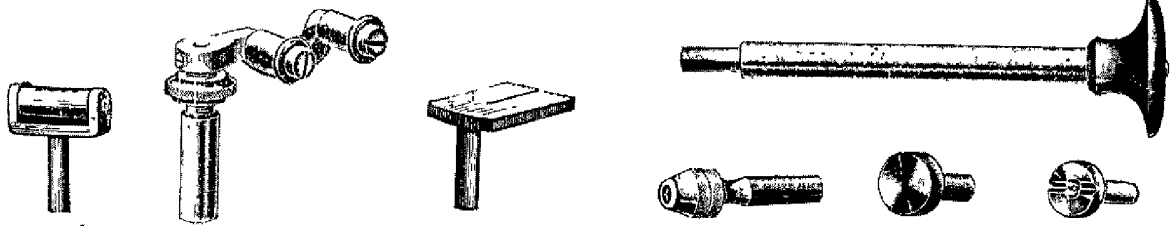


LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

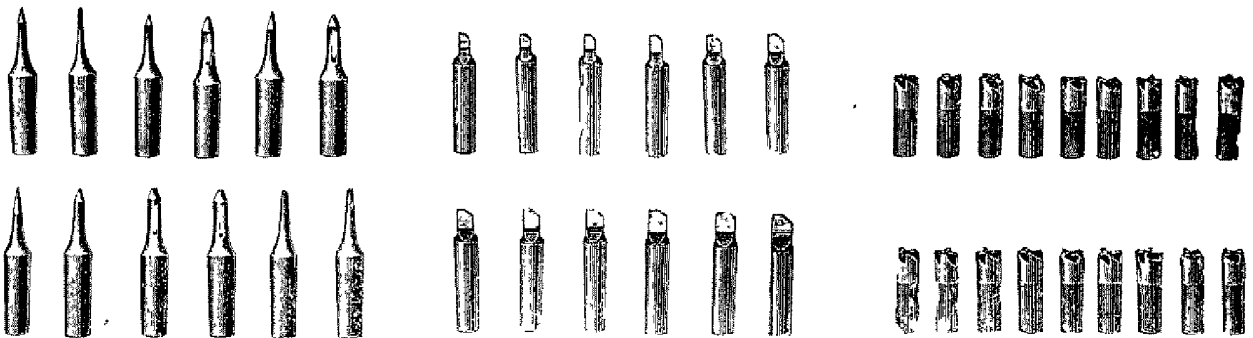
Stück



No. 4. M. 120 No. 5. M. 3— No. 6. M. 1—

No. 7. M. 3.—

- | | | |
|---|--|------|
| 4 | Rollenauflagen, einfach, mit harter Stahlrolle | 1.20 |
| 5 | dto. doppelt „ 2 harten Stahlrollen | 3.— |
| 6 | Sägetischchen | 1.— |
| 7 | Durchbohrte Brochen mit Hartgummiknopf, Bohrerhalter 2 mm, flacher Bohrplatte, Bohrplatte für runde Wellen und Stift zum Ausdrücken der Einsätze und den zur Broche passenden Einrichtungen 7a, 8, 9 | 3.— |



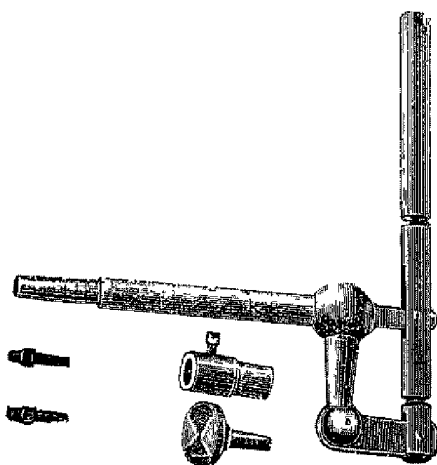
No. 7a. M. 480

No. 8. M. 5.05

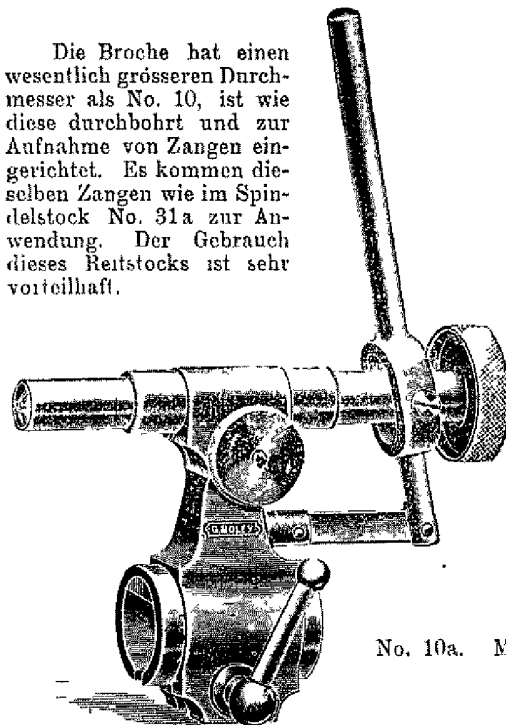
No. 9. M. 7.60

- | | | |
|----|---|--------------|
| 7a | Einsatz-Spitzen in No. 7 passend, 1 Satz von 12 Stück: 4 verschiedene Zapfenschoner, 2 Spitzen und 6 Körner, vom feinsten an | Satz
4.80 |
| 8 | Flachsenker in No. 7, 10 und 37 passend, 1 Satz von 12 Stück von $\frac{18}{10}$ — $\frac{40}{10}$ mm, $\frac{2}{10}$ mm steigend | 6.05 |
| 9 | Fräsen, zum Anfräsen von Schrauben, Zapfen etc., in No. 7, 10 und 37 passend, 1 Satz von 18 Stück von $\frac{4}{10}$ — $\frac{21}{10}$ mm, $\frac{1}{10}$ mm steigend | 7.60 |

Die Broche hat einen wesentlich grösseren Durchmesser als No. 10, ist wie diese durchbohrt und zur Aufnahme von Zangen eingerichtet. Es kommen dieselben Zangen wie im Spindelstock No. 31a zur Anwendung. Der Gebrauch dieses Reitstocks ist sehr vorteilhaft.



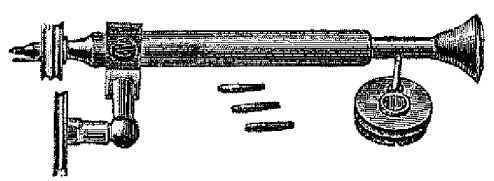
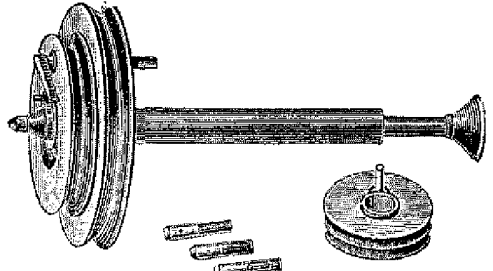
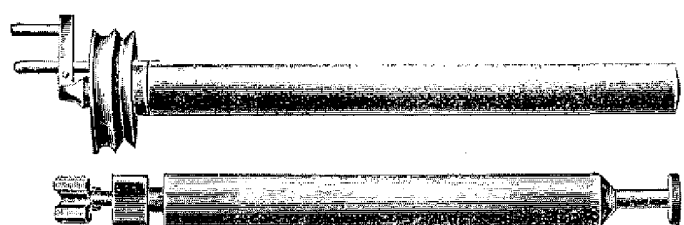
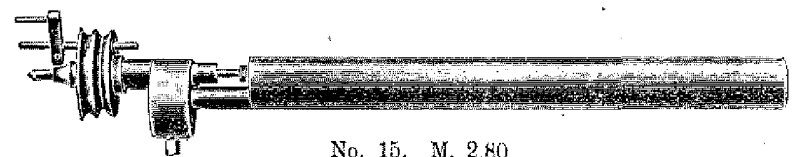



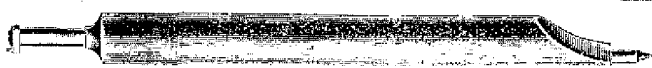




No. 10. M. 480



No. 10a. M. 1380

- | | | |
|-----|--|---------------|
| 10 | Bohreinrichtungen mit Hebel, hierzu Bohrplatte, 2 Bohrerhalter $\frac{6}{10}$ und $\frac{10}{10}$ mm, und Kopf zur Aufnahme von No. 7, 8 und 9 | Stück
4.80 |
| 10a | Bohrreitstücke mit Hebel und Schlüssel zum Spannen der Zangen | 13.80 |
| 10b | dto. ohne „ „ mit „ | 8.75 |

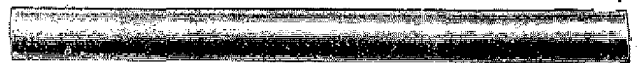
LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.	Präzisions-Drehstuhl „Boley“.	Stück
	 <p data-bbox="367 560 542 593">No. 11. M. 5.80</p>	
	 <p data-bbox="1021 582 1197 616">No. 13. M. 5.10</p>	
11	Kombinierte kleine Rollenbrochen durchbohrt, in den Reitstock passend, mit 2 Doppelrollen, 11 und 6,5 mm Durchm., und verstellbarem Mitnehmer, einer verstellbaren Ableitrolle zum Spannen der Saite, 4 Spitzen und Ausstoss-Stift mit Hartgummiknopf	5.80
13	Kombinierte grosse Rollenbrochen durchbohrt, in den Reitstock passend, mit 2 stufiger Rolle von 36 u. 48 mm Durchm., einer Doppelrolle von 22 mm Durchmesser, verstellbarem Mitnehmer, 4 Spitzen und Ausstoss-Stift mit Hartgummiknopf	5.10
	 <p data-bbox="702 1030 893 1064">No. 14. M. 8.40</p>	
14	Zapfenrollier-Brochen, 1 Satz von 5 Stück mit Lagern von $\frac{2}{10}$ — $\frac{13}{10}$ mm und Gegenbroche mit Doppelrolle und verstellbarem Mitnehmer	8.40
	 <p data-bbox="718 1254 909 1288">No. 15. M. 2.80</p>	
15	Brochen mit Doppelrolle und Mitnehmer auf exzentrischem Ring, sowie 4 Spitzen, auf jede Gegenbroche einstellbar	2.80
	 <p data-bbox="319 1411 510 1444">No. 16. M. —.85</p>	
	 <p data-bbox="1085 1411 1276 1444">No. 17. M. —.85</p>	
16	Brochen zum Anrollen von Spitzen und Scheibe mit Körnern	—85
17	dto. „ „ „ Trieben und Zapfenschonern	—85
	 <p data-bbox="319 1590 510 1624">No. 18. M. 1.10</p>	
	 <p data-bbox="1101 1590 1292 1624">No. 19. M. 1.45</p>	
18	Brochen mit Scheibe und Stern mit 6 Körnern zum Anrollen von Cylindern	1.10
19	dto. „ exzentrischem Zapfenschoner und Dreieck mit 2 Zapfenschonern und 1 Körner	1.45
	 <p data-bbox="319 1792 510 1825">No. 20. M. —.85</p>	
	 <p data-bbox="1101 1792 1292 1825">No. 21. M. 1.05</p>	
20	Brochen mit 2 konzentrischen Zapfenschonern	—85
21	dto. „ 2 exzentrischen „	1.05
	 <p data-bbox="319 1948 510 1982">No. 22. M. —.85</p>	
	 <p data-bbox="1085 1948 1276 1982">No. 23. M. —.85</p>	
22	Brochen mit konzentrischer Spitze und Körner	—85
23	dto. „ „ „ „ „ für grosse Arbeiten	—85

No.

Stück

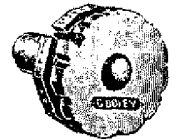
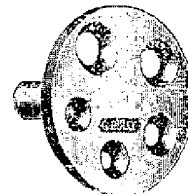
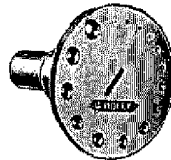
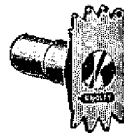
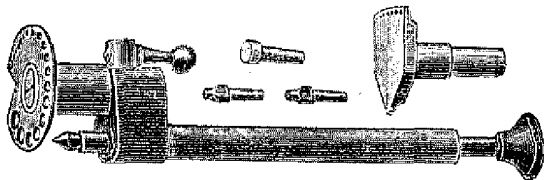
Präzisions-Drehstuhl „Boley“.



No. 24. M. 1.05

No. 25 u. 26. M. —.30

24	Brochen mit exzentrischer Spitze und Körner	1.05
25	dto. nur eingepasst und zentriert, aus Gussstahl	— .30
26	dto. „ „ „ „ „ Messing	— .80



No. 27. M. 8.40

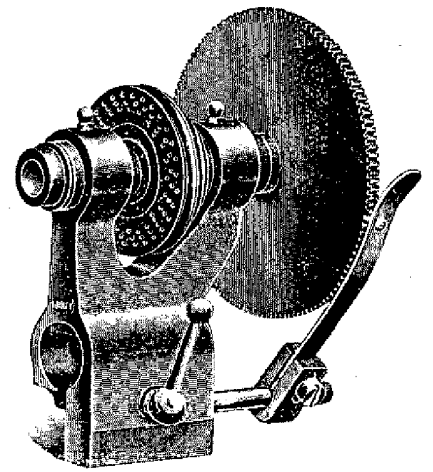
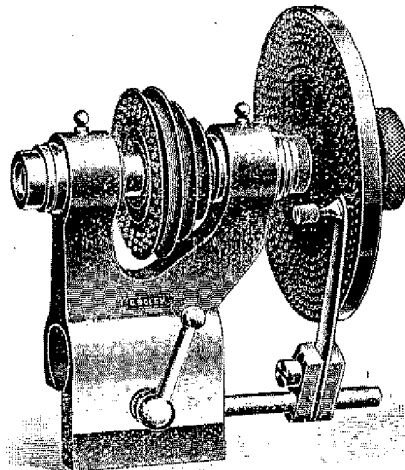
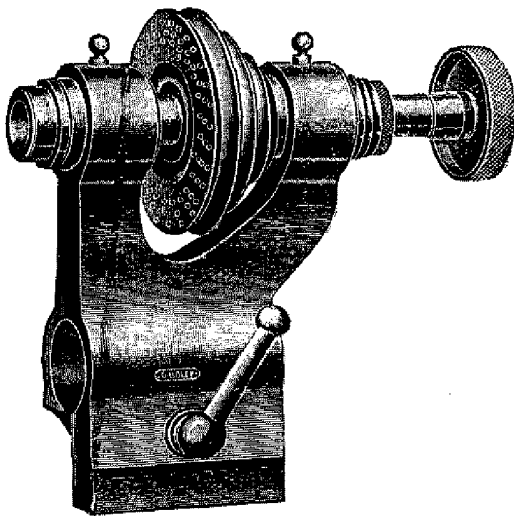
No. 27a. M. 3.—

No. 28. M. 6.—

No. 29. M. 5.15

27	Universal-Brochen mit Zentrier- und Bohrstift, 2 Bohrerhaltern $\frac{3}{10}$ u. $\frac{19}{10}$ mm Bohrung, kleiner Bohrplatte, Scheibe mit 20 versenkten Löchern und Scheibe mit 8 verschiedenen Körnern	8.40
27a	Gehärtete Scheiben mit 8 Körnern, zur Verwendung in der Universalbroche No. 27	3.—
28	2 gehärtete Scheiben zum Zentrieren und Einbohren von Zapfen, mit 15 kleinen bzw. 5 grossen Löchern, passend in die Universalbroche No. 27	6.—
29	Scheiben mit 12 Zapfenlagern von $2\frac{5}{10}$ bis $1\frac{1}{10}$ mm, passend in die Universalbroche No. 27	5.15
29a	dto. „ 24 „ für Taschenuhren, von $\frac{1}{100}$ bis $\frac{29}{100}$ mm	6.—
30	Brächen mit Einrichtung zum Bügelfräsen, in den Reitstock passend	4.80

Abbildung siehe Seite 115.



No. 31 a. M. 21.—

No. 31 b. M. 34.80

No. 31 c. M. 32.65

31a	Spindelstöcke mit durchbohrter gehärteter Stahlspindel, gehärteten Stahlslagern, Schnurlauf mit 4 Teilungen (4, 24, 28, 30). Index und Schlüssel zum Anziehen der Amerikaner-Zangen und Einsätze	21.—
31b	dto. in Ausführung genau wie No. 31a, mit besonders angeordneter grosser Teilscheibe mit 16 Teilungen und Index	34.80
	Teilung: 90, 84, 80, 76, 72, 70, 68, 64, 62, 60, 56, 54, 52, 48, 46, 44.	
31c	dto. in Ausführung genau wie No. 31a, mit gezahnter Teilscheibe aus Stahl, für genaueste Arbeiten	32.65
	Teilung nach Angabe.	



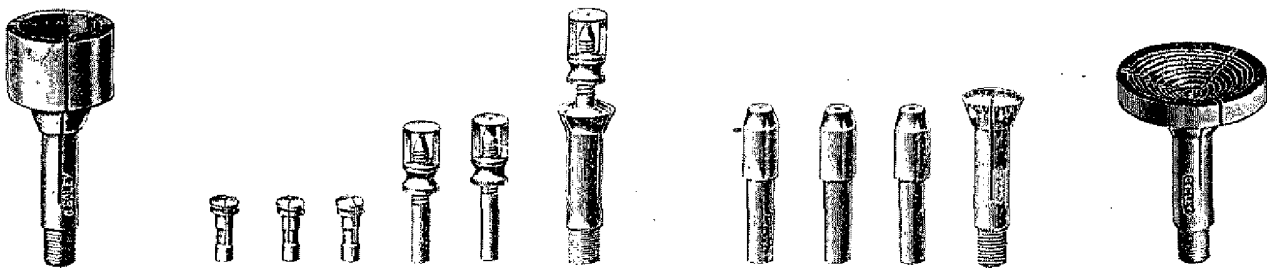
No. 32. 1 Satz (18 Stück) M. 16.20

32	Amerikaner Zangen aus Ia Gussstahl, gehärtet 1 Satz von 18 Stück mit durchgehender Bohrung, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30/10 mm Satz M. 16.20 Diese Zangen werden von $\frac{3}{10}$ bis $\frac{59}{10}$ mm Bohrung angefertigt; bis $\frac{32}{10}$ mm ist die Bohrung durchgehend. Die geraden Nummern von $\frac{4}{10}$ bis $\frac{59}{10}$ mm werden mit Eindrehung und die ungeraden Nummern von $\frac{3}{10}$ bis $\frac{49}{10}$ mm ohne Eindrehung vorrätig gehalten. Auf Verlangen werden die Zangen in jeder gewünschten Weise angefertigt.	
32a	Einzelne Zangen aus Ia Gussstahl, gehärtet	1.—

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

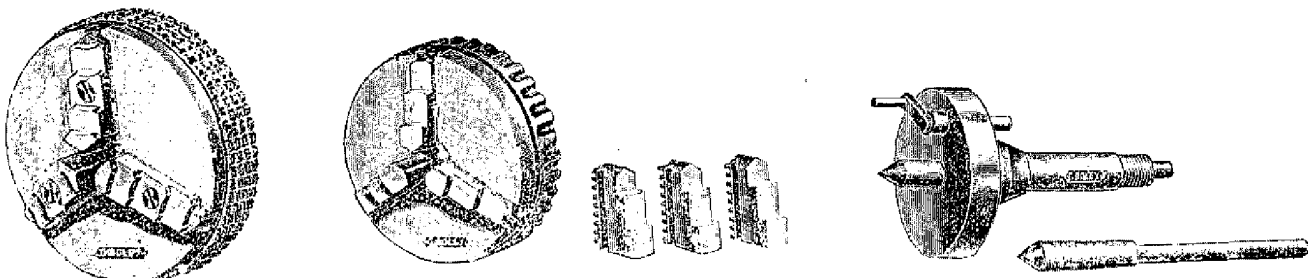
No. Stück

Präzisions-Drehstuhl „Boley.“



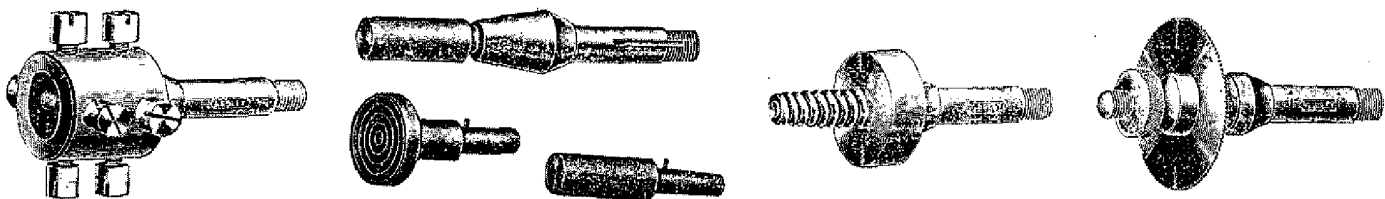
No. 32b. Satz M. 15.30 No. 34. M. 3.40 No. 35. M. 3.— No. 36. Satz M. 9.60

- | | | |
|------|---|------|
| 32 b | Amerikaner-Zangen mit verstärktem Kopf und grosser Ausbohrung zum Festspannen von grösseren Arbeitsstücken, Kronen etc., 1 Satz = 10 Stück von 5—14 mm, 1 mm steigend Satz M. 15.30 | |
| | Amerikaner-Zangen mit abnormalem Kopf oder façonierter Bohrung werden nach Angabe angefertigt. | |
| 33 | Amerikaner-Zangen aus Messing, 1 Satz = 10 Stück, Bohrung: 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23/10 mm Satz M. 6.— | |
| 33 a | Einzelne Zangen | —,75 |
| 34 | Normalzangen mit 12 kleinen Einsatzzangen, Bohrung von 4/10—9/10 mm, und 3 Stablaternen | 3.40 |
| 35 | Zangen mit 12 kleinen Lackscheiben | 3.— |
| 36 | Stufenfutter aus Stahl, 1 Satz = 5 Stück Satz M. 9.60 | |



No. 36 a. M. 27.15 No. 36 b. M. 34.20 No. 37. M. 2.40

- | | | |
|------|---|-------|
| 36 a | Universal Dreh- und Bohrfutter mit 1 Satz = 3 Stück umdrehbaren Backen 27.15 | 27.15 |
| | In diesem Futter können Bohrer vom kleinsten bis zu 10 mm Durchm. und Ringe von 12—65 mm innerem Durchmesser, nach Umdrehen der Backen, Scheiben von 6—58 mm Durchmesser gespannt werden. | |
| 36 b | Universal Dreh- und Bohrfutter mit 2 Satz = 6 Stück Backen 34.20 | 34.20 |
| | 1 Satz zum Einspannen von Scheiben, der andere zum Spannen von Bohrern und Ringen. Die Backen sind nummeriert und ist darauf zu sehen, dass beim Einschrauben die Backen der Reihe nach 1, 2, 3, von der Schnecke erfasst werden. | |
| 37 | Spitzenfutter mit Mitnehmerscheibe, für Spindelstock No. 31 a mit Spitz- und Körner-Einsatz 2.40 | 2.40 |



No. 38. M. 1.45 No. 39. M. 2.90 No. 40. M. 1.80 No. 41. M. 2.—

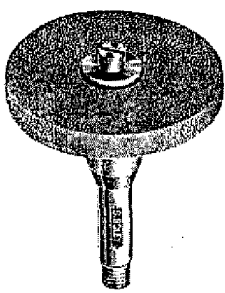
- | | | |
|------|---|------|
| 38 | Klemmfutter mit 3 Stahlschrauben, 12 mm Spannweite 1.45 | 1.45 |
| 39 | Einsätze mit 6 kleinen und 2 grossen Lackscheiben 2.90 | 2.90 |
| 40 | dto. „ Holzgewinde, für Polieraufsätze 1.80 | 1.80 |
| | Bei Bestellung von Einsätzen No. 40 ist die Angabe ob linkes oder rechtes Gewinde, erforderlich. | |
| 41 | dto. mit Kreissäge, 4/10 mm, 30 mm Durchmesser 2.— | 2.— |
| | Es werden auf Wunsch Kreissägen von 25, 30 und 35 mm Durchmesser und 3, 4, 5 Zehntel Millimeter Stärke extra geliefert. | |
| | Preis der Kreissägen, 25 mm Durchmesser, 3—5/10 mm stark —.50 | —,50 |
| | „ „ „ 30 „ „ 3—5/10 „ „ —.60 | —,60 |
| | „ „ „ 35 „ „ 3—5/10 „ „ —.75 | —,75 |
| 41 a | Einsätze ohne Säge 1.40 | 1.40 |

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

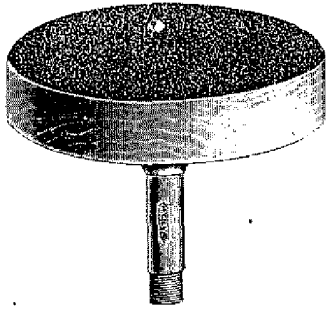
No.

Stück

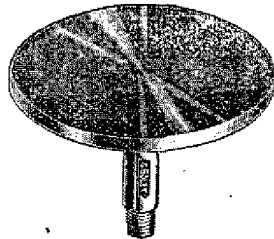
Präzisions-Drehstuhl „Boley“.



No. 42. M. 1.45



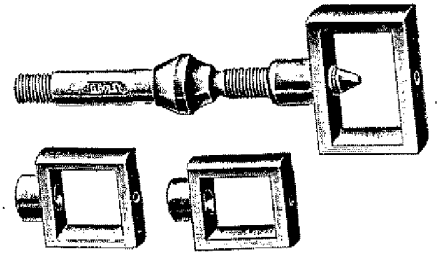
No. 43. M. — 85



No. 44. M. 4.95

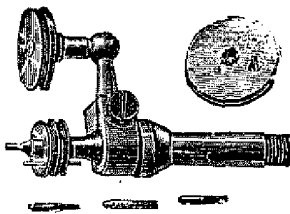


No. 45. M. 1.55

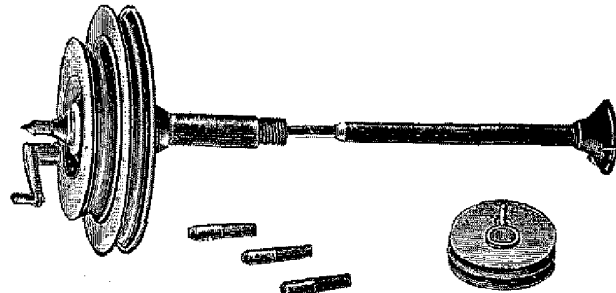


No. 46. M. 3.—

42	Einsatz mit	Korund-Schleifscheibe, 42 mm Durchmesser, 6 mm breit	1.45
43	dto. „	Holzscheibe, 60 mm Durchmesser, mit Schmirgelpapier, zum Schleifen von Metalgegenständen	— 85
43a	dto. „	Pockholzscheibe, 60 mm Durchmesser, zum Schleifen und Polieren	1.—
44	dto. „	Kupferscheibe, 50 „ mit eingeschlagenem Diamant, zum Schleifen harter Stahl- und Steingegenstände, als Anker, Ankerklauen etc.	4.95
45	dto. „	Fräse für Federhaushaken	1.55
46	dto. „	3 Rotgusslaternen	3.—

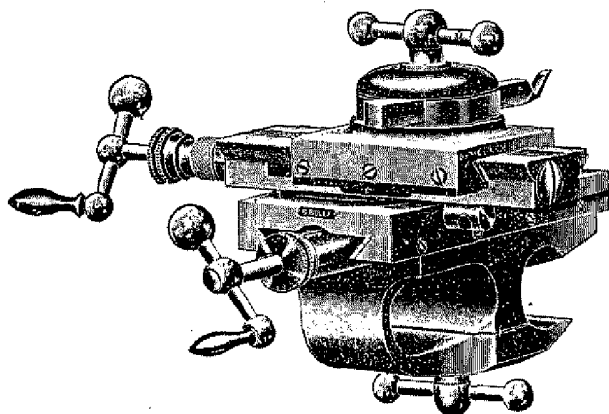


No. 47. M. 5.80

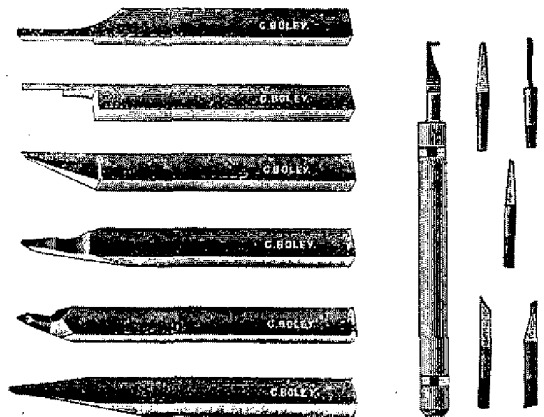


No. 48. M. 5.05

47	Kombinierte kleine	Rollenbrochen mit Friktionsrolle, Zubehör wie No. 11, jedoch in den Spindelstock passend	5.80
48	dto. grosse	„ „ „ „ Zubehör wie No. 13, jedoch in den Spindelstock passend	5.05



No. 49a. M. 36.—



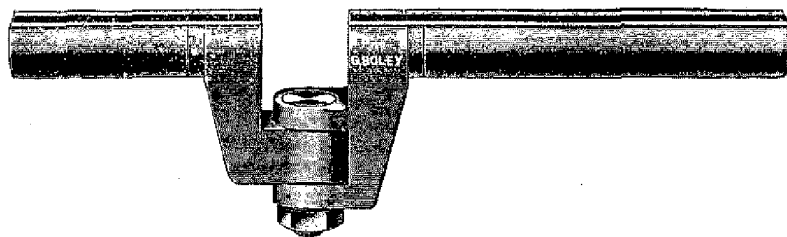
No. 50. M. 3.60

No. 51. M. 3.—

49a	Kreuzsupporte zum Lang-Plan- und Konisdrehen für Links- oder Rechts-Gebrauch, D. R.-P. No. 191 821, D. R. G.-M. No. 323 103, Pat. Schweiz No. 39 078		36.—
		Dieser Kreuzsupport lässt sich quer zur Wange aufstecken und abnehmen; das lästige Abnehmen und Wiederaufstecken des Reitstocks beim Wechsel von Auflage und Kreuzsupport fällt völlig weg, ein Vorteil, der dem Arbeiter nach einmaligem Gebrauch diesen Kreuzsupport schon unentbehrlich macht.	
		Die Genauigkeit der Arbeit leidet durch wiederholtes Aus- und Einspannen, wie es durch den Wechsel von Auflage und Kreuzsupport der bekannten Drehstuhl-Konstruktionen bedingt ist. Hier fällt dieser Uebelstand fort und Bequemlichkeit, Zeitersparnis und erhöhte Genauigkeit der Arbeit treten an seine Stelle.	
49b	Anschlagringe für den Kreuzsupport		— 75
50	Stichel für den Kreuzsupport, 1 Satz = 6 Stück, 4kantig		3.60
		Diese Stichel eignen sich sowohl für den gewöhnlichen Gebrauch als auch für grössere Arbeiten.	
51	Stichelhalter für den Kreuzsupport mit 6 fertigen Einsatzsticheln		3.—

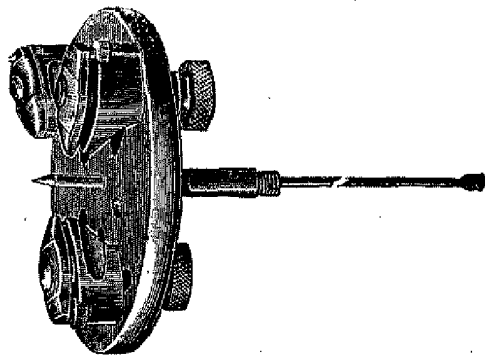
LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.		Stück
Präzisions-Drehstuhl „Boley“.		
53 b	Teilspindelstöcke auf Höhensupport An Stelle des niedrigen Frässpindelstocks von No. 53 sitzt hier ein etwas höherer Spindelstock, in derselben Ausführung wie No. 53a, jedoch mit Teilscheibe und Index. Beim Teilen von Rädern usw. mit dieser Einrichtung in Verbindung mit No. 31a und eventuell 53 k werden keine Leitrollen benötigt; der arbeitende Fräser sitzt auf dem Spindelstock No. 31a. Der Durchmesser der Teilscheibe ist 70 mm, die darauf angebrachten Teilungen sind: 54, 60, 64, 68, 70, 72, 80, 84, 90. Andere Teilungen werden auf Wunsch angebracht.	51.60
53 c	Fräsen zum Schneiden der Räder	1 Satz = 35 Stück M. 33.60
53 d	dto. " " " " flacher oder runder Grund	1 " = 15 " " 13.80
53 e	dto. " " " " Triebe	1 " = 40 " " 38.40
53 f	Teilspindelstöcke mit grosser gezahnter Teilscheibe aus Stahl, Teilung nach Angabe, mit halbautomatischer Schaltung und Schlüssel Die Einrichtung ist bestimmt zur genauen Teilung von Rädern usw. Die Ausführung der Spindelbohrung ist wie bei No. 31a und finden dieselben Einsätze wie dort Verwendung. Die Teilung ist auf dem Umfang der aus Stahl hergestellten Teilscheibe in Form von Einschnitten angebracht und erfolgt die Schaltung, was besonders bei sich wiederholenden Arbeiten sehr vorteilhaft ist, halbautomatisch, d. h. durch einfache Hebelbewegung, ohne das stets zu wiederholende Abzählen der zu schaltenden Zähne. Die Schaltvorrichtung ist als ein Ganzes für sich ausgeführt und wird beim Gebrauch hinter dem Spindelstock auf die Wange gesteckt und festgeklemmt. Die Einrichtung ist deshalb ohne weiteres auch in Verbindung mit No. 31a zu verwenden.	39.95
53 g	Teilspindelstöcke mit grosser gezahnter Teilscheibe aus Stahl, Index und Schlüssel, Teilung nach Angabe Die Verwendung und Ausführung des Spindelstocks ist dieselbe wie bei No. 53 f. Einrichtung mit Teilscheibe wie No. 31 c (siehe Abbildung).	31.20
53 h	Teilspindelstöcke mit grosser Teilscheibe, Index und Schlüssel Die Verwendung ist dieselbe wie bei No. 53 g, ebenso die Ausführung des Spindelstocks. Teilscheibe mit 16 Teilungen wie bei No. 31 b (siehe Abbildung).	33.85

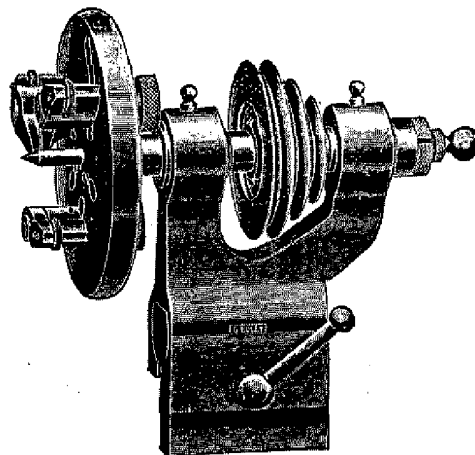


No. 53 k. M. 11.15

53 i	Gekrüpfte feste Wangen	7.—
53 k	drehbare Wangen, D. R. G. M.	11.15
53 l	Leitrollen auf einem Prismaschieber, zur bequemen Einstellung angeordnet, finden beim Gebrauch von No. 53a Verwendung	4.55



No. 54. M. 19.80



No. 55 a. M. 30.60

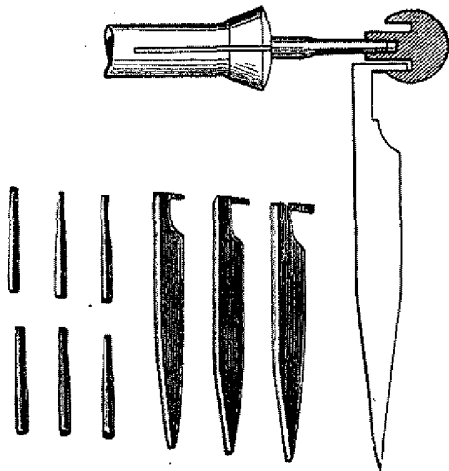
54	Planscheiben mit 3 Hunden und Zentrierstift zum Einstecken in den Spindelstock No. 31a	19.80
55 a	Spindelstücke mit Planscheibe	30.60

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

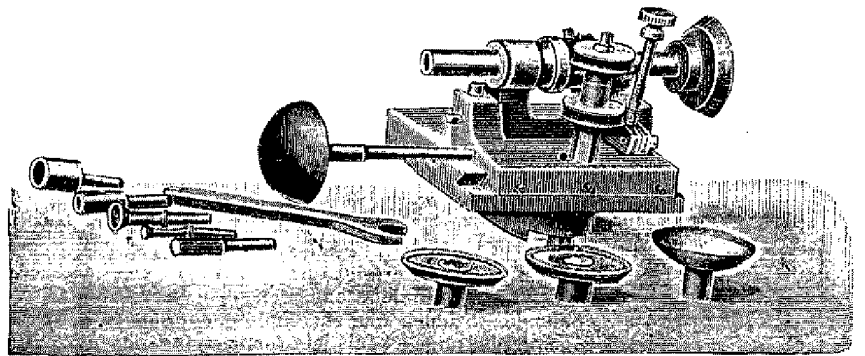
No.

Stück

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

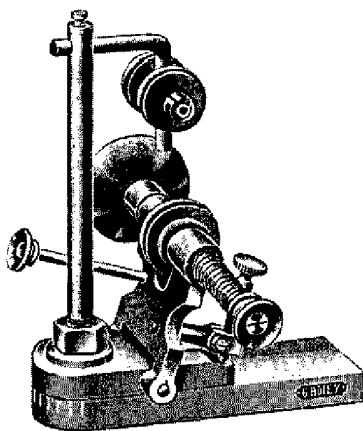


No. 56. M. 2.65

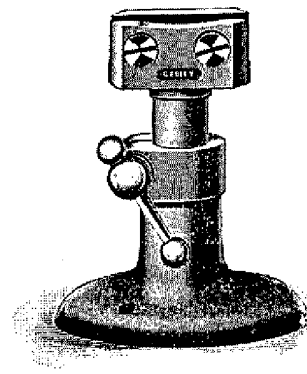


No. 57. M. 22.20

56	6 Drehstifte und 3 Stichel für Remontoirkronen	2.65
57	Einrichtungen zum Polieren von Wellen und Facetten, sowie für Sonnenschliff	22.20
	Mit 3 grossen Polierscheiben (Stahl, Bronze, Holz), 1 Bronzejacke, 4 kleinen Polierscheiben und 1 Fräse zum Rauhen der Schleifscheiben. Diese Einrichtung wird an Stelle der Handauflage auf dem Schieber befestigt, und dienen die 4 grossen Scheiben zum Schleifen von Wellen und Facetten etc. Für Sonnenschliff finden die kleinen Scheiben Verwendung. Zur Saitenführung bedient man sich mit Vorteil der Leitrollen No. 531.	



No. 57 a. M. 17.75



No. 58. M. 5.40

57a	Poliereinrichtungen für Wellen und Facetten, mit demselben Zubehör wie No. 57	17.75
	Diese Einrichtung, überaus einfach und vielseitig, dient denselben Zwecken wie No. 57. Die Ableitvorrichtung ist mit der Einrichtung selbst in einfachster Weise verbunden und ermöglicht die Saitenführung in jeder Lage der Polierspindel. Die Drehung der Polierspindel ist an einer Skala ablesbar.	
58	Füsse in Eisen, verstellbar, ganz vernickelt	5.40
	Dienen zur Aufnahme des Drehstuhls, wenn solcher nicht in den Schraubstock eingespannt werden soll.	
58a	Schneidisen für das Zangengewinde, sowie 1 Gewindebohrer hierzu	4.35
59	Kästchen für einfachen Drehstuhl, 215 mm lang	—,60
60	dto. „ „ „ 260 „ „	—,75
61	dto. „ „ „ 305 „ „	1.05
62	Kästchen in Erlen, für Zusammenstellung A, B, C, D passend, wenn der Drehstuhl 215 mm lang ist	2.40
63	dto. „ „ „ „ „ „ „ „ „ 260 „ „ „ „	2.90
64	dto. „ „ „ „ „ „ „ „ „ 305 „ „ „ „	3.40
65	dto. Hartholz, für Zusammenstellung E, F, G passend	5.40
66	dto. „ „ „ „ H, J, K „	14.40
67	dto. „ „ „ „ L, M, N „	20.40

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

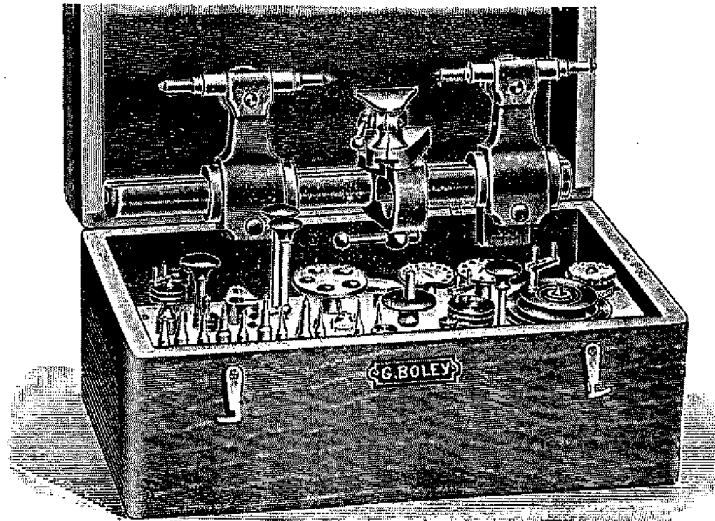
D. R.-P. No. 191821.
D. R.-G.-M.

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

Patent No. 39078.
Muster geschützt.

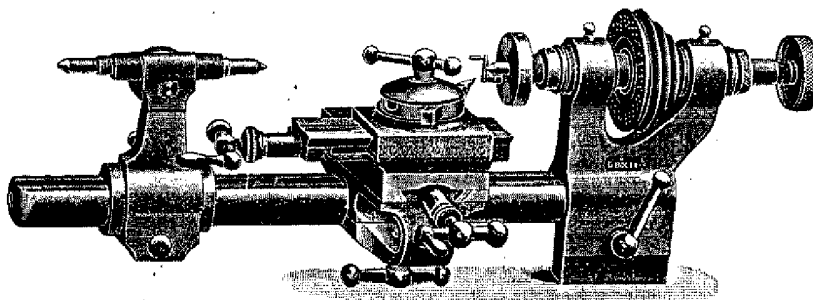
Gangbare Zusammenstellungen von Drehstühlen

(andere Zusammenstellungen werden auf Wunsch jederzeit nach Angabe geliefert).



Zusammenstellung D. M. 61.90.

	Stück
A mit No. 2a, 11, 13, 20, 22, 62	32.90
B „ „ 2a, 7, 7a, 11, 13, 62	39.—
C „ „ 2a, 7, 7a, 11, 13, 27, 62	47.40
D „ „ 2a, 7, 7a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 62	61.90



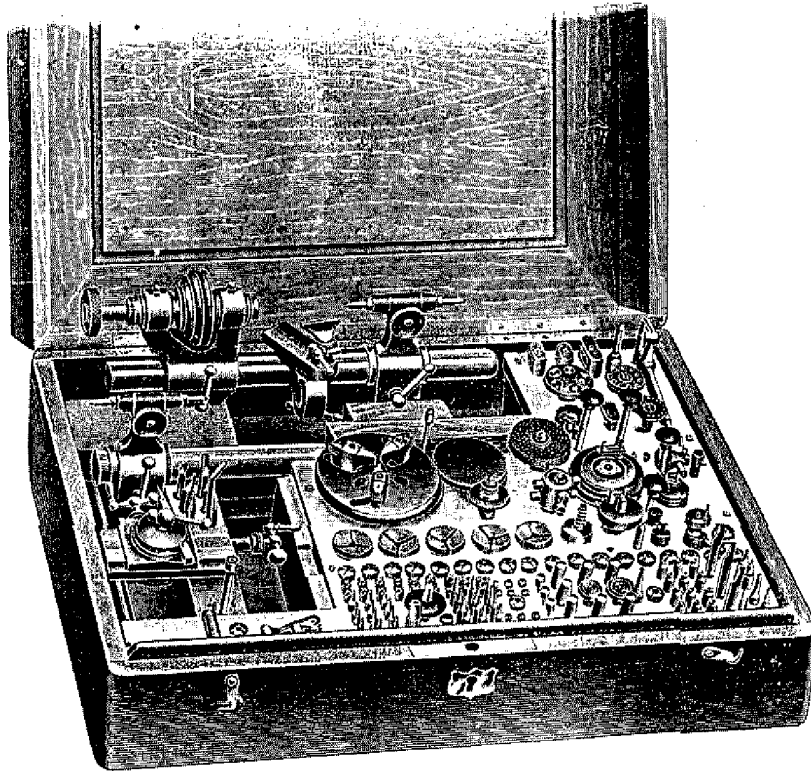
Drehstuhl mit No. 2c, 2f, 31a, 37, 49a. M. 68.05.

DA mit No. 2a 260 mm lang, (mit nur 1 Reitstock,) 31a, 32 (10 Stück), 36 (2 Stück), 39 (4 Stück), Einsatz mit Spitz und Körner, Fuss und Kästchen	58.80
E „ „ 2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 31a, 37, 38, 39, 47, 65	59.25
F „ „ 2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 27, 31a, 32 (12 Stück), 37, 38, 39, 47, 65	78.45
G „ „ 2a (mit nur 1 Reitstock), 4, 7, 7a, 8, 9, 10a, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (12 Stück), 34, 36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 56, 65	144.15
H „ „ 2a, 2c, 7, 7a, 11, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 50, 60	142.10
J „ „ 2a, 2c, 7, 7a, 10, 11, 13, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 49b, 50, 54, 66	172.45

Zusammenstellungen

von

Präzisions-Drehstühlen „Boley“.



Zusammenstellung K. M. 247.20

K mit No.	2a, 2c, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (18 Stück), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49a, 49b, 50, 51, 54, 56, 66	247.20
L „	2a, 2c, 2h, 4, 7, 7a, 8, 10, 11, 13, 27, 29, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 57, 67	165.55
M „	2a, 2c, 2h, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück) 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49a, 49b, 50, 67	225.95
N „	2a, 2c, 2d, 2h, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück), 33 (10 Stück), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (2 Stück), 44, 45, 46, 49a, 49b, 50, 51, 55a, 56, 57, 67	310.40

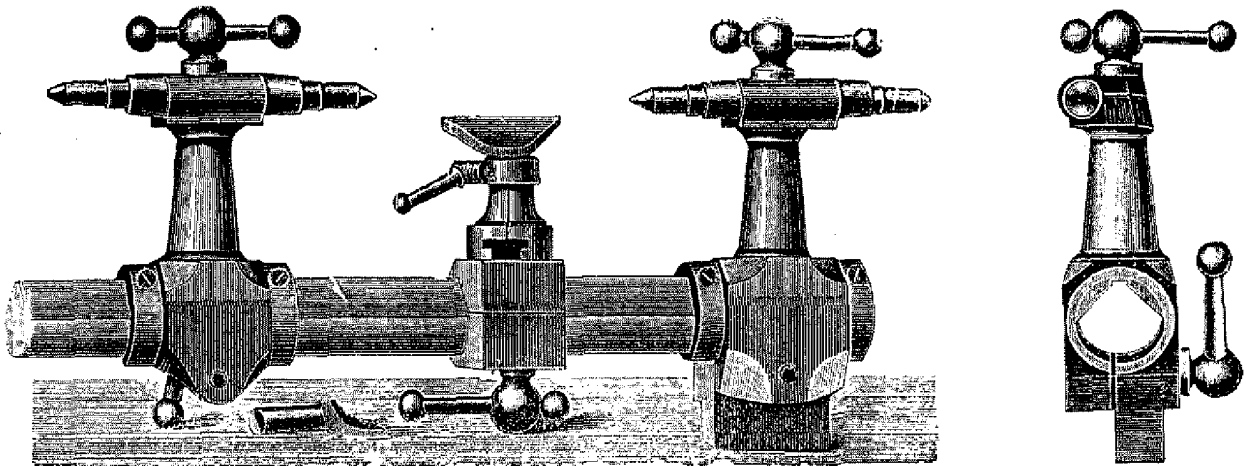


LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

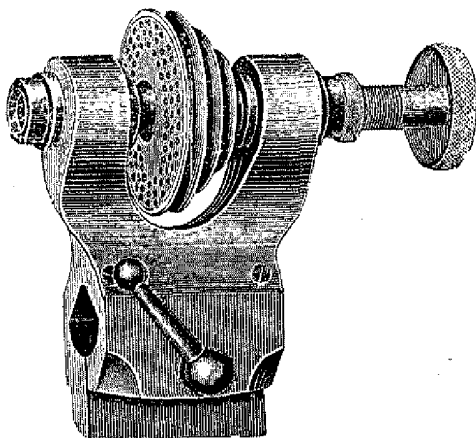
Drehstuhl „G. Boley“

mit Prisma-Führung und Korrekionsvorrichtung.

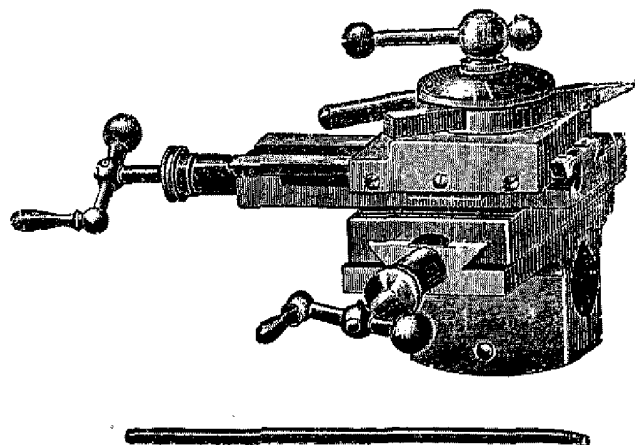
Sämtliche Einrichtungen des Drehstuhls, Modell 1908, D. R.-P. No. 191 821, von Seite 714 bis 724, mit Ausnahme der Wange und der darauf gepassten Einrichtungen, lassen sich bei diesem Drehstuhl verwenden.



No.	No. 1. M. 17.50	No. 1b. M. 4.80	Stück
1	Präzisions-Drehstühle mit Korrekions-Vorrichtung, vernickelt, einfach, 215 mm Wangenlänge und 42 mm Spitzenhöhe mit 2 Spitzbroschen		17.50
1a	Wangen, 215 mm Länge		2.75
1b	Reitstöcke zum Einspannen		4.80
1c	dto. beweglich		5.55
1d	Auflagen mit Prismaschieber und 2 Steckern		5.35
1e	Stecker, breit, für Auflage		— .40
1f	dto. schmal „ „		— .40
1g	Spitzbroschen		— .60
2	Wangen, 260 mm Länge		3.—
3	dto. 305 „ „		3.75



No. 31. M. 21.—



No. 49. M. 36.—

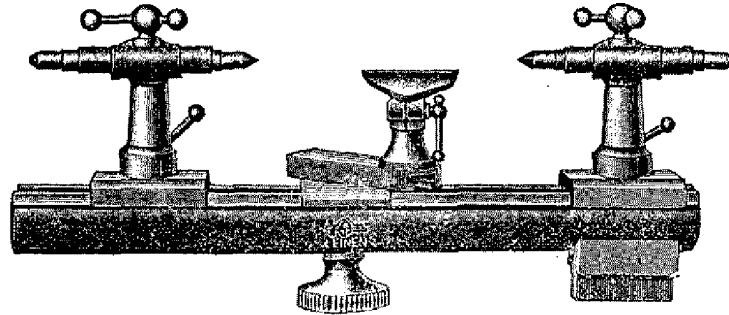
31	Spindelstöcke, in Ausführung und Behandlung ganz entsprechend No. 31a, Seite 717.	21.—
49	Kreuzsupporte, um lang, plan und konisch zu drehen	36.—
53	Teilspindelstöcke, Ausführung und Behandlung genau wie No. 31 b bzw. 53 f, Seite 717 bezw. 721.	33.40
55	Extra-Spindelstöcke mit Planscheibe wie No. 55 a, Seite 721.	30.60

No.

Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“

mit regulierbarer Exzenterbefestigung, D. R. G. M.



Drehstuhl, einfach, rechts vom Arbeiter.
Wangenlänge 260 mm, Spitzenhöhe 50 mm.

Der Reform-Drehstuhl „Leinen“ und alle seine Einrichtungen sind nach Schablonen verwechselbar gefertigt und können sämtliche Teile jederzeit passend nachgeliefert werden.

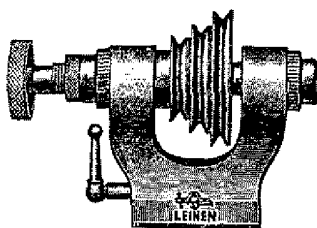
Spindelstock und Reitstöcke sind gegen den Arbeiter vorgebaut und ermöglichen leichtes Bearbeiten hinterdrehter Zapfen etc.

Die Prisma-Führung der Wange ist 30 mm breit und bietet somit den gleitenden Teilen eine sichere Führungs-Auflage, sodass Spitzenabweichungen durch den Gebrauch ausgeschlossen sind; ebenso bietet das 50 mm lange Brochenlager die Garantie für genaue Führung und unbedingtes Festhalten der Brochen. Die Brochenstärke ist $7\frac{1}{2}$ mm, wodurch bei den verschiedenen Brochen, als Bohrbrochen, Zentrierbrochen etc. die Anbringung von amerikanischen Zangen zum Festhalten der Bohrer ermöglicht wurde. Die Spitzenhöhe beträgt 50 mm, sodass Gegenstände von 100 mm Durchmesser auf dem Drehstuhl bearbeitet werden können.

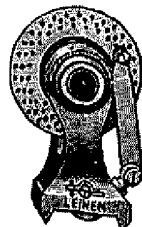
Die Konstruktion des Reform-Drehstuhls gestattet ein leichtes und schnelles Auswechseln der auf der Wange gleitenden Teile; es kann beispielsweise der Kreuzsupport ohne dass der Reitstock von der Wange abgenommen wird, bequem und schnell aufgesetzt und entfernt werden.

Der Drehstuhl und sämtliche Einrichtungen sind, soweit es die Konstruktion zulässt, fein poliert u. vernickelt.

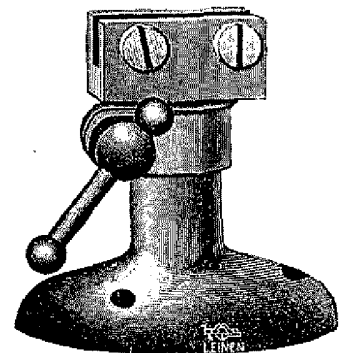
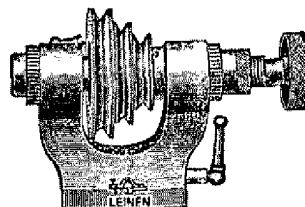
1	Drehstühle, vernickelt, bestehend aus: Prisma-Wange, 260 mm, mit Sockel zum Einspannen in den Schraubstock, 2 Reitstöcken mit Spitzbrochen und Prisma-Schieber, mit drehbarer Auflage sowie schmalen und breitem Stecker	19.20
1a	Prisma-Wangen, 260 mm	4.80
1b	Sockel zum Einspannen in den Schraubstock oder in den Fuss	— .60
1c	Reitstöcke mit Exzenterbefestigung	4.20
1d	Spitzbrochen, $7\frac{1}{2}$ mm Durchmesser	— .60
1e	Prisma-Schieber mit drehbarer Auflage und Befestigungsbolzen ohne Stecker	3.45
1f	Schmale Stecker für Auflage	— .40
1g	Breite Stecker	— .45
1h	Prisma-Wangen, 300 mm lang, mit Sockel zum Einspannen in den Schraubstock	7.10
1i	dto. 400 „ „ auf 2 vernickelten Füßen	21.60



No. 2 links vom Arbeiter. M. 19.80



No. 2 rechts vom Arbeiter. M. 19.80



No. 3. M. 5.40

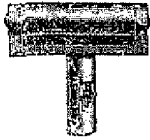
2	Spindelstöcke mit regulierbarer Exzenterbefestigung, gehärteter Spindel mit Doppelkonus, 8 mm Bohrung, gehärteten Stahllagern, Schnurlauf mit 4 Teilungen (4, 24, 28, 30). Index und Hohl Schlüssel zum Anziehen der Spindeleinsätze (Amerik. Zangen, Stufenfutter etc.)	19.80
3	Füße, in Eisen, ganz poliert und vernickelt, mit drehbarem und in der Höhe verstellbarem Träger zum Einspannen des Drehstuhls	5.40

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

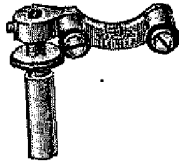
No.

Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen.“



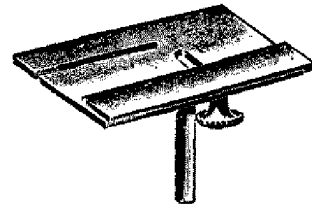
No. 4. M. 1.20.



No. 5. M. 2.90.

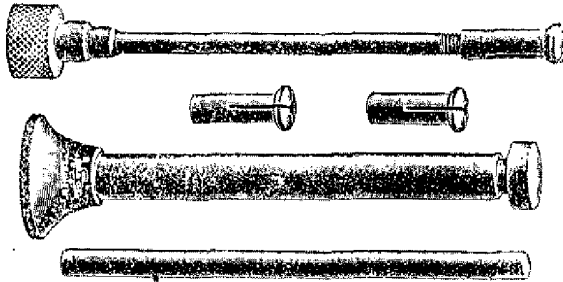


No. 6. M. 1.20.

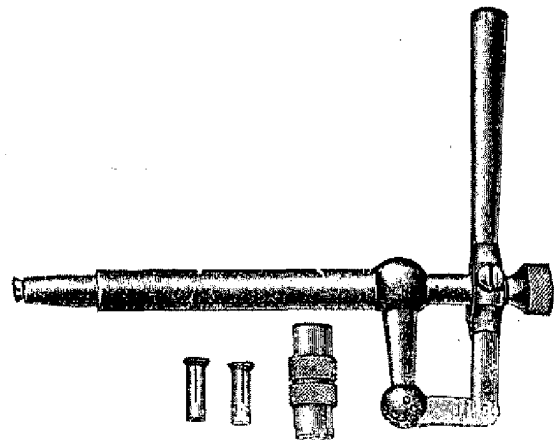


No. 7. M. 2.40.

- | | | |
|---|---|------|
| 4 | Rollenauflagen, mit einer Rolle zum Auflegen der Feile | 1.20 |
| 5 | dto. „ zwei Rollen zum Auflegen der Feile und mit Höhenstellung | 2.90 |
| 6 | Sägetischen, in der Auflage zu befestigen | 1.20 |
| 7 | dto. mit verstellbarem Anschlag zum Absägen gleich grosser Stücke | 2.40 |

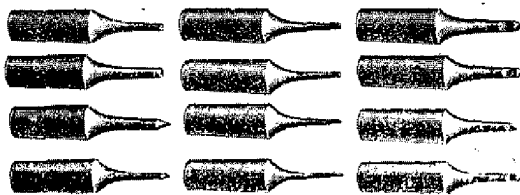


No. 8. M. 3.—.

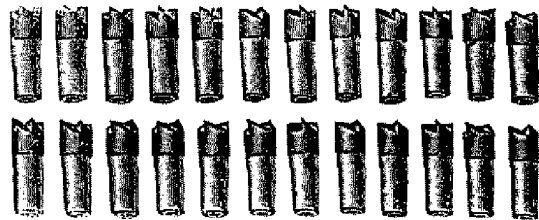


No. 9. M. 4.80.

- | | | |
|---|---|------|
| 8 | Brochen mit Hartgummiknopf, durchbohrt mit Bohrplatte, 3 Amerikaner Zangen, Schlüssel zum Anziehen der Zangen und Stift zum Ausdrücken der Einsätze | 3.— |
| 9 | Bohrbrochen mit Hebel, durchbohrt mit Bohrplatte, 3 Amerikaner Zangen, Schlüssel zum Anziehen der Zangen und Kopf zur Aufnahme der Fräsen No. 11 und Flachsenker No. 12 | 4.80 |

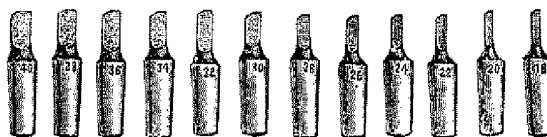


No. 10. 12 Stück M. 5.05.



No. 11. 24 Stück M. 9.60.

- | | | |
|-----|---|---------------------|
| 10 | Spitzen für feine Taschenuhrarbeiten (2 Spitzkörner, 6 Hohlkörner und 4 Zapfenschoner) in Brosche No. 8 passend, 1 Satz von 12 Stück | 5.05 |
| 11 | Fräsen zum Anfräsen von Zapfen, Schrauben etc. von 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 30/32 am in Brosche No. 8 und 9 passend | 1 Satz von 24 Stück |
| 11a | dto. wie vorstehend | 1 " " 12 " 4.80 |



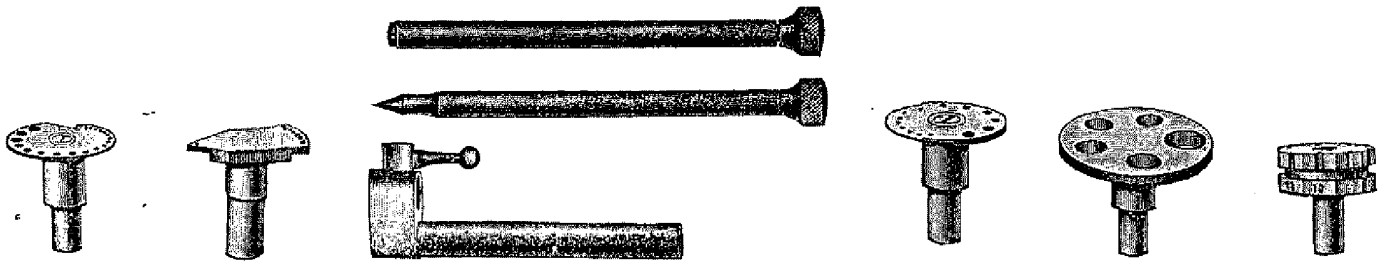
No. 12. 12 Stück M. 4.35.

- | | | | |
|----|------------------------------------|---------------------|------|
| 12 | Flachsenker in No. 8 und 9 passend | 1 Satz von 12 Stück | 4.35 |
|----|------------------------------------|---------------------|------|

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No. Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“.

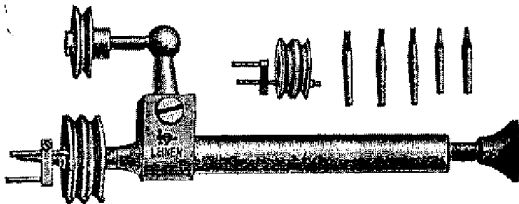


No. 13. M. 9.—

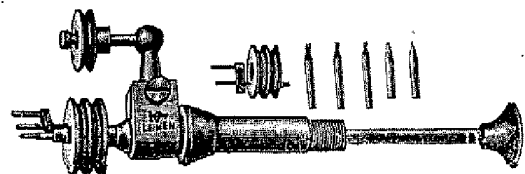
No. 14. M. 6.—

No. 15. M. 5.60

- | | | |
|----|--|------|
| 13 | Universalbrochen mit Zentrierbroche und durchbohrter Bohrspindel, mit 3 Amerikaner Zangen, Schlüssel zum Anziehen der Zangen, Scheibe mit 8 verschiedenen Körnern und Scheibe mit 20 versenkten Löchern für Taschenuhrarbeiten | 9.— |
| 14 | 2 Scheiben zum Zentrieren und Einbohren von Zapfen, eine mit 15 versenkten, mittelgrossen Löchern, die andere mit 5 versenkten, grossen Löchern, in Einrichtung No. 13 passend | 6.— |
| 15 | Scheiben mit 12 Zapfenlagern zum Rollieren von Grossuhr-Zapfen in Einrichtung No. 13 passend | 5.60 |
| 16 | dto. „ 24 „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ 13 „ | 6.— |

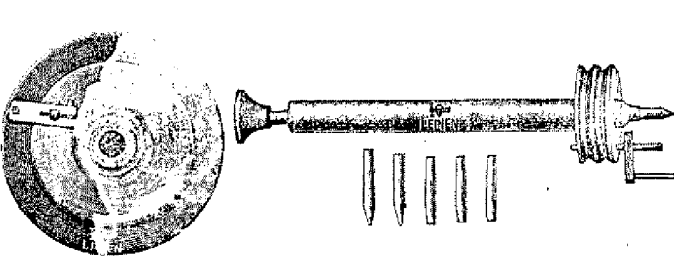


No. 17. M. 6.25

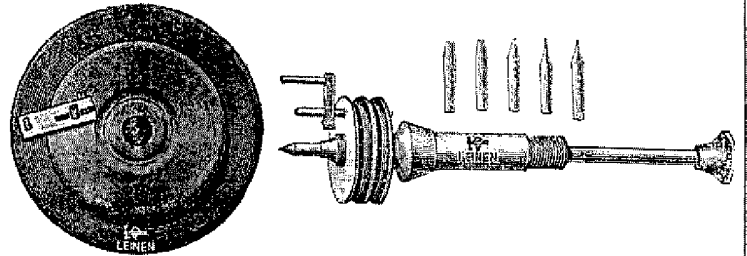


No. 18. M. 6.25

- | | | |
|----|---|------|
| 17 | Kombinierte kleine Rollenbrochen in den Reitstock passend, durchbohrt mit 2 Doppelmessingrollen mit verstellbarem Mitnehmerarm, Träger mit verschiebbarer Ableitrolle, 6 Spitzen für feine Taschenuhrarbeiten (1 Spitzkörnchen, 2 Hohlkörnchen u. 3 Zapfenschoner) u. Stift mit Hartgummiknopf zum Ausdrücken der Spitzen | 6.25 |
| 18 | Kombinierte kleine Rollenbrochen wie No. 17, in den Spindelstock passend | 6.25 |

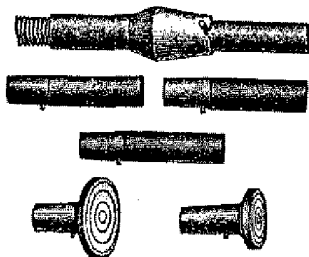


No. 19. M. 5.55

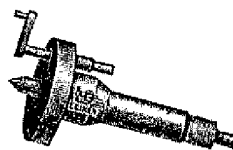


No. 20. M. 5.55

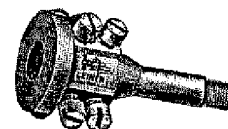
- | | | |
|----|---|------|
| 19 | Kombinierte grosse Rollenbrochen in den Reitstock passend, durchbohrt mit 2 Doppelrollen aus Eisen und Messing, mit verstellbarem Mitnehmerarm, 6 Spitzen für mittelgrosse und grosse Arbeiten (2 Spitzkörnchen und 4 Hohlkörnchen) und Stift mit Hartgummiknopf zum Ausdrücken der Spitzen | 5.55 |
| 20 | Kombinierte grosse Rollenbrochen wie No. 19, in den Spindelstock passend | 5.55 |



No. 21. M. 2.90



No. 22. M. 2.65



No. 23. M. 1.70

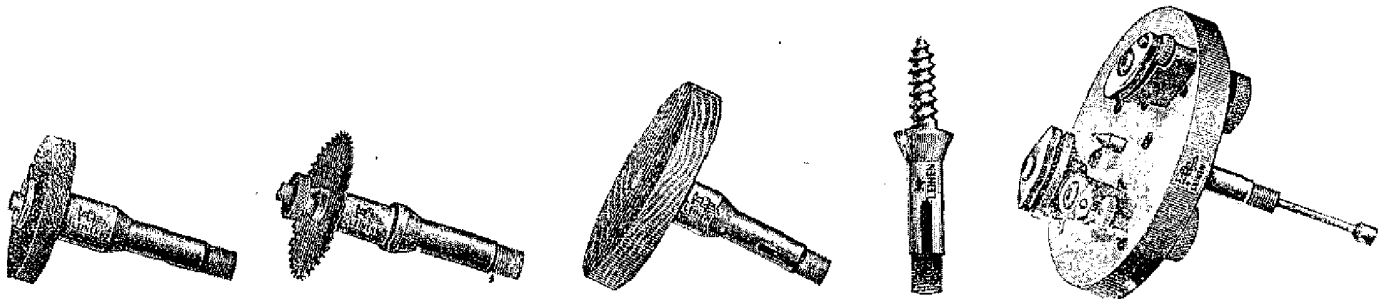
- | | | |
|----|--|------|
| 21 | Einsätze mit 8 Lackscheiben aus Messing, mit Bajonette-Verschuss | 2.90 |
| 22 | Spitzenfutter mit Spitz- und Hohlkörnereinsatz | 2.65 |
| 23 | Klemmfutter mit 8 Stahlschrauben | 1.70 |

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

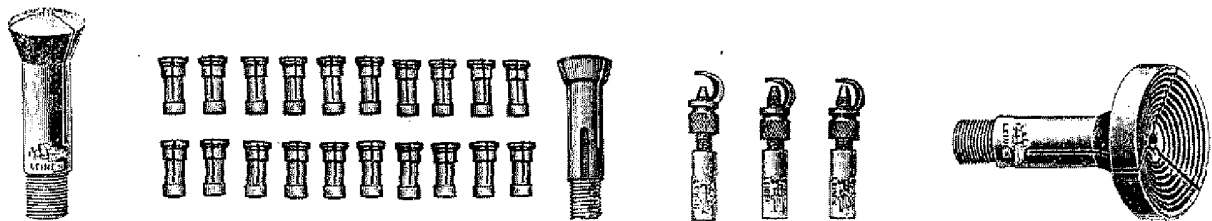
Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“.



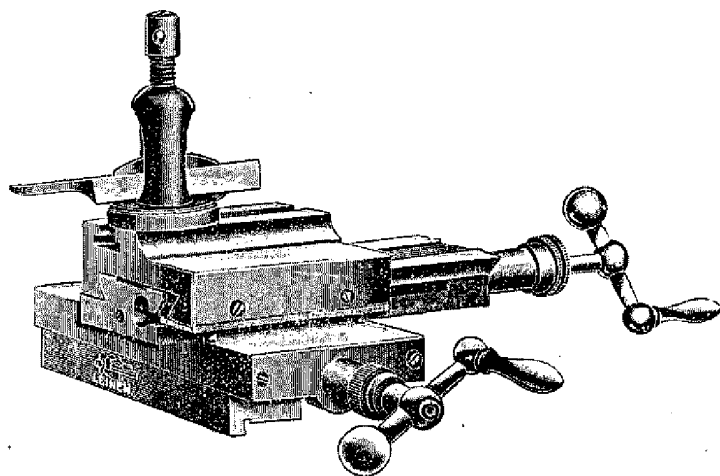
No. 24. M. 1.55 No. 25. M. 1.95 Nr. 26. M. 1.— No. 28. M. 1.80 No. 30. M. 19.20

24	Einsätze mit Schmirgelscheibe	1.55
25	dto. „ Gewinde und Mutter zur Aufnahme von Fräsen und Kreissägen, einschliesslich einer Kreissäge von 30 mm Durchmesser und 3/10 mm Stärke	1.95
26	dto. „ Buchholzscheibe zum Schleifen und Polieren	1.—
27	dto. „ Kupferscheibe, in welche Diamant eingeschlagen ist, zum Schleifen harter Gegenstände	5.30
28	dto. „ Holzgewinde, für Schleif- und Polieraufsätze	1.80
29	dto. „ 3 Rotgusslaternen	3.15
30	dto. „ Panscheibe mit 3 Hunden und Zentrierstift	19.20
30a	dto. „ „ ca. 100 mm Durchmesser mit 3 Hunden und Zentrierstift	21.60

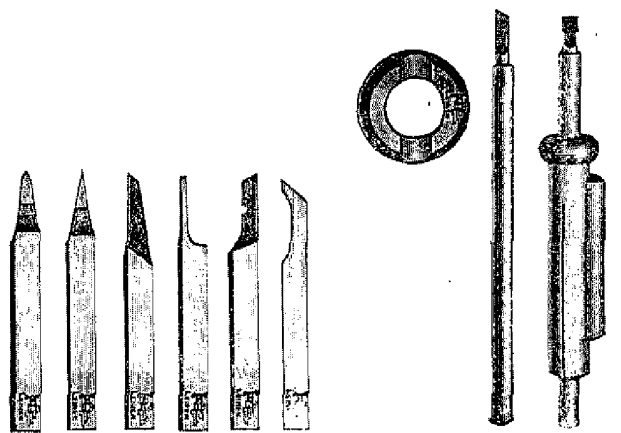


No. 31. M. 1.10 No. 32. M. 3.50 No. 33. 3 Stück M. 1.45 No. 34. 1 Satz v. 5 St. M. 9.—

31	Amerikaner-Zangen aus bestem Silberstahl, gehärtet	1.10
31a	dto. 1 Satz von 15 Stück mit 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24, 28, 32, 36/10 mm Spannweite	M. 16.20
31b	dto. 1 „ „ 30 „ „ 4, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54/10 mm Spannweite	„ 32.40
32	Normalzangen 5 mm Bohrung, mit 20 Einsatzzangen aus Messing mit 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32/10 mm Spannweite	3.50
33	3 Stahlzangen in Einrichtung No. 32 passend	1 Satz von 3 Stück M. 1.45
34	Amerikaner-Stufenfutter mit 6—23 mm Spannweite	1 „ „ 5 „ „ 9.—



No. 35. M. 36.—



No. 36. M. 3.60

No. 37. M. 3.—

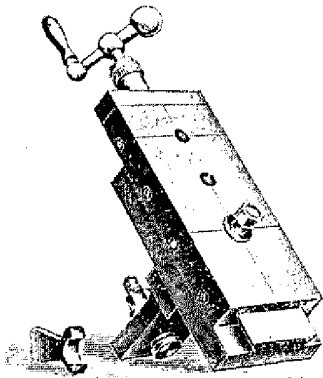
35	Kreuzsupporte mit Stichel-Erhöhung, zum Lang-, Plan- und Konisdrehen	36.—
36	Stichel für Kreuzsupport	1 Satz von 6 Stück M. 3.60
37	Stichelhalter mit Auflageplatte, Druckteil, 2 fertigen und 2 unfertigen Einsatzsticheln für Kreuzsupport	3.—

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

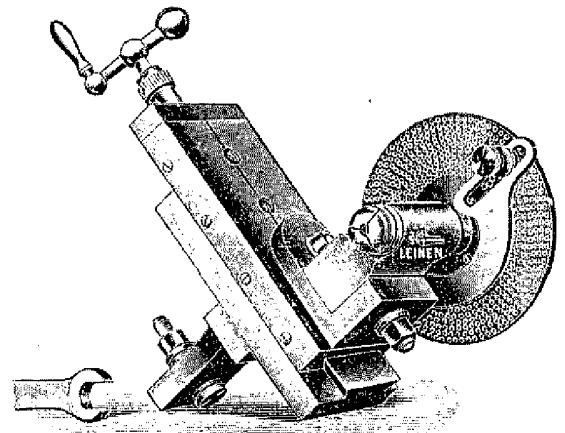
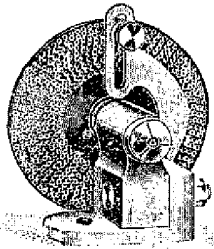
No.

Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“.



LEINEN

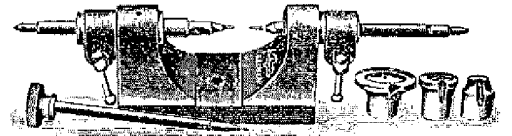
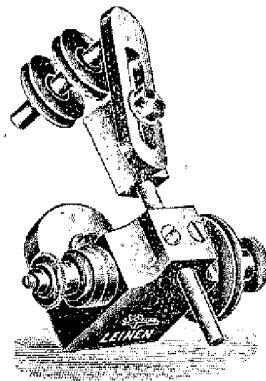
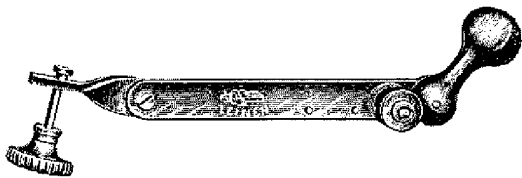


No. 39. M. 24.—

No. 40. M. 33.60

No. 39 u. 40. M. 57.60

38	Spindelstücke, drehbar, mit Gradeinteilung, Teilscheibe 100 mm, mit 10 verschiedenen Teilkreisen und Index, zum Schneiden von flachen und konischen Rädern	48.—
39	Höhensupporte, auf Kreuzsupport No. 35 passend	24.—
40	Spindelstücke mit Teilscheibe, 65 mm, 10 verschiedenen Kreisteilungen und Index, auf den Höhensupport No. 39 passend	33.60



No. 41. M. 38.40

No. 44. M. 21.60

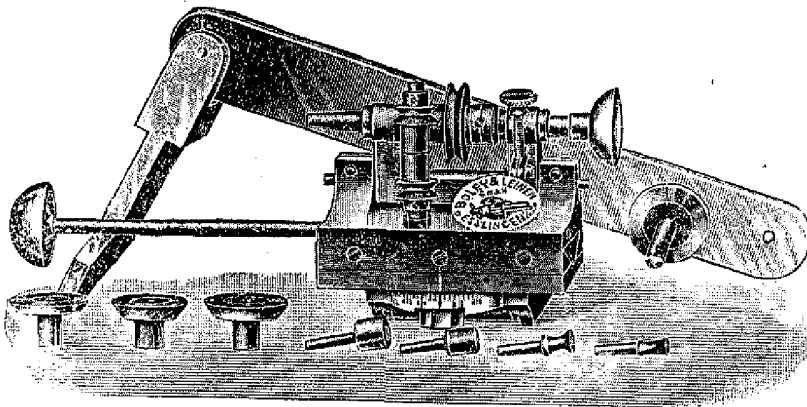
41	Fräsapparate mit Ableitrollen und Seitenspanner mit 2 Spannrollen, auf Höhensupport No. 39 passend	38.40
42	Fräszapfen mit Fräsapparat No. 40 zu gebrauchen	1.55
42a	dto. in „ „ 41 passend	1.—
42b	dto. mit Einrichtung No. 44 zu verwenden	1.50
43	Amerikaner-Zangen aus Messing, in Fräsapparat No. 41 passend	—40
44	Einrichtungen zum Wälzen der Räder, auf Höhensupport No. 39 passend	21.60
45	Fräsen mit Führer zum Wälzen der Räder	1 Satz = 15 Stück, M. 21.60
46	dto. zum Schneiden von Rädern mit flachem Grund	1 „ = 15 „ „ 14.40
47	dto. „ „ „ „ „ rundem „	1 „ = 15 „ „ 14.40
48	dto. „ „ „ „ „ Wolfszähnen	1.45
49	Etuis von Tannenholz für einfachen Drehstuhl	—75
50	dto. „ Nussbaum „ „	1.20
51	dto. „ „ „ einfache Zusammenstellung I und II	3.40
51a	dto. „ „ „ „ III „ IV	3.40
52	dto. „ „ „ verschliessbar, für Zusammenstellung V, VI und VII	5.50
53	dto. „ „ „ „ „ VIII, IX „ X	12.—
54	dto. „ „ „ „ „ XI	16.80
54a	dto. „ „ „ „ „ XII und XIII	16.80

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

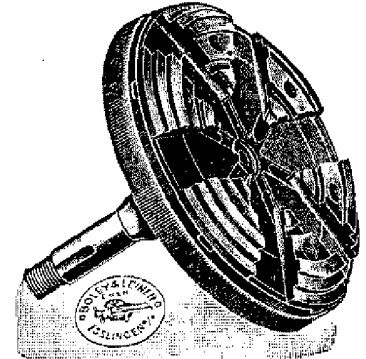
No.

Stück

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“.

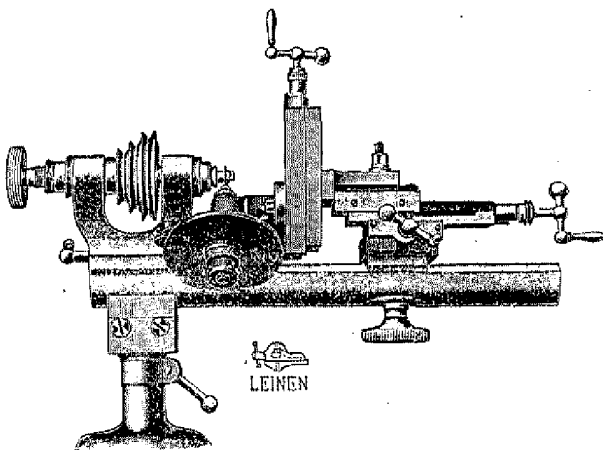


No. 55. M. 28.80



No. 56. M. 28.80

55	Einrichtungen zum Polieren von Wellen und Facetten, für Sonnenschliff und zum Anschleifen von Baby-Unruhwellen mit 8 Schleif- und Polier-Scheiben	28.80
56	Universal-Stufenfutter, spannt Scheiben von 5—50 mm und Ringe von 35—65 mm Durchmesser	28.80
57	dto. „ „ „ 4—23 „ „ „ 9—60 „ „ „	28.80



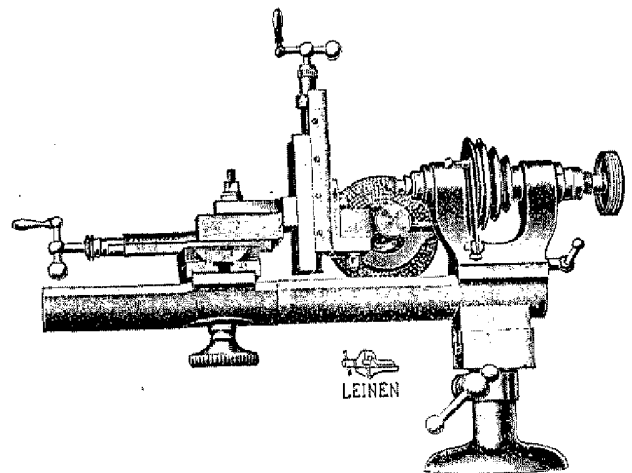
LEINEN

Ansicht von vorne.

Stellung zum Schneiden von Winkel-Getrieben.

No. 1 ohne 1c, 2, 3, 25, 35, 39, 40, 42.

M. 133.10



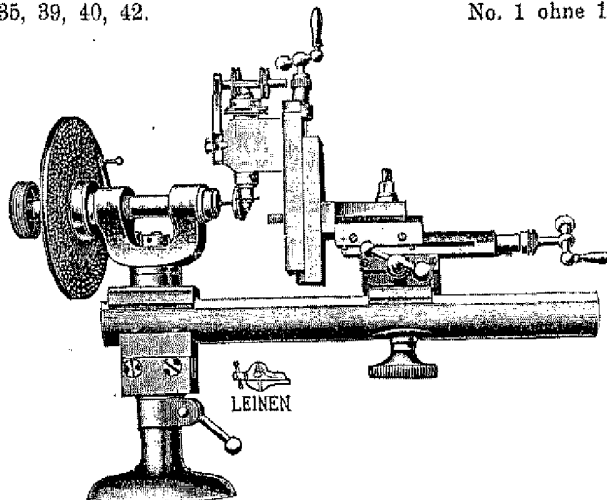
LEINEN

Ansicht von hinten.

Stellung zum Schneiden von flachen Rädern.

No. 1 ohne 1c, 2, 3, 25, 35, 39, 40, 42.

M. 133.10



LEINEN

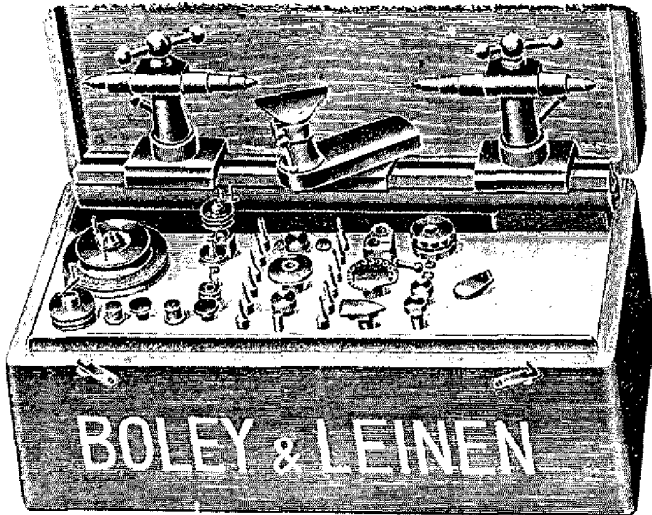
Stellung zum Schneiden von flachen Rädern.

No. 1 ohne 1c, 3, 35, 38, 39, 41, 42a.

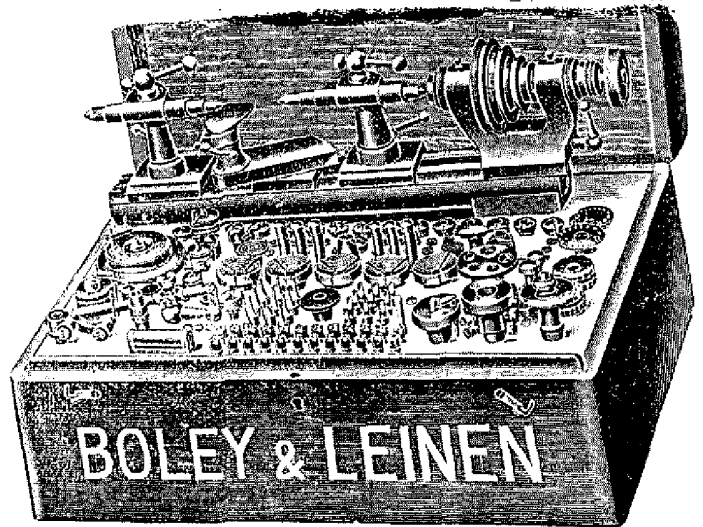
M. 163.60

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

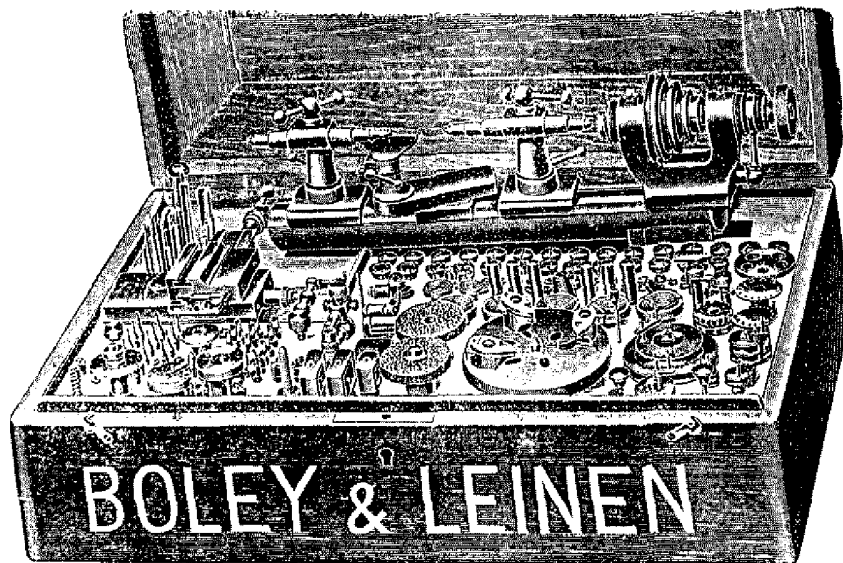
Zusammenstellungen
von Präzisions-Reform-Drehstühle „Leinen“.



Zusammenstellung II. M. 56.90.



Zusammenstellung VII. M. 154.—.



Zusammenstellung X. M. 250.30.

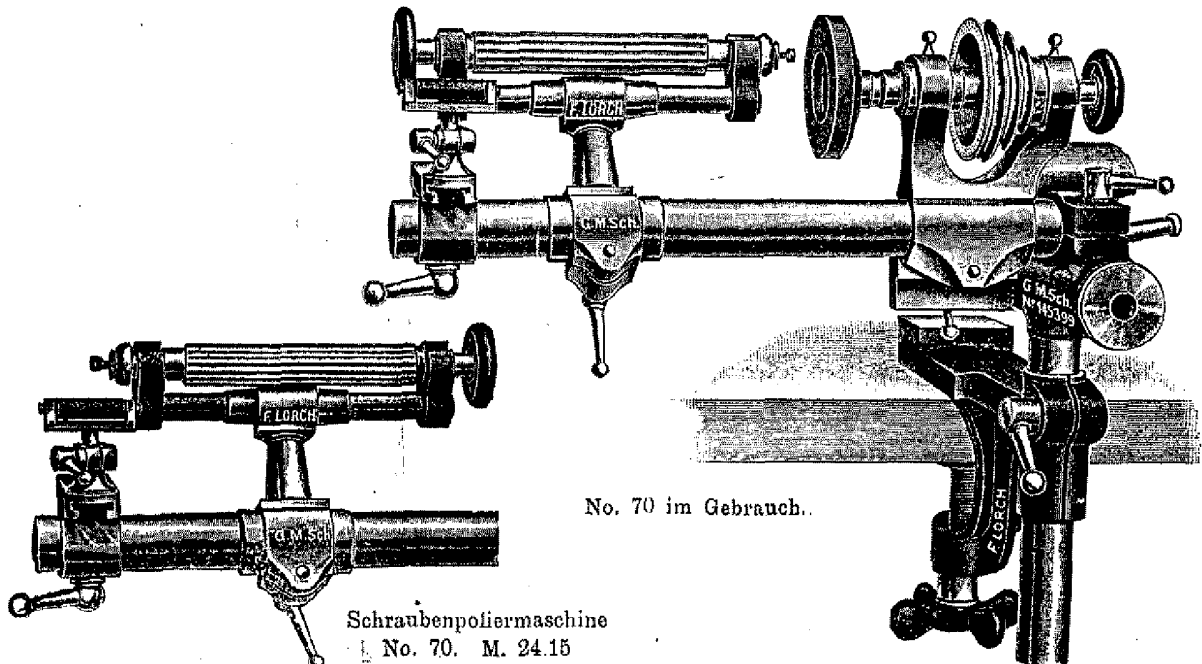
No.	Zusammenstellungen.	Stück
I	mit No. 1, 8, 10, 17, 51	36.85
II	" " 1, 8, 10, 13, 15, 17, 19, 51	56.90
III	" " 1 (mit nur 1 Reitstock) 2, 8, 10, 18, 21, 51 a	54.75
IV	" " 1 (mit nur 1 Reitstock) 2, 8, 10, 18, 20, 21, 23, 31 a, 51 a	78.15
V	" " 1, 2, 4, 8, 10, 13, 17, 21, 23, 31 a, 52	89.65
VI	" " 1, 2, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 31 a, 52	114.60
VII	" " 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 31 a, 32, 33, 34, 52	154.—
VIII	" " 1, 2, 8, 10, 13, 17, 21, 22, 23, 31 a, 34, 35, 36, 53	146.30
IX	" " 1, 2, 4, 8, 10, 11 a, 12, 13, 17, 19, 21, 23, 30, 31 a, 34, 35, 36, 53	178.70
X	" " 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31 b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 53	250.30
XI	" " 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42 a, 54	368.60
XII	" " 1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 30, 31 b, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 54 a	277.80
XIII	" " 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 42 b, 44, 54 a	339.45

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

Stück

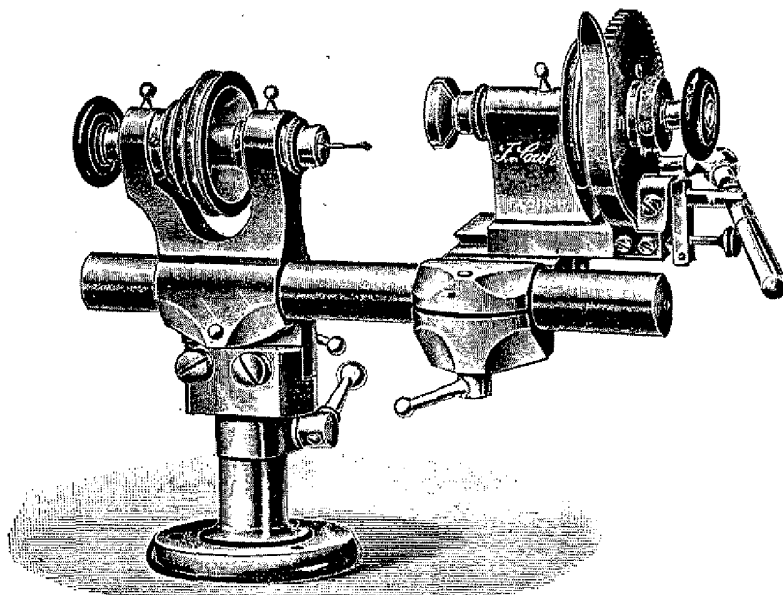
„Frankofurtia-Drehstuhl“, Fabrikat „Lorch, Schmidt & Co.“



No. 70 im Gebrauch.

Schraubenpoliermaschine
No. 70. M. 24.15

70	Schraubenpoliermaschinen	„F. Lorch“ für Drehstuhl, G. M. No. 224982. Vollständige Maschine, bestehend aus vernickeltem Reitstockträger mit Gestell und durchbohrter Spindel, mit Zangenschlüssel, als Zubehör: 3 Rotgusslaternen mit Stift, 3 Stahlalaternen, 20 Messingspannfutter, 1 Stahlzange 5 mm, 1 Feilrolle No. 36 in eingerichtetem Etui aus Nussbaumholz	21.15
71	dto.	„F. Lorch“ für Drehstuhl, G. M. No. 224982, ohne Zubehörteile, nur Maschine in Nussbaum-Etui	14.70
72	dto.	wie vorstehend, aber ohne Etui	12.90



No. 74. M. 92.35

73	Spezialapparate	zum Bohren exzentrischer Löcher etc.	63.—
74	dto.	mit Stange, Gegenspindelstock und Fuss No. 82	92.35

Der Spindelstock des Apparates nimmt die Amerikanerzangen und sonstigen Spindeleinsätze des Drehstuhles „Lorch, Schmidt & Co.“ auf und ist mit Indexhebel und Teilscheibe versehen. Ein Schlittenteil mit Hebel und Anschlag ermöglicht ein Hin- und Herbewegen des Spindelstockes, und eine auf der Stange des Drehstuhls sitzende Klemmhülse ein Verschieben des Apparates in der Längsrichtung und gleichzeitig eine drehbare Bewegung desselben um die horizontale Axe der Drehstuhlstange. — Durch das Zusammenwirken aller dieser Bewegungen wird eine ausgedehnte Beweglichkeit des Apparates und eine wirksame Verwendbarkeit desselben für alle möglichen Bohr- und sonstigen Arbeiten erreicht. —

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

„Frankfurtia-Drehstuhl“, Fabrikat „Lorch, Schmidt & Co.“

Stück

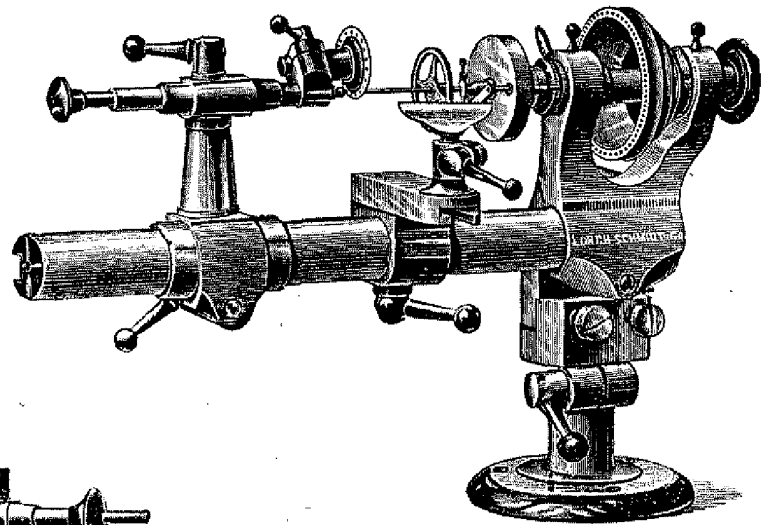
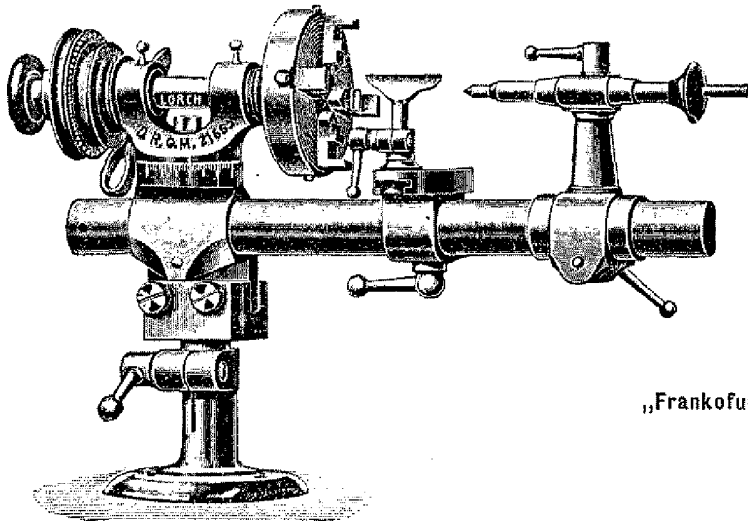
Zusammenstellungen „einfach.“

A.	No. 2, 49, 5, 7, 8, 9, 10, 17, 33a	38.70
B.	„ 2, 49, 50, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 33a	49.20
C.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 21, 23, 49, 50, 34	95.60
CI.	Zusammenstellung C. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	100.50
D.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 34, 49, 50	189.75
DI.	Zusammenstellung D. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	194.50
E.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 22a, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 49, 50, 34	214.20
EI.	Zusammenstellung E. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	218.90
F.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 49, 50, 56, 57	229.55
FI.	Zusammenstellung F. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	234.30
G.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 22a, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 49, 50, 56, 57	276.10
GI.	Zusammenstellung G. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	278.45
II.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 59	345.85
HI.	Zusammenstellung H. mit drehbarem Spindelstock 19 B und No. 39	348.25
J.	„ 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 17, 19b, 19c, 39, 21, 21a, 21B, 22, 22a, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 57a, 59, 63, 64, 65, 67, 67a, 67b, 67c, 67d	490.60

Mit Patentschloss versehene Etuis kosten M. 1.60 mehr.

„Frankfurtia-Drehstuhl“, links, kombiniert II,
mit No. 10, 32 und 45.

M. 56.20



„Frankfurtia-Drehstuhl“, rechts, kombiniert IIa

mit No. 13, 32 und 44.

M. 78.30

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

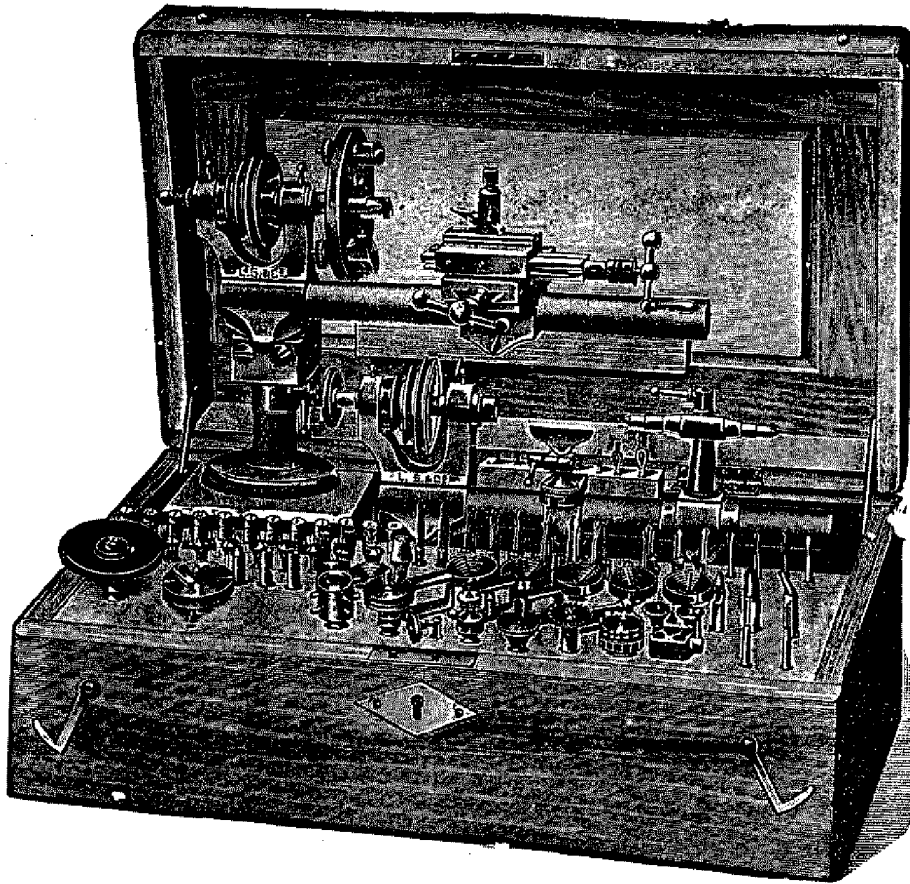
No.

Stück

„Frankofurtia-Drehstuhl“-Zusammenstellungen, Fabrikat „Lorch, Schmidt & Co.“, „kombiniert“.

Der „Frankofurtia-Drehstuhl“ „kombiniert“ besteht aus Wange, Auflage, einem Reitstock und Spindelstock mit Index etc. Der zweite (feste) Reitstock kommt hier in Wegfall, wodurch einestheils geringere Anschaffungskosten und andernteils Zeitersparnis und leichteres Handhaben erreicht werden.

Die Mitnehmerrollen No. 51 und 52 werden in den Spindelstock eingeschraubt und durch den Zangenschlüssel festgehalten.



Kombination IX b (rechts) M. 197.40

Zusammenstellungen „kombiniert“.

I.	Mit Spindelstock No. 19, Index und Teilung, Reitstock, Auflage und Wange 200 mm	37.50
Ia.	wie No. I aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	39.90
II.	Mit Spindelstock No. 19, Index und Teilung, Reitstock, Auflage und Wange 250 mm	38.20
Ila.	wie No. II aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	40.50
III.	Kombination I. mit No. 13, 23, 42 mit 1 Zange 50/10 mm, 45, 51, in Hartholz-Etui No. 33a	56.—
IIIa.	Kombiniert II. mit No. 13, 45, 51, 5 amerik. Zangen, in Hartholz-Etui No. 33B mit Schloss	60.—
IIIb.	wie IIIa. aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	62.45
IV.	Kombination I, mit No. 7, 10, 12, 13, 21, 23, 34, 45, 46, 47 (10 Stück), 51	99.80
IVa.	wie IV, aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	102.20
V.	Kombination Ila. mit No. 7, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 32, 34, 37 (10 Stück), 36, 40, 45, 47 (10 Stück) 51, 52	152.—

Abbildung von Kombination V siehe Seite 746

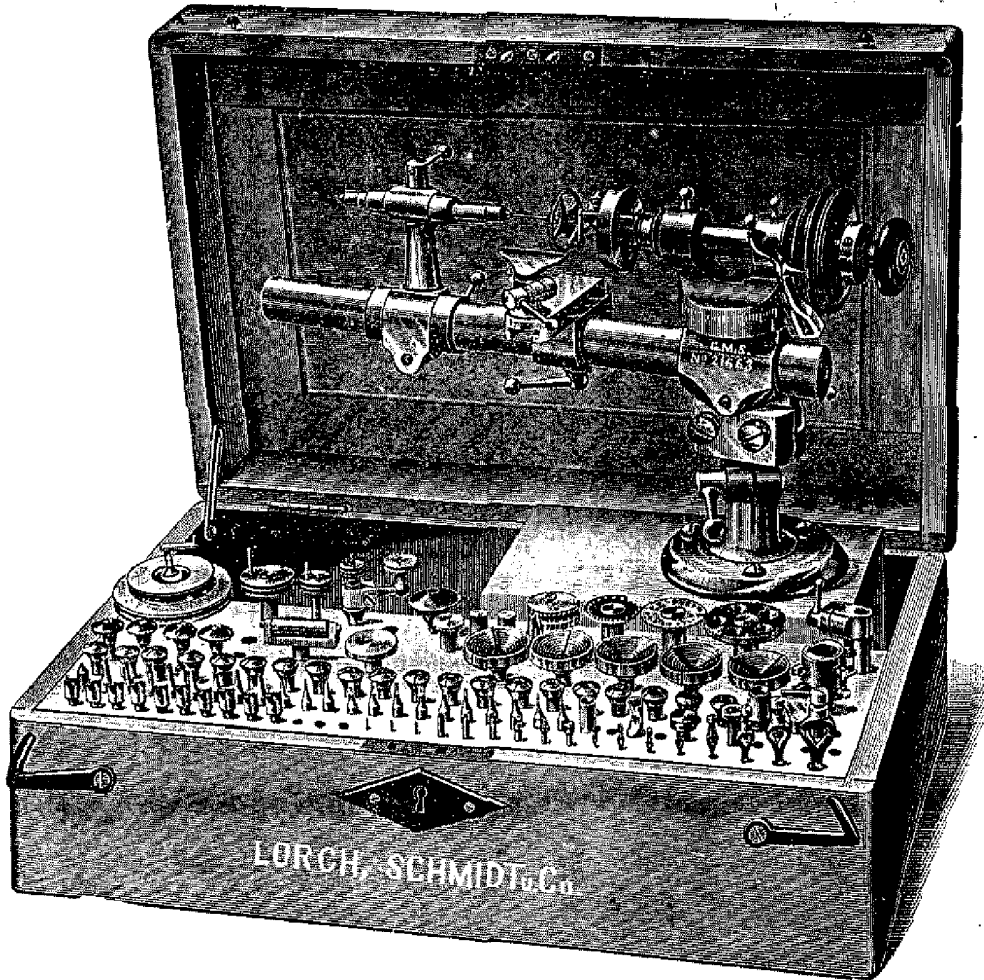
LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

Stück

„Frankofurtia-Drehstuhl,“ Fabrikat „Lorch, Schmidt & Co.“

Zusammenstellungen, „kombiniert“.



Kombination V (links). M. 152.—

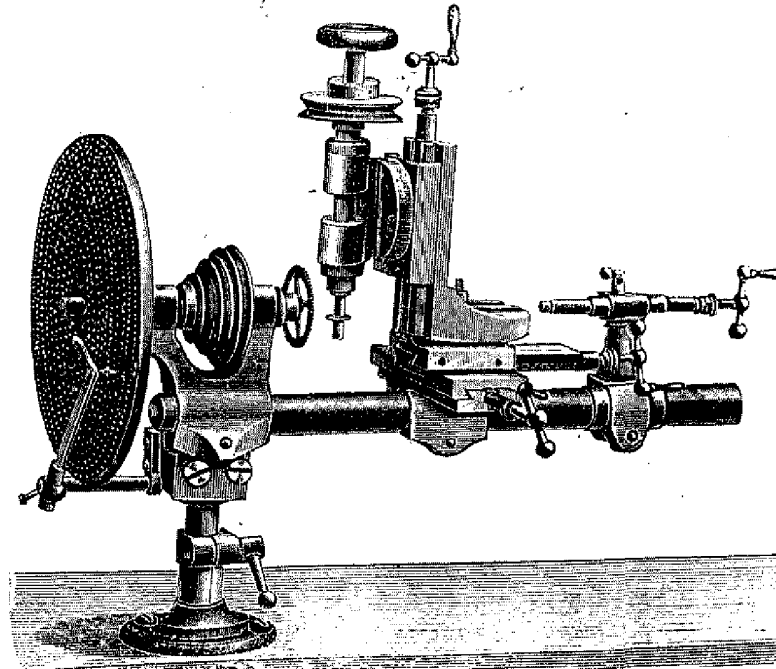
VI	Kombination II, mit No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 35a, 36, 40, 42, 45, 46, 47 (10 Stück), 48, 51, 52, 54	215.90
VIa	Wie No. VI, aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	248.25
VII	Kombination II, mit No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 57	333.70
VIIa	Wie No. VII, aber mit drehbarem Spindelstock 19 B, 39	336.—
VIII	Kombination II nur mit 1 Vorlage, mit 7, 8, 10, 12, 13 (6 Einsätze), 2 Mitnehmerrollen, in den Spindelstock passend, 17, 21, 23, 25, 32, 36, 41, 45, Etui mit Einrichtung für 72 Bohrer	97.15
IX	Wie No. VIII mit No. 22, 40	114.30
IXb	Wie „ IX mit No. 27, 28, 29, 55 in Etui VI	197.40
Abbildung siehe Seite 745		
X	19b, 19c, 39, 56, 58a, 59, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 21, 21a, 21B, 22, 22a, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 57, 57a, 63, 64, 65, 67, 67a, 67b, 67c, 67d	477.25

Etui mit Patentschloss kostet M. 1.60 mehr.

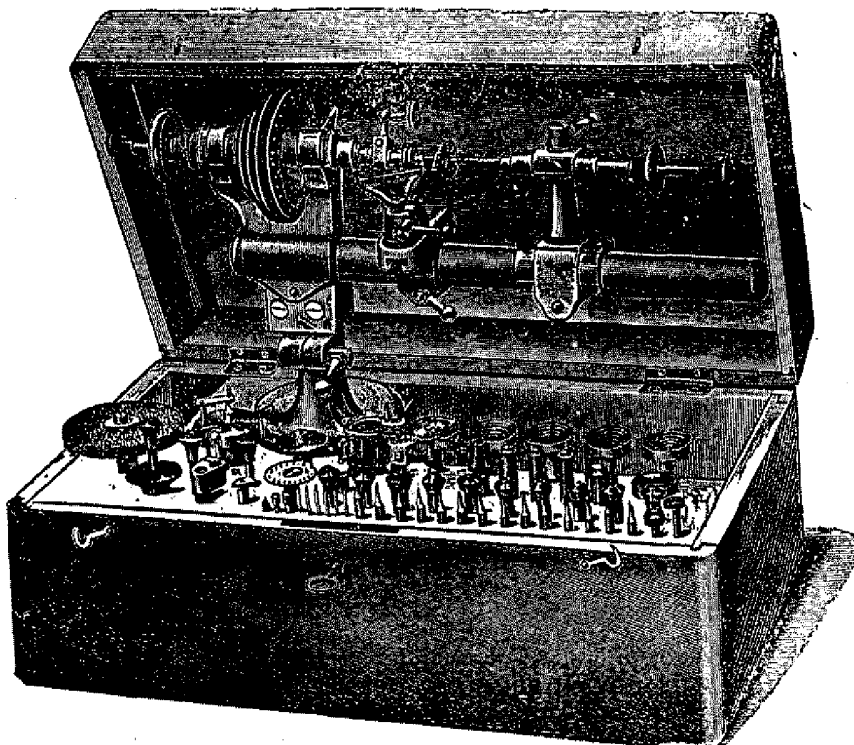
Nachstehende Zusammenstellungen empfehlen wir als besonders vorteilhaft:

Kombination I mit No. 13, 23, 42 mit 1 Stück 21b (⁵⁰ / ₁₀ mm), 51, 52, 33a	62.90
dto. „ „ 7, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 21b, 22, 23, 24, 25, 40, 51, 52 in Etui V	137.—

Drehstuhl „Wolf, Jahn & Co.“



Drehstuhl B, rechts, mit Zubehör zum Räderschneiden, No. 2a, 2c, 2d, 3a, 3b, 6, 6cc, 8, 40b M. 131.15
 dto. wie vorstehend, aber mit Spindelstock „Viktoria“ „ 136.75



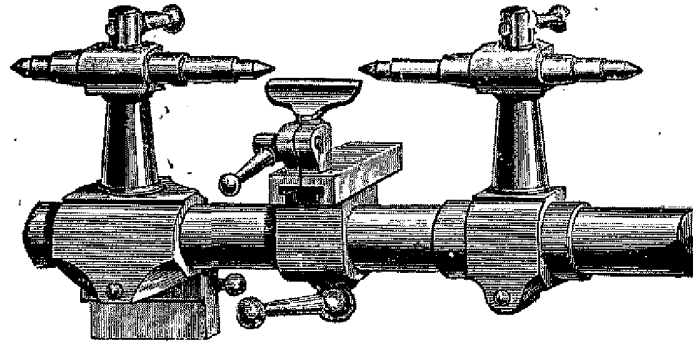
Drehstuhl B, rechts, „kombiniert“, Vc. M. 88.80
 dto. „ „ mit Spindelstock „Viktoria“ „ 96.—

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

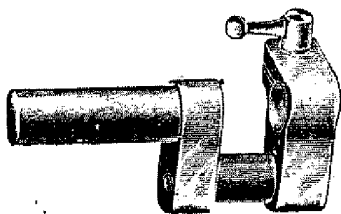
Stück

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“

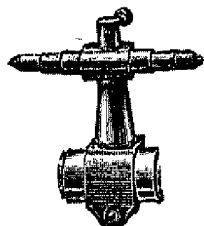


Spitzenhöhe 40 mm. Wangenlänge 200, 250, 300 und 400 mm.

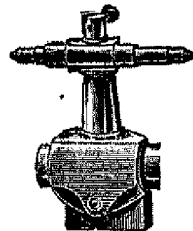
1	Drehstühle mit 2 Reitstöcken, 2 Broschen und kompl. Stichelaufgabe, neue Konstruktion! Wangenlänge 200 mm	14.40
1a	dto. wie No. 1, Wangenlänge 250 mm	15.—
1b	dto. „ 1 „ 300 „	15.50
1c	dto. „ 1 „ 400 „	17.50
2	Wangen, 200 mm lang	2.10
2a	dto. 250 „ „	2.70
2b	dto. 300 „ „	3.20
2b I	dto. 400 „ „	5.20



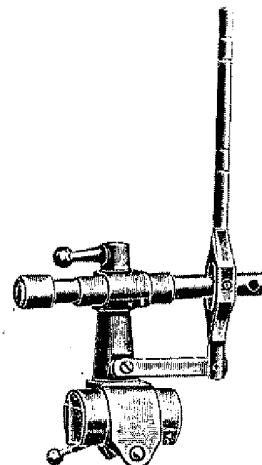
No. 2b II. M. 6.—



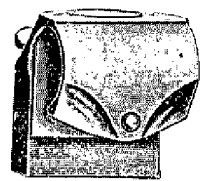
No. 2c. M. 4.30



No. 2c R. M. 4.40.



No. 2c I. M. 16.—



No. 2c RR. M. 2.55

2b II	Wangen, gekröpft	6.—
2c	Reitstöcke. komplett, zum Verschieben	4.30
2c I	dto. mit Bohrhebel und Einrichtung für den Gebrauch der amerik. Zangen eingerichtet	16.—
2c R	dto. komplett, zum Einspannen in den Schraubstock	4.40
2c RR	Drehstuhlhalter	2.55
2c A	Reitstockbroschen, gewöhnliche, fertige	—55
2c B	dto. nur eingepasst, aus Stahl	—35
2c C	dto. „ „ „ Messing	—35

Bei Bestellungen bitten wir um Angabe, ob der Drehstuhl links oder rechts vom Arbeiter sein soll.

Die Nummern 2b II, 3a, 3c, 3d, 5, 6, 6c, 7, 13, 13a, 15, 15a, 22, 50 sind bei Drehstuhl „links“ und „rechts“ verschieden.

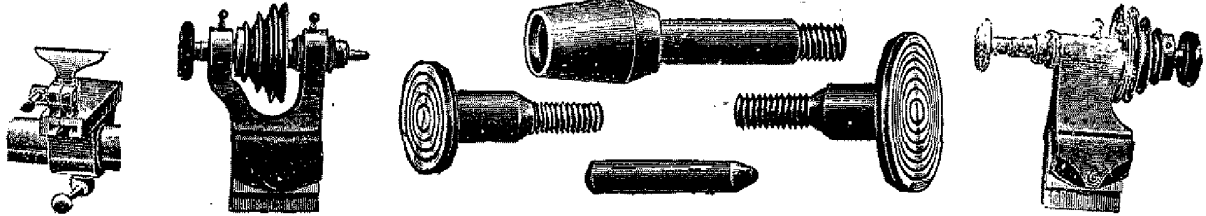
LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

Stück

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“

No. 3c. M. —.95.

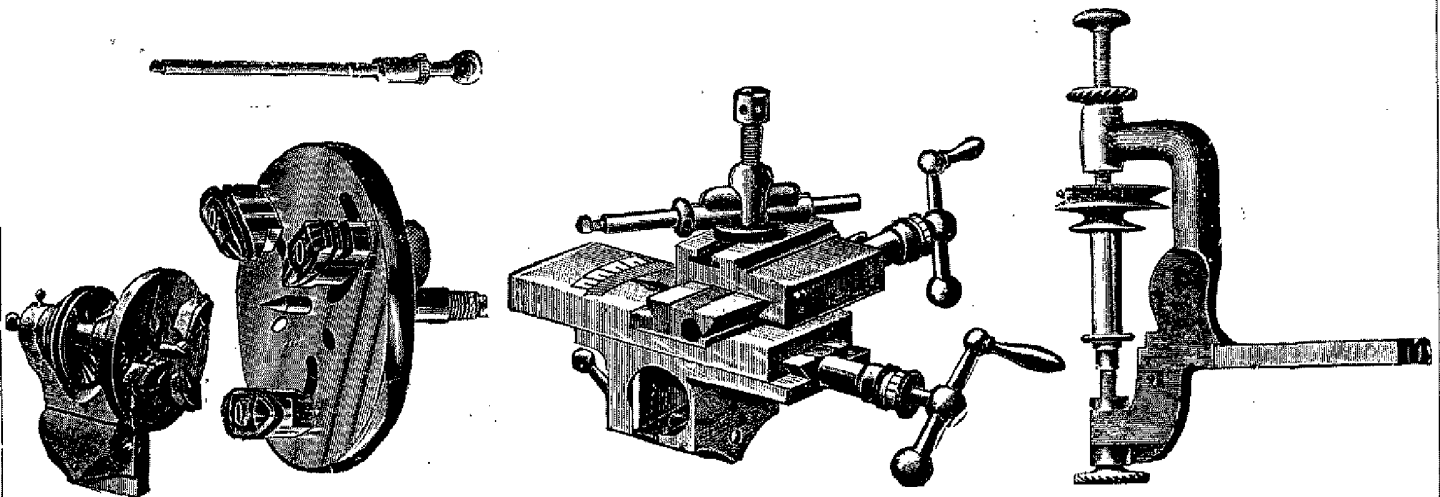


No. 2d. M. 4.30 No. 3a rechts. M. 19.85

No. 3d. 1 Satz v. 5 Stck. M. 1.60

No. 4a links. M. 16.—

2d	Stichelauflagen, komplett, neue Konstruktion	4.30
2dI	Spannringe für Stichelauflagen	—,55
2dA	Auflagestecker, extra breit, ca. 25 mm	—,55
2dB	dto. „schmal, ca. 12 mm	—,45
3	Spindelstöcke mit gehärt. Gussstahl-Spindel und -Lagern, ohne Lackscheiben	17.45
3a	dto. „ „ „ mit 5 assortierten Lackscheiben, mit Einteilung u. Index	19.85
3b	Teilscheiben aus Bronze, mit Index, neues Modell! 160 mm Durchmesser, auf den Spindelstock passend, mit folgenden 21 Teilkreisen: 360, 204, 180, 168, 156, 150, 144, 132, 80, 76, 70, 64, 58, 54, 49, 47, 46, 43, 40, 37, 31	19.20
<p>Auf der Rückseite können weitere 20 Teilkreise angebracht werden. Diese Teilscheiben in Verbindung mit No. 6a, 6c, 6cc, 6g dienen zum Fräsen von Rädern, Trieben und sonstigen kleineren Fräsearbeiten.</p>		
3c	Einsätze für Lackfutter mit Gewinde (Stahl) für No. 3a und 4a	—,95
3d	5 Lackfutter, assortiert	1.60
3e	Schlüssel mit Hartgummiknopf, für No. 3a und 4a	1.60
4	Spindelstöcke mit gehärteter Gussstahlspindel, in Hartgusslagern, mit Einsatz und 5 assortierten Lackscheiben	14.40
4a	dto. wie No. 4 mit Einteilung und Index	16.—
<p>No. 4 und 4a sind für starken Gebrauch nicht empfehlenswert, wenn möglich sollte man den Spindelstock No. 3a wählen.</p>		



No. 5. M. 26.40

No. 5a. M. 19.20

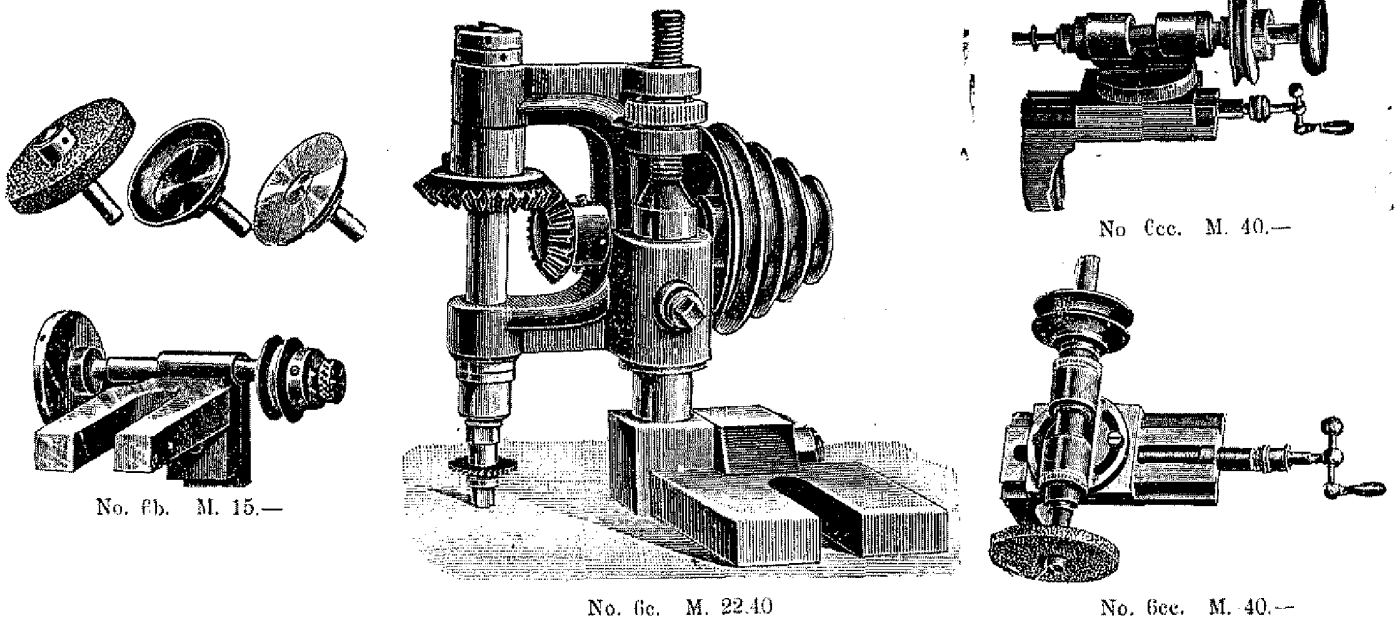
No. 6. M. 32.—

No. 6a. M. 6.90

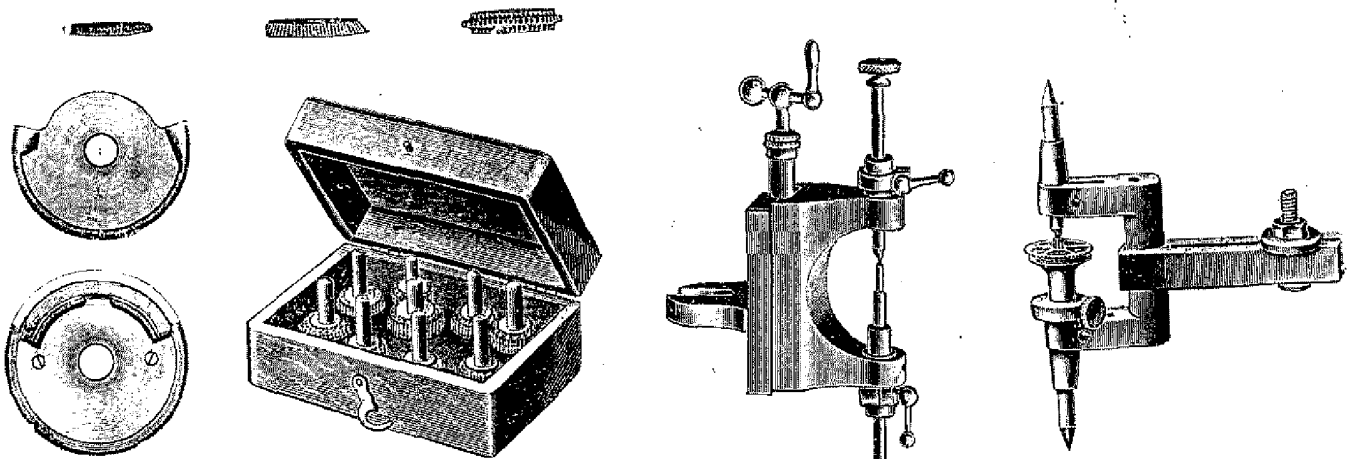
5	Universalplanscheiben mit extra Spindelstock, mit Zentrierstift und 3 Klammern	26.40
5a	dto. zum Einstecken in den Spindelstock 3a, mit Zentrierstift und 3 Klammern	19.20
5b	dto. „ „ „ „ „ „ „ „ ohne Klammern	11.20
5c	3 Klammern (Hunde) für Planscheiben	8.—
5d	Planteurscheiben mit Zentrierbroche, in den Reitstock passend, (G. M. S. 18605)	4.50
5dI	dto. „ „ „ „ „ Spindelstock passend	6.50
<p>Diese Einrichtung ist sehr praktisch und besonders empfehlenswert, wenn man keinen Spindelstock mit Universal-Planscheibe besitzt. Durch dieses Werkzeug werden Planteur und Geradebohrmaschine entbehrlich.</p>		
6	Kreuzsupporte	32.—
6a	Fräsböckchen, einfache, auf den Kreuzsupport, neues Modell	6.90

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“

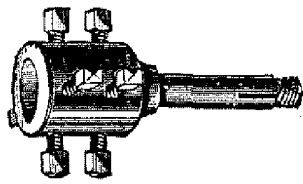


6b	Schleifapparate, auf dem Kreuzsupport	15.—
	Können mit No. 41 auch als Bohrapparate benutzt werden und sind zum Kopieren von Teilscheiben etc. sehr gut zu gebrauchen.	
6c	Fräsapparate, neueste Konstruktion, nach allen Seiten verstellbar, für jeden Drehstuhl passend, werden auf den Kreuzsupport No. 6 gespannt; sehr empfehlenswert	22.40
	Dienen zum Fräsen (Zahnen) von Rädern, Trieben etc., zum Anfräsen von Vierecken, von Nuten im Reibahlen, Gewindebohrern etc. und für sonstige kleine Fräsearbeit. Sehr empfehlenswert!	
6cc	Höhensupporte mit drehbarem Spindelstock, mit Einrichtung für den Gebrauch der amerik. Zangen etc.	40.—
	Werden auf den Kreuzsupport gespannt; man kann damit Räder schneiden und sonstige Fräsearbeiten ausführen; die amerik. Zangen des Drehstuhles passen hierzu.	

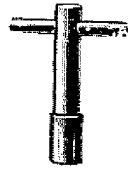


	No. 6d.	No. 6e. M. 28.80	No. 6cc. M. 16.—
6d/1-8	Fräsen zum Räderschneiden, Durchmesser 13 mm runder Grund, Sätze von 12 Stk. No. 6d/1 flacher " " " 12 " " 6d/5	24 Stk. No. 6d/2 24 " " 6d/6	36 Stk. No. 6d/3 36 " " 6d/7
	Satz M. 8,65	17,30	25,95
6d/9-16	Fräsen zum Räderschneiden, Durchmesser 20 mm runder Grund, Sätze von 12 Stk. No. 6d/9 flacher " " " 12 " " 6d/13	24 Stk. No. 6d/10 24 " " 6d/14	36 Stk. No. 6d/11 36 " " 6d/15
	Satz M. 28,80	57,60	86,40
			48 Stk. No. 6d/4 48 " " 6d/8 48 " " 6d/12 48 " " 6d/16
			34,60 115,20

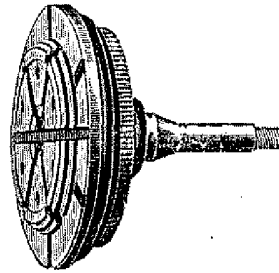
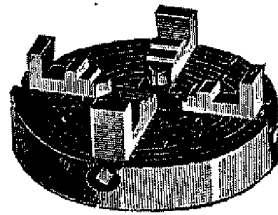
Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



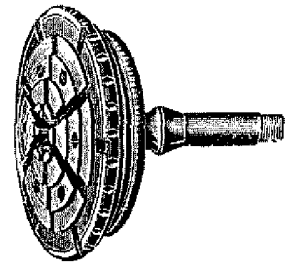
No. 11. M. 1.30.



No. 11a. M. 19.20.

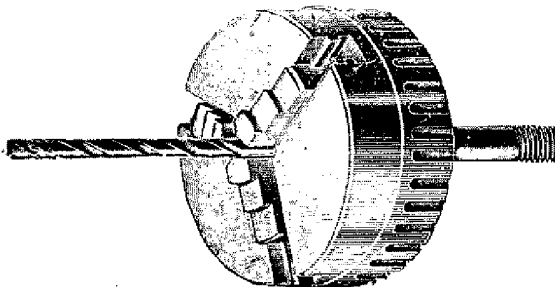


No. 11b. M. 24.

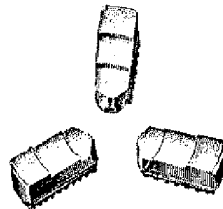


No. 11bb M. 24.—

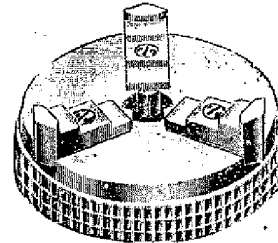
No.	Description	Stück
11	Klemmfutter mit 8 Schrauben	1.30
11I	Schlüssel für Klemmfutter	— .50
11a	Universal-Dreh- und Bohrfutter, neues Modell, mit 4 Spannbacken, wovon jede für sich verstellbar ist, so dass man auch genau exzentrisch einspannen kann. Spannweite 2 bis 60 mm für Räder, Scheiben etc. Spannweite 26 bis 70 mm für Uhrgehäuse, Ringe etc.	19.20
11b	Universal-Spannfutter, neu, stets im Moment genau zentrisch spannend Diese neuen Universal-Spannfutter passen auf alle Drehstühle mit Spindelstock und ersetzen Stufen- und Ringfutter. Spannweite 5 bis 52 mm für Räder, Scheiben etc. Spannweite 35 bis 62 mm für Uhrgehäuse, Ringe etc.	24.—
11bb	Universal-Spannfutter wie No. 11b, jedoch speziell zum Einspannen für Platten von 4—23 mm und für Ringe von 9—63 mm Durchmesser	24.—



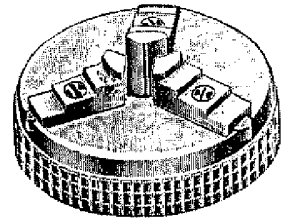
No. 11c. M. 25.60.



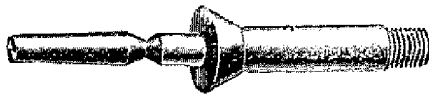
zu No. 11c.



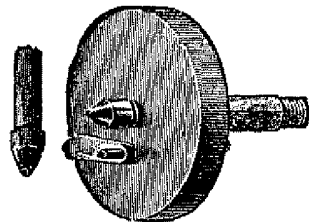
No. 11cc. M. 20.—



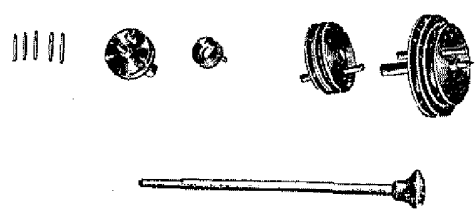
11c	Universal-Dreh- und Bohrfutter, stets genau zentrisch spannend Hat 2 Satz Backen, hiervon einen zum Einspannen von Scheiben, den anderen für Bohrer, Ringe und dergl. — Die Backen sind mit No. 1, 2 und 3 nummeriert und muss beim Auswechseln derselben darauf gesehen werden, dass mit der Gewindeschnecke zuerst Backe No. 1, dann No. 2, zuletzt No. 3 gepackt wird.	25.60
11cc	Universal-Dreh- und Bohrfutter, D. R. G. M. mit drehbaren Spannbacken Dieses neue sehr praktische Spannfutter hat umdrehbare Spannbacken, sodass man mit demselben Satz von 3 Stück Backen in einer Stellung Bohrer etc. vom kleinsten bis 10 mm stark, ferner Ringe etc. von 12 bis 65 mm Durchmesser und in der anderen Stellung Scheiben etc. von 6—58 mm Durchmesser einspannen kann. Das Umdrehen der Backen ist bequemer und nicht so zeitraubend, als das Umwechseln der Backen bei gewöhnlichen Spannfuttern. Diese Spannfutter werden für alle existierenden Systeme von Drehstühlen passend geliefert.	20.—



No. 12. M. 1.30.



No. 13. M. 2.60.



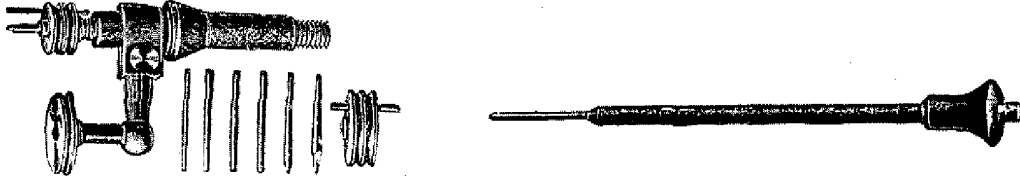
No. 14. M. 2.80.

No. 14a. M. 3.40.

12	Einsätze, mit conischem Loch, mit Spitze und Hohlkörnner In diese Einsätze passen No. 14, 14a, 35a, 35b, 43, 43a, sowie die Einsatzbroschen von No. 34, 34b und 34c.	1.30
13	Mitnehmerscheiben auf einem Spitzen-Einsatz mit Aussengewinde Von dieser Einrichtung kann die Mitnehmerscheibe abgeschraubt werden; der Einsatz hat ein conisches Loch wie No. 12.	2.60
13a	2 Gewindebohrer, passend für No. 13, zum Selbstanfertigen von Schleif- und Polierscheiben	2.15
14	Einsätze mit 2 Mitnehmerrollen, 8 und 14 mm, mit 6 feinen Spitzen, 2 Hohlkörnner, 2 Zapfenschonern und 2 Spitzen	2.80
14a	dto. „ 2 „ „ wovon eine mit 2 Saitenläufen, 22, 26 und 30 mm, mit 6 feinen Spitzen wie bei No. 14	3.40
14aa	Mitnehmerrollen, extra gross, 36 und 50 mm Durchmesser Passt auf No. 14a und 32.	1.20

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



No. 12, 14 und 33. M. 5.40

No.	Description	Stück
14 b	Brochen, durchbohrt und mit konischem Loch, für 14, 14 a, 34 c, 35 b, 43, 43 a passend, mit Stift zum Ausstossen No. 14 und 14 a mit 12 oder 13 und 14 können im Reitstock sowohl als im Spindelstock verwendet werden, dienen auch als feine Gegenspitzen, indem einfach die Rollen abgenommen werden.	1.05
14 c	Spitzen, feine Zapfenschoner, Hohlkörner und Spitzen, für No. 14 und 14 a,	— .25
14 d	Rollen, einzelne, 26 und 30 mm Durchmesser, zu No. 14	1.—
14 e	dto. " 22 " " " " 14 a	— .50
14 f	dto. " 14 " " " " 14	— .30
14 g	dto. " 8 " " " " 14	— .25
14 h	Stifte, zum Ausstossen der Spitzen, zu No. 14 und 14 a	— .25
14 i	Einsätze mit Stahlrolle, auf welche die Messingrolle gesteckt wird	— .80

No. 15. M. 2.15							
		No. 16. M. 1.60	No. 17. M. 1.30	No. 17 a. M. 2.—	No. 17 b. M. 2.—	No. 19. M. 3.80	No. 19 a mit No. 19 komplett M. 5.20
			No. 18. M. 2.10			No. 20. 1 Satz von 3 Stück M. 2.80	

15	Einsätze mit konischer Holzschraube, für Filz und Wollkegel, Holzscheiben etc.	2.15
15 a	Holzscheiben, 1 Satz = 5 Stück, 40—78 mm Durchmesser, für No. 15 passend	1.45
15 b	Polierscheiben, Bürsten, Filz- und Wollkegel, 1 Satz = 12 Stück, zum Polieren von Uhrgehäusen und Bijouteriewaren, in Holzkasten	9.60
16	Einsätze mit Schmirgelscheibe	1.60
17	dto. zum Aufschrauben von Fräsen und Cirkularsägen	1.30
17 a	dto. mit Stirnfräse	2.—
17 b	dto. mit Dreizack zum Holzdrehen	1.80
18	dto. zum Aufschrauben von Fräsen, Polierscheiben etc.	2.10

Auf No. 18 passen 18 a bis 18 g.

18 a	Schmirgelscheiben, Durchmesser 55×5 mm, Körnung mittelfein	— .55
18 a I	dto. " 55×5 " " fein	— .55
18 a II	dto. " 60×6 " Kanten spitz	— .65
18 a III	dto. " 60×15 " grobkörnig	1.15
18 a IV	dto. " 60×15 " feinkörnig	1.15

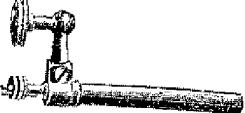


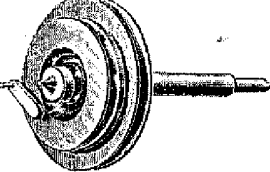

No. 18 a II, 18 a III, 18 a IV eignen sich vorzüglich zum Schleifen aller Arten Brillengläser. Zu No. 18 a III und 18 a IV ist ein längerer Einsatz No. 18 nötig.

18 b	Kupferscheiben, Durchmesser 50 mm	— .50
18 c	Bronzescheiben, " 50 "	1.05
18 cc	Eisenscheiben, " 50 "	1.05
18 d	Elfenbeinscheiben, " 50 "	2.—
18 e	Buchholzscheiben, " 78 "	— .90
18 f	dto. " 60 "	— .65
18 g	Cirkularsägen für alle Metalle, 2, 3, 4 und 5/10 mm, Durchmesser 20 mm, 1 Satz von 4 Stck. M. 1.95	
18 g I	dto. " " 2, 3, 4 und 5/10 " " 25 " und 30 mm, 1 " , 4 " , M. 2.25	
18 g II	dto. Durchmesser 32 mm, Stärke 5/10 " " " "	— .75
19	Einrichtungen zum Polieren von Schrauben, mit 12 Einsätzen und 3 Stahlalaternen	3.80
19 a	dto. wie No. 19, mit 30 verschiedenen Einsätzen (Spannfutter) etc.	5.20
19 b	Einsätze, (Spannfutter), Bohrung 3—30/10 mm Dutz. M. 1.—	— .10
20	Einsätze mit 3 grossen Rotgussalaternen	2.80

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No		Stück
Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“		
		
	No. 21. M. 1.10	
		
	No. 22. M. 8.—	
		
	No. 23a. M. 1.35	
21	Auflagen zum Feilen, mit 1 Rolle	1.10
	Passen in Drehstuhlauflage.	
22	dto. „ Anfeilen von Vierecken etc., mit 2 Rollen	8.—
	Werden auf das Auflagenunterteil geschoben und dienen zum genauen Anfeilen von Vierecken etc., Reibahlen und Zapfen.	
23	Auflagen für Handstichel, extra breit, 40 mm	— .65
23a	Sägetischen , in Drehstuhlauflage passend	1.35

				
No. 25	24	26		
M. —.75	— .60	— .75		
				
	No. 25a. M. 4.80			
				
	No. 25b. M. 2.25			
				
	No. 25c. M. 1.60			
				
	No. 25d. M. 1.60			
24	Brochen , mit 2 feinen Spitzen	— .60		
25	dto. „ 2 Zapfenschonern	— .75		
25a	dto. excentrisch, mit Mitnehmerrolle und 6 auswechselbaren feinen Spitzen, Hohlkörnern und Zapfenschonern, die Mitnehmerrolle mit nachstellbarer Lagerung ist aus Gusstahl und gehärtet, wodurch ein Auslaufen der Mitnehmerrollen absolut unmöglich ist	4.80		
25b	dto. „ Gegenbroche zu No. 25a mit 6 auswechselbaren feinen Spitzen, Hohlkörnern und Zapfenschonern	2.25		
25c	dto. „ „ „ 25a „ 6 verschiedenen feinen versenkten Löchern als Zapfenschonern und mit 8 verschiedenen feinen Hohlkörnern	1.60		
25d	dto. „ „ „ 25a „ 6 feinen conischen Löchern und einem Dreieck mit feinsten Spitzenkörnern	1.60		
	Diese 4 Brochen 25a, b, c und d, bilden einen kompl. Satz.			
26	dto. zum Anfeilen von Spitzen (Körnern) und auf einer Seite mit grosser Senkung	— .75		

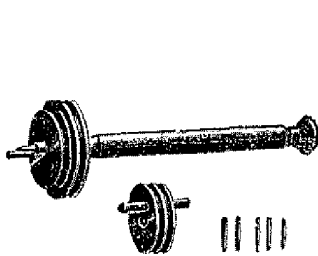
				
No. 27	mit No. 33. M. 2.40			
				
No. 28.	M. 1.10			
				
	No. 29. M. 1.20			
				
	No. 30. M. 2.—			
				
	No. 31. M. 3.20			
27	Brochen mit Mitnehmerrolle, Durchmesser 9 mm	1.10		
28	dto. „ „ „ 14 „	1.10		
29	dto. „ „ „ 22 „	1.20		
30	dto. „ „ mit 2 Saitenläufen, Durchmesser 36 und 50 mm	2.—		
31	dto. durchbohrt (kombiniert) mit 2 Mitnehmerrollen, 9 und 14 mm, 6 feinen Spitzen, 2 Zapfenschonern, 2 Hohlkörnern, 2 Spitzen	3.20		
	No. 31 ersetzt No. 27 und 28			

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

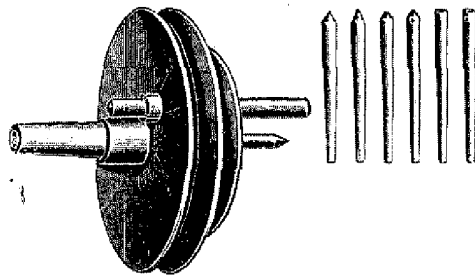
No.

Stück

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



No. 32. M. 8.85



No. 32c. M. 4.15



No. 33. M. 1.30



32	Brochen, durchbohrt (kombiniert) mit 2 Mitnehmerrollen, 22, 26 und 30 mm, mit 6 feinen Spitzen, (2 Zapfenschoner, 2 Hohlkörner, 2 Spitzen) ersetzen No. 29 und 30	3.85
32a	dto. „Herkules“, mit Mitnehmerrolle 9 mm, mit 6 feinen Spitzen	3.35
32b	dto. „ „ „ 18 „ „ 6 „ „	3.70
32c	dto. „ „ „ 28 u. 22 „ „ 6 „ „	4.15

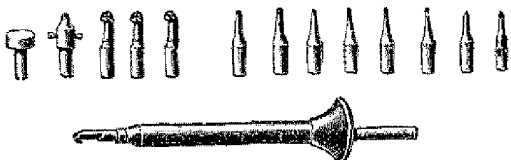
} Gesetzlich geschützt! {

} G. M.-S. No. 23 607. {

Diese Brochen „Herkules“ mit Mitnehmerrollen und auswechselbaren Spitzen No. 32a, 32b und 32c sind unverwüsthlich; eine sehr praktische Erfindung! Dieselben sind ganz aus feinstem Gussstahl und gehärtet.

Ein Auslaufen oder Abnützen dieser Mitnehmerrollen ist selbst nach jahrelangem Gebrauch unmöglich. Die Brochen sind in Verbindung mit No. 12 und 14b für Reitstöcke und Spindelstücke zu verwenden, werden für alle Konstruktionen von Drehstühlen geliefert und ersetzen alle existierenden Brochen mit Rollen.

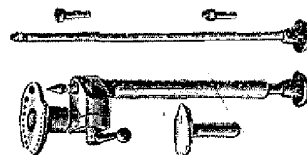
32d	Spitzen, feine, in No. 31 und 32 passend Dtz. M. 2.60	—25
33	Frikionsrollen, für alle kleineren Brochen mit Rollen passend	1.30



No. 34. M. 6.90



No. 35a. M. 1.70



No. 36. M. 7.20



No. 36I. M. 2.20

34	Brochen, durchbohrt, mit Hartgummiknopf, mit 14 verschiedenen Einsatzbrochen, (5 Zapfenschoner, 6 Hohlkörner, 1 Spitze, 1 Bohrerhalter, 1 Bohrplatte)	6.90
34a	dto. wie No. 34, mit 2 weiteren Einsatzbrochen, eine zum Anfeilen von Spitzen, die andere mit grosser Versenkung, zusammen 16 Stück	7.65
34b	dto. wie No. 34a, mit 20 Einsatzbrochen	9.25
34bI	dto. wie No. 34b, dazu ferner 1 Einsatz mit 6 ganz feinen Spitzen, für feinste Dreharbeiten	10.85
34c	Einsatzbrochen, einzelne	—40
34d	Brochen, durchbohrt, mit Hartgummiknopf, ohne Einsatzbrochen	1.05
34e	dto. „ „ „ und 6 Einsatzbrochen	3.45
34f	Spitzbohrer in Holzbüchse, 1 Satz 48 Stück, 10/10 bis 25/10 mm, für No. 34 passend	3.45
35	Brochen wie No. 34d, mit Bohrerhalter und Bohrplatte	1.60
35a	Einsätze in No. 34 und 35 mit konischem Loch, mit 6 feinen Spitzen, (2 Zapfenschoner, 2 Hohlkörner, 2 Spitzen)	1.70

Als Gegenspitzen für feine Dreharbeiten sehr empfehlenswert.

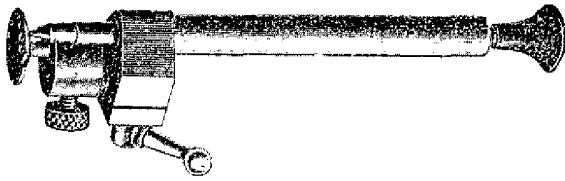
35b	Einsätze wie bei No. 35a, mit conischem Loch, ohne Spitzen	—50
35c	Spitzen, feine, in No. 35b passend Dtz. M. 2.60	—25
36	Universalbrochen, mit 1 Scheibe mit 20 verschiedenen versenkten Löchern, 1 Platte mit 8 verschiedenen Hohlkörnern, 1 Centrierstift, 1 Bohrstift, 2 Bohrerhalter und 1 Bohrplättchen	7.20
36I	Scheiben, mit 12 extra kleinen versenkten Löchern für ganz feine Arbeiten; passend in No. 36	2.20

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

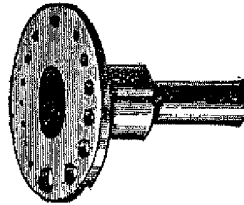
No.

Stück

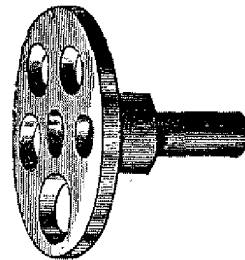
Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



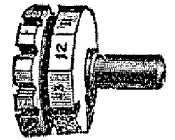
No. 36a mit 36l. M. 5.—



No. 37. M. 5.35



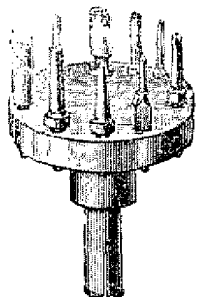
No. 38. M. 4.40



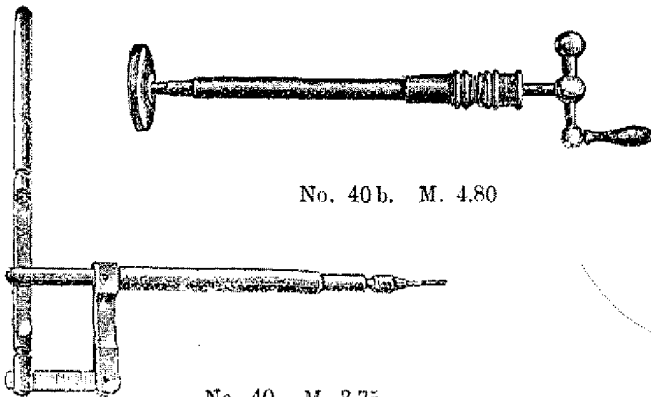
36a	Brochen, durchbohrt, mit Winkel	2.80
36b	Scheiben mit 20 Löchern	2.75
36c	Platten mit 8 Hohlkörnern	— .80
36d	Bohrstifte	— .30
36e	Centrierstifte	— .30
36f	Bohrerhalter, 10/10 mm Bohrung	— .40
36g	dto. 6/10 „	— .40
36h	Bohrplättchen	— .10
36i	Bohrer, 1 Satz = 60 Stück, 1—12/10 mm	Satz M. 2.40
36k	dto. 1 „ = 120 „ 1—12/10 „	„ 4.80

No. 36i u. k passen in die Bohrerhalter der Universalbroche No. 36 und dienen zum Einbohren von Zapfen.

37	Centriereinrichtungen, 2 Scheiben mit verschiedenen versenkten Löchern	5.35
37a	Centrierscheiben, grosse, mit 5 Löchern	2.65
37b	dto. kleine, „ 15 „	2.75
38	Scheiben mit 14 Zapfenlagern, zum Rollieren von Zapfen, 2/10—13/10 mm stark, für Stutzuhren	4.40
38a	dto. „ 24 „ „ „ „ 1/100—30/100 mm stark, für Taschenuhren	5.35

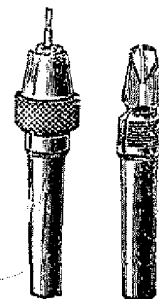


No. 39. M. 6.40

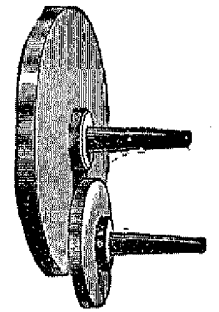


No. 40 b. M. 4.80

No. 40. M. 3.75



No. 41. M. 2.95



No. 42. M. 2.10
No. 42a. M. 1.05

39	Revolverbrochen, Scheiben mit 8 verschiedenen Brochen	6.40
No. 37, 37a, 37b, 38, 38a, und 39 passen in No. 36 oder 36a.		
40	Bohreinrichtungen mit Hebel	3.75
40a	dto. „ „ und Anschlag	4.15
40b	dto. Pinole mit Gewindespindel	4.80
41	Bohrerhalter	1 Satz = 3 Stück, für Bohrer von 1/10—15/10 mm M. 2.95
42	Bohrplatten, grosse, Durchmesser 50 mm, aus Stahl	2.10
42a	dto. kleinere, „ 28 „ „ Messing	1.05



No. 43. 1 Satz von 20 Stück M. 7.50



No. 43a. 1 Satz von 20 Stück M. 8.55

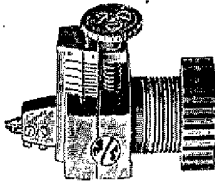
43	Flachsenker	1 Satz von 20 Stück M. 7.50
43a	Zapfenfräsen	1 „ „ 20 „ „ 8.55
No. 41, 42, 42a, 43 und 43a passen in No. 12, 13, 14b, 34, 35, 40, 40a und 40b.		
43b	Spiralbohrer	1 Satz = 20 Stück, 3/10—20/10 mm, M. 3.60
43c	dto.	1 „ = 40 „ 3/10—20/10 „ „ 7.20

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



No. 43g. Satz M. 2.40

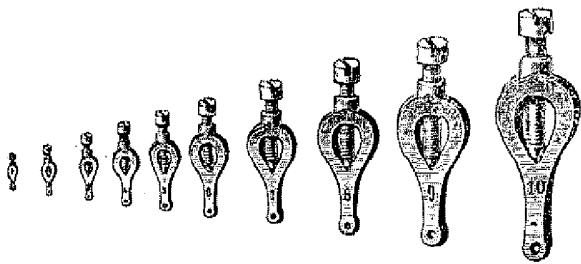


No. 43h I. M. 6.80



No. 43i. M. 1.—

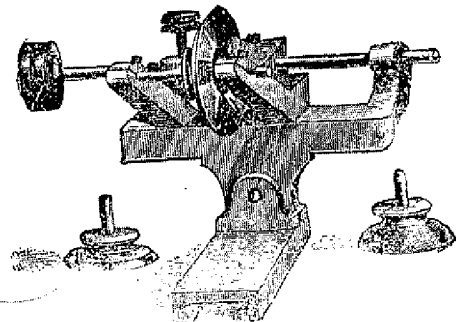
43d	Spitzbohrer	1 Satz = 60 Stück von 1/10—12/10 mm	M. 2.40	
43e	dto.	1 „ = 120 „ „ 1/10—12/10 „ „	4.80	
43f	dto.	1 „ = 48 „ „ 10/10—25/10 „ „	3.45	
No. 43d bis 43f werden in nummerierten Holzbüchsen geliefert!				
43g	Bügelfräsen	1 Satz = 5 Stück	M. 2.40	
43h	Werkzeuge zum Steinfassen			3.15
43h I	dto.	mit Schlitten und zwei Einteilungen versehen; werden auf die Brochen No. 34 bis 34e und No. 40 befestigt		6.80
43i	Senker, konische Fräsen			1.—



No. 44. 1 Satz von 8 Stück M. 3.85



No. 45. M. 3.75



No. 47. M. 10.70

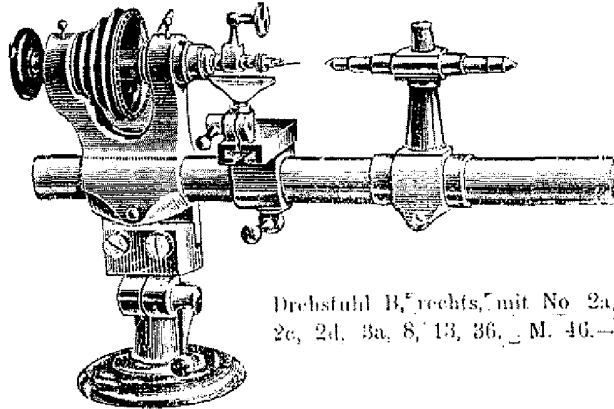
44	Drehherze	1 Satz = 8 Stück	M. 3.85	
44a	dto.	1 „ = 12 „	4.80	
	dto.	No. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		
		Stück M. —.45 —.40 —.35 —.35 —.35 —.40 —.45 —.50 —.55 —.55 —.60 —.65 —.70		
45	Gewindeschneidisen mit 2 Gewindebohrern, zum Selbstanfertigen von Einsätzen in den Spindelstock			3.75
45a	dto. mit linkem Gewinde			2.80
45b	dto. mit rechtem „			3.75
46	Lackscheiben für grosse Arbeiten, Durchmesser 78 mm, in den Spindelstock passend			5.45
46a	dto. „ „ 50 „ „			3.85
47	Einrichtungen zum Schleifen und Polieren, auf das Aufzugeunteil passend			10.70
48	Lederriemen für Fusschwingradbetrieb			—.75
48a	Riemenschlüsschen aus Gussstahl, gehärtet			—.50
50/0	Etuis, Nussbaum,	innere Grösse: 500 mm lang, 320 mm breit, 122 mm hoch		16.—
50/1	dto. „	400 „ „ 270 „ „ 122 „ „		11.20
50/2	dto. „ mit Schloss	360 „ „ 220 „ „ 122 „ „		8.40
50/3	dto. „	305 „ „ 200 „ „ 122 „ „		6.10
50/4	dto. „	305 „ „ 160 „ „ 122 „ „		5.60
50/4a	dto. Hartholz	305 „ „ 160 „ „ 122 „ „		4.65
50/5	dto. „ mit Schloss	270 „ „ 120 „ „ 110 „ „		3.10
50/6	dto. „	220 „ „ 120 „ „ 110 „ „		2.70
50/6a	dto. „ ohne Schloss	210 „ „ 110 „ „ 80 „ „		1.20

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

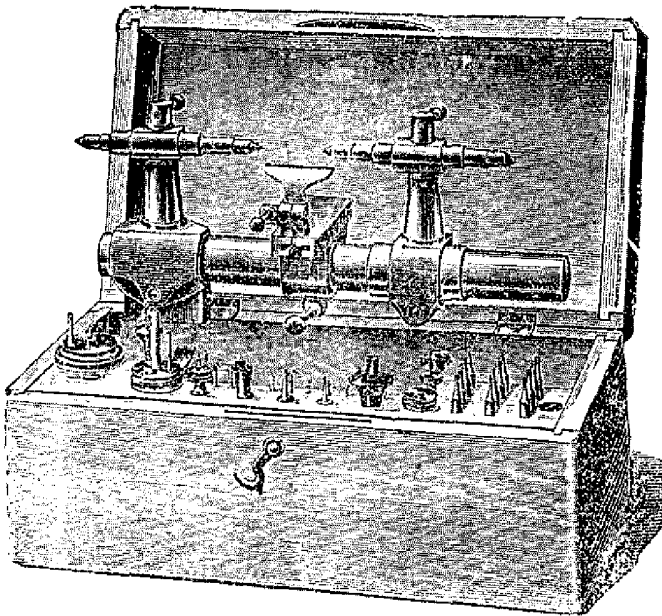
No

Stück

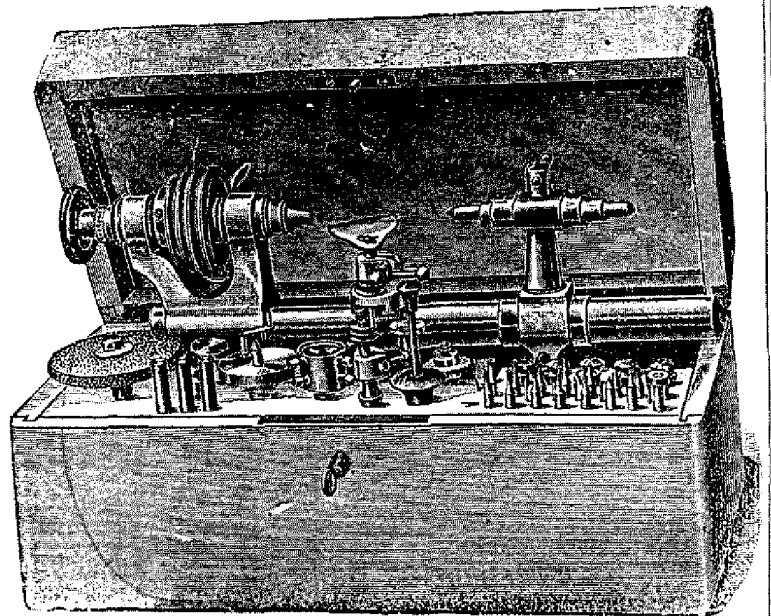
Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



Drehstuhl B, rechts, mit No 2a, 2c, 2d, 3a, 8, 13, 36, M. 46.—



Zusammenstellung I b. M. 33.15



Zusammenstellung IV B, rechts. M. 64.—

Zusammenstellungen.

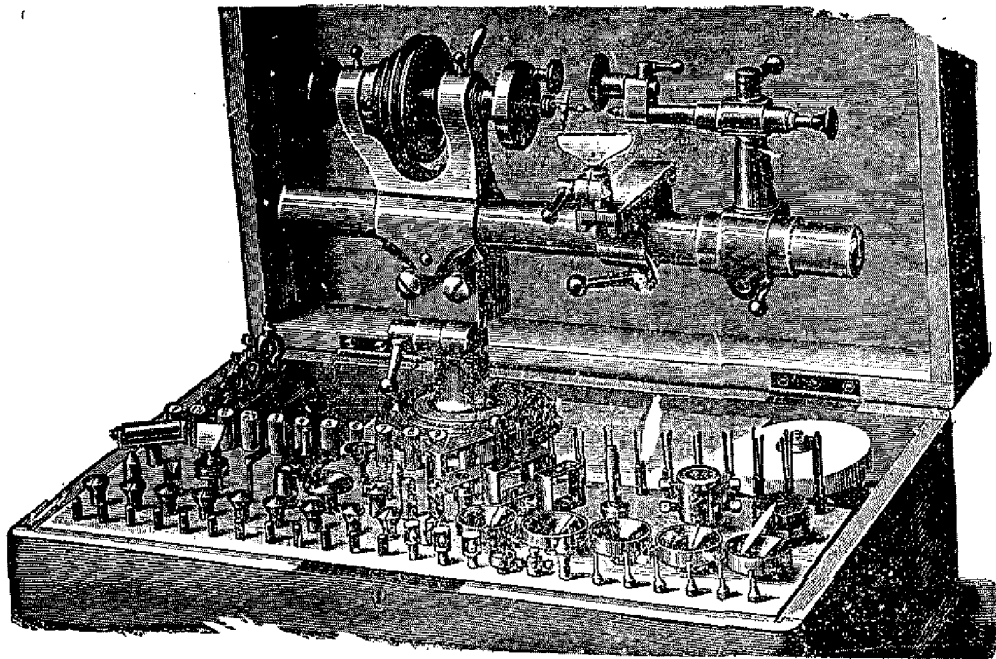
00	Mit No. 1, 27, 34e, 50/6a	19.40
0	" " 1, 31, 34e, 50/6a	21.50
I	" " 1, 24, 25, 26, 27, 29, 33, 50/6	21.95
Ia	" " 1, 31, 33, 34e, 35a, 50/6	25.90
Ib	" " 1, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 50/6	33.15
II	" " 1, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 36, 50/6	33.70
IIa	" " 1, 31, 32, 33, 34, 35a, 36, 38, 50/6	44.80
IIb	" " 1a, 32a, 32c, 14b (2 Stück), 34b I, 36, 38, 50/5	49.25
III	" " 1, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35a, 36, 38, 50/6	45.10
IIIb	" " 1a, 32a, 32b, 32c, 14b (3 Stück), 21, 25, 26, 33, 34b I, 35b, 36, 38, 50/5	57.60
IV	" " 1, 31, 32, 33, 34, 35a, 36, 38, 39, 50/6	51.20
IVa	" " 1a, 24, 25, 26, 32a, 32b, 32c, 33, 34, 35a, 36, 38, 38a, 50/5	57.30
IVb	" " 2a, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12 mit 32a, 13, 16, 17, 33, 34, 35b, 50/5	64.—

LUDWIG & FRIES, FRANKFURT AM MAIN.

No.

Stück

Drehstuhl B. „Wolf, Jahn & Co.“



Zusammenstellung VIb rechts. M. 102.80

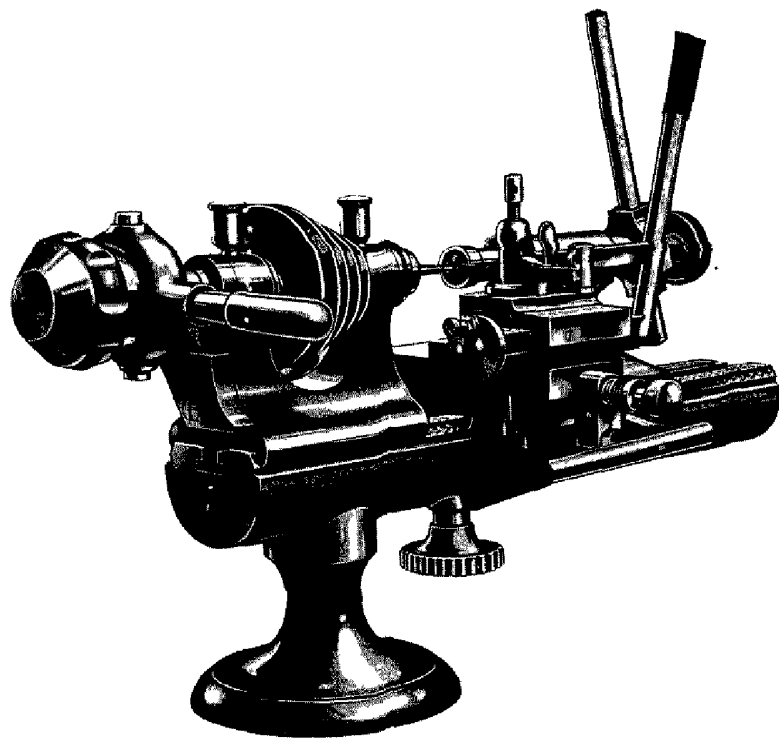
Zusammenstellungen „kombiniert“.

V	mit No. 2, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12, 13, 14, 24, 25, 26, 33, 34, 35a, 36, 43b, 50/6	69.50
Va	„ „ 2, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12, 13, 14, 33, 34, 35a, 36, 43b, 50/6	71.30
Vb	„ „ 2a, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12, 13, 32a, 33, 34b I, 36, 38, 43b, 50/4	83.50
Vc	„ „ 2, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12 mit 33, 8, 10, 13, 16, 17, 32a, 34, 35b, 36, 50/4	88.80
Dieser Drehstuhl Vc ist auf Seite 747 abgebildet.		
VI	„ „ 1, 4a, 9, 10 (2 Stück), 11, 24, 25, 26, 27, 29, 33, 34, 35a, 36, 50/4	72.80
VIa	„ „ 2a, 2c, 2d, 3a, 9, 10 (3 Stück), 11, 12, 13, 14, 15, 18, 18a, 24, 25, 26, 33, 34, 35a, 36, 43b, 50/4	88.30
VIb	„ „ 2a, 2c, 2d, 3a, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 26, 33, 34e, 35b, 36, 38, 43d, 44, 50/3	102.80
VII	„ „ 1a, 3a, 9a, 10, 11, 13, 15, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35a, 36, 38, 50/2	106.40
VIIa	„ „ 2a, 2c, 2d, 3a, 9a, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 18a, 18a III, 19, 21, 24, 25, 26, 32a, 32b, 32c, 33, 34b I, 35b, 36, 38, 40, 41, 42, 43b, 43d, 43h, 43g, 50/2	140.—
VIII	„ „ 1a, 3a, 8, 9c, 10, 11, 12, 13, 14b, 15, 16, 17, 18, 18a, 19, 21, 24, 25, 26, 30, 32a, 32b, 33, 34, 35a, 35b, 36, 37, 38, 38a, 40a, 41, 42, 42a, 43a, 43c, 43d, 43h, 43g, 44, 46, 48, 50/2	192.—
IX	„ „ 1, 2b, 3a, 5a, 6, 7, 8, 9c, 10, 11, 11a, 11b, 12, 13, 14b, 15, 16, 18b, 18c, 18f, 18g, 23a, 24, 25, 26, 30, 32a, 32b, 33, 34b I, 35b, 36, 37, 38, 38a, 40a, 41, 42, 42a, 43, 43a, 43c, 43g, 43h, 48, 50/1	280.—
X	„ „ 1, 2a, 2b, 2b I, 2b II, 3a, 5, 6, 6c, 6d/4, 7, 8, 9c, 10, 11, 11a, 11b, 12, 13, 14b, 15, 16, 17, 18, 18a, 18a I, 18a II, 18a III, 18b, 18c, 18d, 18e, 18f, 18g, 19, 20, 21, 22, 23a, 24, 25, 26, 32a, 32b, 32c, 33, 34b I, 35, 35b, 36, 37, 38, 38a, 39, 40a, 41, 42, 42a, 43, 43a, 43c, 43e, 43g, 43f, 43h, 44, 45, 46, 46a, 47, 48, 50/0	421.60

LEINEN

Drehstühle „WW“ amerikanisches System

und Zubehör



BOLEY & LEINEN ESSLINGEN A/N

**WERKZEUG- UND
MASCHINENFABRIK**

TELEGRAMM-ADRESSE
LEINEN ESSLINGENNECKAR

Zur Einführung

Der „**WW**“-Drehstuhl und alle dazugehörigen Einrichtungen sind nach Lehren **austauschbar** gefertigt; sämtliche Teile können jederzeit passend nachgeliefert werden.

Die breite Prismaführung der Wange bietet den gleitenden Teilen eine sichere Führungs-Auflage, so daß Spitzenabweichungen durch den Gebrauch ausgeschlossen sind; ebenso bietet das lange Brochenlager Sicherheit für genaue Führung und unbedingtes Festhalten der Brochen. Der Brochen-Durchmesser beträgt 8 mm, wodurch bei den verschiedenen Brochen, als Bohrbrochen etc., die Benutzung von amerikanischen Zangen zum Festhalten der Bohrer ermöglicht wird. Die Spitzenhöhe beträgt 50 mm, so daß Gegenstände bis 100 mm Durchmesser auf dem Drehstuhl bearbeitet werden können.

Die Spindelbohrung — 8 mm — ermöglicht die Anwendung kräftiger, haltbarer Zangen mit großer Spannweite und kräftiger Spindelseinsäge. Die Zangen können mit durchgehender Bohrung bis $\frac{44}{10}$ mm, nicht durchgehend bis $\frac{70}{10}$ mm geliefert werden.

Die beiden Spindelräger sind mit Schützringen, welche das Einfrieren von Staub verhindern, versehen. Die Spindel, welche mit Doppelkonus versehen und aus bestem Spezialgußstahl gefertigt ist, unterliegt fast keiner Abnutzung; sollte sie jedoch nach langjährigem, strengem Gebrauch etwas ausgefahren sein, so kann sie wieder passend in die Lager eingestellt werden, indem man den Stellring, welcher auf den hinteren in der Längsrichtung beweglichen Konus wirkt, etwas nachzieht, bis die Luft im Lager genommen ist. Die Spindel und Lager sind glashart und so genau eingeschliffen, daß sie bei der größten Umdrehungsgeschwindigkeit (die bis 5000 Touren gesteigert werden kann) nicht heißlaufen. Der Spindelstock besitzt einen Index und am Schnurlauf 60er Teilung.

Der Drehstuhl und sämtliche Einrichtungen sind, soweit es die Konstruktion zuläßt, **fein vernickelt und poliert**.

Die **kräftige** Konstruktion des „**WW**“-Drehstuhles gestattet allgemein eine vorteilhafte und vielseitige Verwendungsmöglichkeit, nicht nur in der Uhrmacher-Werkstatt und Uhrenfabrik, sondern auch auf dem Gebiet der feinmechanischen Industrie, wie z. B. in der Elektro-, Radio-, Wassermesser-, Zähler- und Optik-Industrie usw.

Konstruktions- und Ausführungsänderungen jederzeit ohne besondere Benachrichtigung vorbehalten.

Drehstuhl „**WW**“ amerikanisches System

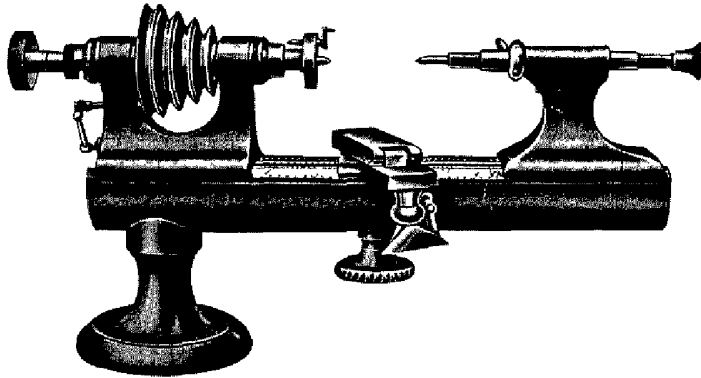
Wangentlänge	280 mm
Wangentlänge auf 2 Füßen	400 mm
Spitzenhöhe	50 mm
Spindelbohrung	8 mm
Spitzenentfernung	90 und 200 mm

Unsere Original-Erzeugnisse tragen eine der gesetzlich geschützten Fabrikmarken:



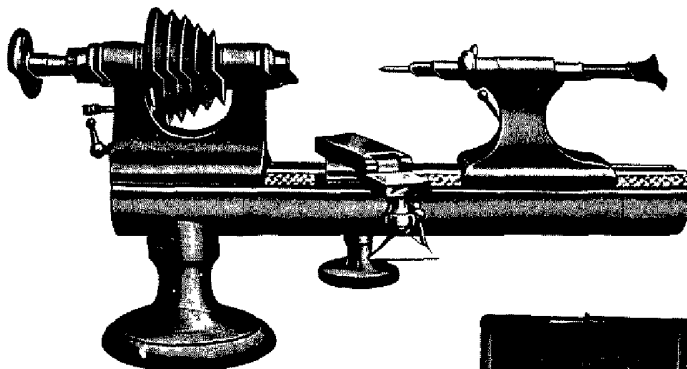
EINGETRAGENE SCHUTZMARKEN
„**Leinen**“

Drehstuhl „WW“ amerikanisches System



Nr 80

Wangenlänge	280 mm
Wangenlänge auf 2 Füßen	400 mm
Spitzenhöhe	50 mm
Spindelbohrung	8 mm
Durchgehende Zangenbohrung	$4 \frac{1}{16}$ mm
Nicht durchgeh. Zangenbohr.	bis $7 \frac{1}{16}$ mm



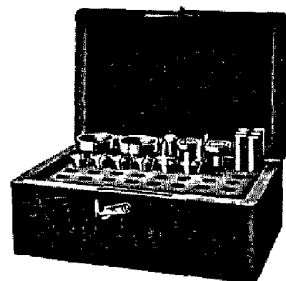
Nr 81 a

Nr 80 Drehstuhl „WW“ vernickelt bestehend aus Wange 280 mm lang auf Fuß montiert Spindelstock mit Spannzangen-Einrichtung Index und 60er Teilung Spitzenfutter mit Mitnehmer Spitz- und Kornereinsatz Reitstock Broche mit Hartgummiknopf Spitz- und Kornereinsatz und umklappbarer Handauflage mit breitem Stecker

Spitzenentfernung 80 mm

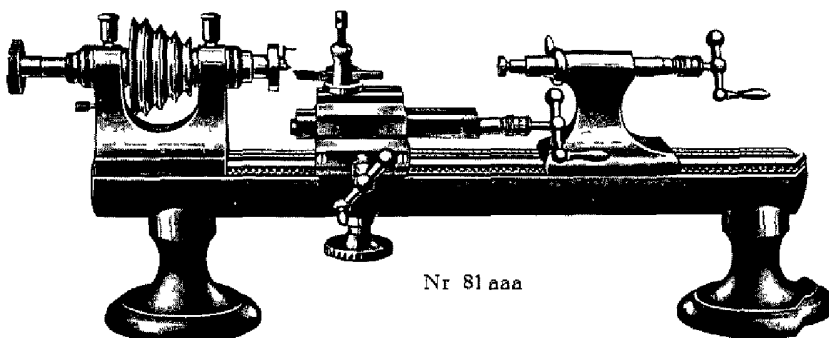
Nr 81 Drehstuhl wie vorstehend Wange jedoch 400 mm lang auf Füßen montiert

Spitzenentfernung 200 mm



Nr 81aaa Wie Nr 81 jedoch mit Kreuzsupport Nr a35 und Kurbelfreitstock Nr a30e

Spitzenentfernung 200 mm
Drehdurchmesseruß Support 58 mm



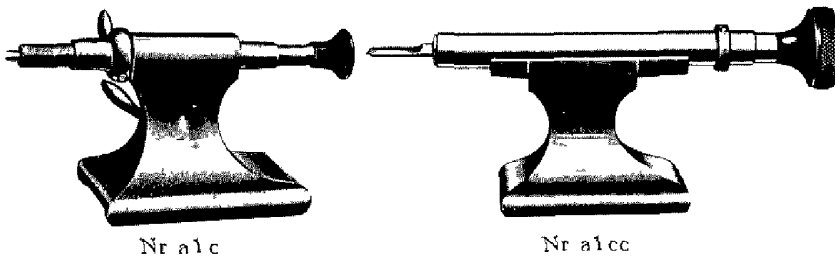
Nr 81aaa

Nr 81a Drehstuhl „WW“ vernickelt (10 chucks combination) bestehend aus Wange 280 mm lang auf Fuß montiert Spindelstock mit Spannzangen-Einrichtung Hartgummischnurlauf Index und 60er-Teilung Reitstock Broche mit Hartgummiknopf Spitz- und Kornereinsatz und umklappbarer Handauflage mit breitem Stecker

Sonderzubehör

6 Spannzangen 2 Stufenfutter 1 Einsatz mit Spitz- und Hohlkörner 1 Einsatz mit 8 Ladscheiben in Holzset

Spitzenentfernung 80 mm

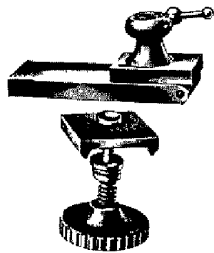


Nr a1c

Nr a1cc

Nr a1c **Reitstock**, Pinole mit Hartgummiknopf mit Spitze und Korner

Nr a1cc **Reitstock offen**, Pinole mit Hartgummiknopf und mit verstellbarem Anschlag mit Spannungs-Funktion für 8 mm Schaftstärke

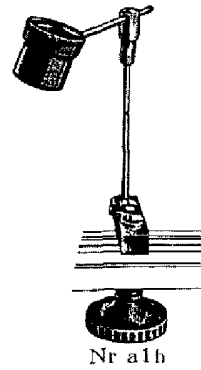


Nr a1ee



Nr a1f

Nr a1g



Nr a1h

Nr a1d Pinole dazu allein

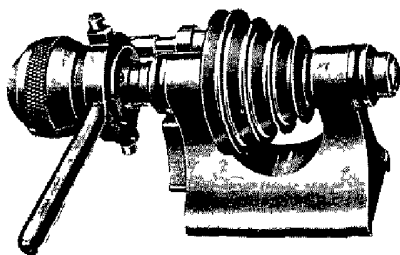
Nr 1 ee **Handauflage**, Oberseite **umklappbar** mit Befestigungsbolzen ohne Stecker

Nr a1f **Schmaler Stecker** für Auflage Schaftstärke 7 mm

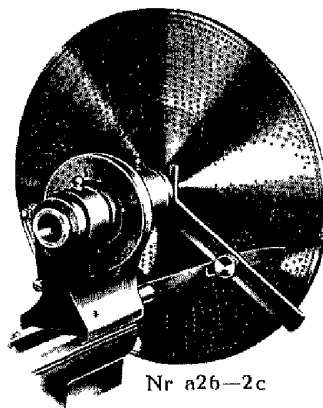
Nr a1g **Breiter Stecker** für Auflage Schaftstärke 7 mm

Nr a1h **Lupe mit 1 Linse**, beliebig verstellbar zum Befestigen auf der Wange

Nr a2 **Spindelstock** mit nachstellbarer Exzenterbefestigung gehärteter Spindel mit Doppelkonus 8 mm Bohrung gehärteten Stahllageru Schmirlauf mit 60er Leitung Index Hohl Schlüssel zum Anziehen der Spindelensäge



Nr a2 mit a2a



Nr a2b-2c

Nr a2a **Hebel-Schnellspannung** am Spindelstock zum Spannen und Entspannen während des Laufes

Nr a2b **Teilvorrichtung** bestehend aus Index und Teilscheibe zum Befestigen auf Spindelende 10 Teilkreisen (90 84 80 72 70, 68 64 60 54 50)

Nr a2c **Teilvorrichtung** wie Nr a2b mit großer Teilscheibe 21 Teilkreisen (360 204, 100 92 90 88, 84 80 78, 76 74 72 70 68 64 60 58, 56, 54 50, 48)

Nr a4 **Rollenaufgabe** mit 1 harten Stahlrolle zum Auflegen der Feile in Auflage passend

Nr a5 **Rollenaufgabe** mit 2 harten Stahlrollen und Höhen-Verstellung zum Auflegen der Feile in Auflage passend

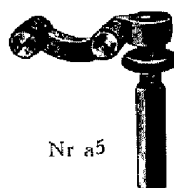
Nr a6 **Sägtischen** in Auflage passend

Nr a7 **Sägtischen mit verstellbarem Anschlag**; ermöglicht infolge des Anschlages je nach Einstellung des letzteren leicht gleichgroße Stücke abzusagen

Nr a8 **Broche mit Hartgummiknopf**, durchbohrt mit Bohrplatte 115 mm Durchmesser 3 amerikanischen Zangen $^{9}_{10}$ $^{10}_{10}$ und $^{20}_{10}$ mm Bohrung Schaftstärke der Zangen 5 mm Schlüssel zum Anziehen der Zangen und Stift zum Ausdrücken der Einsäge Nr a10 a11 a12 (zur Verwendung in Nr a1c)



Nr a4



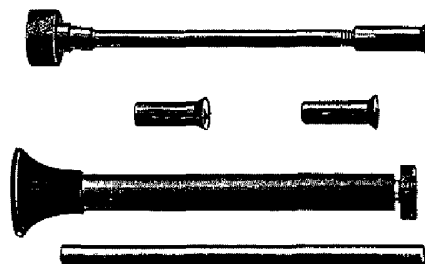
Nr a5



Nr a6



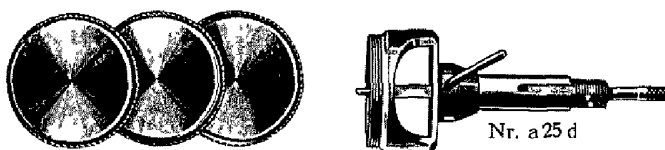
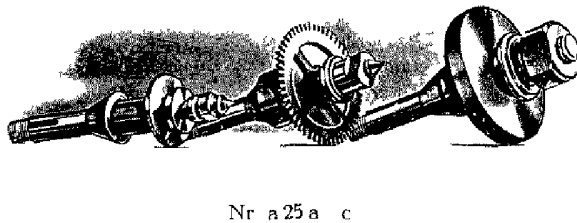
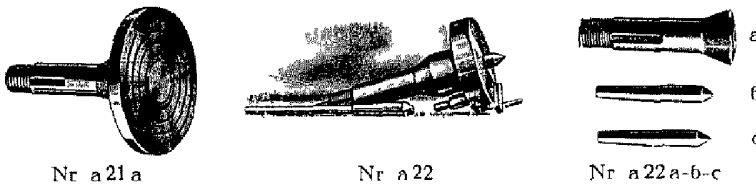
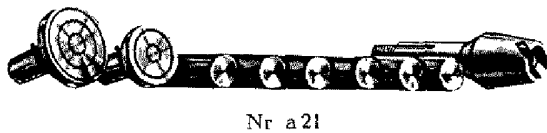
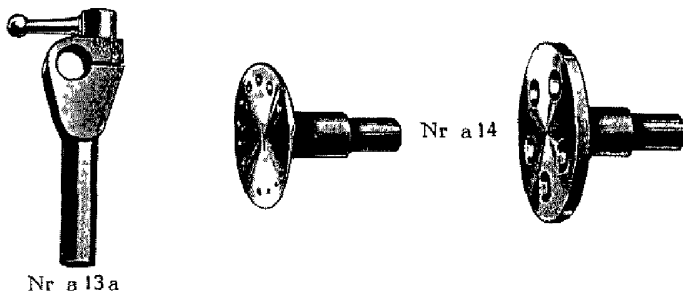
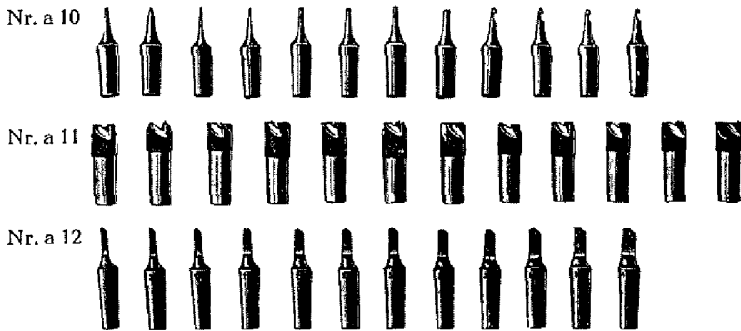
Nr a7



Nr a8



Fabrikmarke



Nr a 10 **Spitzen für feine Taschenuhrarbeiten** (2 Spitzen, 6 Körner und 4 Zapfenschoner) in Broche Nr a 8 passend, 1 Satz = 12 Stück

Nr a 11 **Fräsen** zum Anfräsen von Zapfen, Schrauben etc von 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 30/10 tel mm, in Nr a 8, a 9 und a 30 e passend, 1 Satz = 24 Stück

Nr a 12 **Flachsenker** in Nr a 8 a 9 und a 30 e passend, von $^{28}_{10}$ mm bis $^{40}_{10}$ mm, von $^{2}_{10}$ zu $^{2}_{10}$ steigend, 1 Satz = 12 Stück

Nr a 13 a **Einsatzstück** zur Aufnahme der Scheiben Nr a 14, in Auflage passend

Nr a 14 **2 Scheiben** zum Zentrieren und Einbohren von Zapfen, eine mit 15 versenkten, mittelgroßen Löchern, die andere mit 5 versenkten, großen Löchern, in Einrichtung Nr a 13 a passend

Nr a 21 **Einsatz mit 8 Lackscheiben** aus Messing, Durchmesser der Scheiben 7, 13,5 und 17,5 mm
Dieselben dienen zum Auflacken kleiner Arbeitstücke, insbesondere beim Steinfasen aus freier Hand. Als Klebemittel wird Schellack oder Klebewachs verwendet

Nr a 21 a **Lackscheibe**, 37 mm Durchmesser mit Zangeneinsatz

Nr a 22 **Spitzenfutter mit Spitz- und Körnereinsatz**

Nr a 22 a **Zangeneinsatz** mit Konus zur Aufnahme von Splß- und Hohlkörner

Nr a 22 b **Spitzkörner** für Spindelstock-Einsatz oder Reitstock-Pinole

Nr a 22 c **Hohlkörner** für Spindelstock-Einsatz oder Reitstock-Pinole

Nr a 23 **Klemmfutter mit 8 Stahlschrauben**, 10,5 mm Spannweite

Nr a 24 **Einsatz mit Corund-Schmirgelscheibe** (38 mm Durchmesser, 6 mm stark, Bohrung $6\frac{1}{2}$ mm)

Nr a 25 **Einsatz mit Gewinde und Mutter** zur Aufnahme von Fräsen und Kreissagen, einschließlich einer Kreissäge $30 \times 3_{10}$ mm, Bohrung 5 mm

Nr. a 25 a-c **Einsätze zum Aufspannen von Rädern ohne Wellen**, von Scheiben etc 1 Satz = 3 Stück

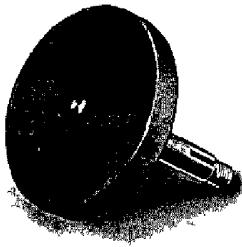
Nr a 25 a Große 1, Scheiben \varnothing 10 mm, Konus \varnothing 3,75 mm, Zapfenstärke 2 mm

Nr a 25 b Große 2, Scheiben \varnothing 20 mm, Konus \varnothing 7,5 mm, Zapfenstärke 4 mm

Nr a 25 c Große 3, Scheiben \varnothing 30 mm, Konus \varnothing 12 mm, Zapfenstärke 6 mm

Nr a 25 d **Einsatz für Unruhe (Balance)** mit 3 Deckeln

* NB Diese Einsätze dienen in einfacher und vorteilhafter Weise zum Festhalten von Rädern ohne Wellen, von Scheiben mit Loch usw. Das konische Gegenstück setzt sich in das Loch des zu bearbeitenden Gegenstandes fest und drückt denselben stets zentrisch gegen die Scheibe des Einsatzes, so daß er gut rund läuft. Die Scheibe selbst verhindert das Vibrieren. Besonders empfehlenswert sind diese Einsätze zum Festhalten von Rädern beim Zahnschneiden



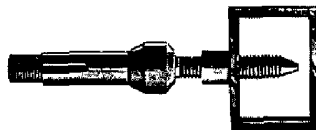
Nr. a 26



Nr. a 27



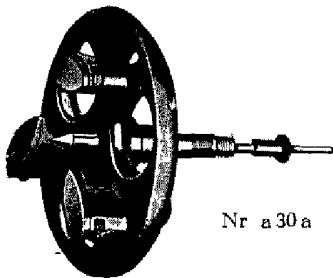
Nr. a 28



Nr. a 29



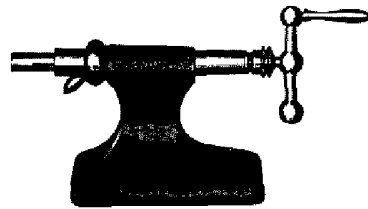
Nr. a 28 a



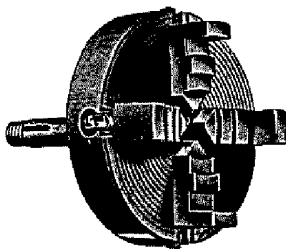
Nr. a 30 a



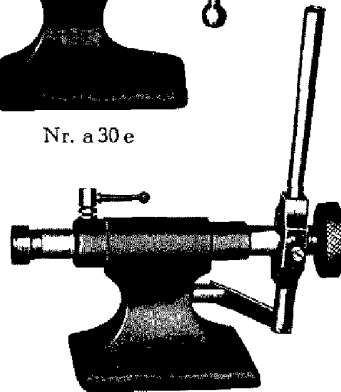
Nr. a 30 c



Nr. a 30 e



Nr. a 30 aa



Nr. a 30 d



Nr. a 31



Nr. a 34



Nr. a 34 a

Nr. a 26 **Einsatz mit Buchholzscheibe**, 50 mm Durchmesser 7,5 mm stark

Nr. a 27 **Einsatz mit Kupferscheibe** mit eingeschlagenem Diamant zum Schleifen harter Gegenstände 40 mm Durchmesser, 2,5 mm stark

Nr. a 28 **Einsatz mit Holzgewinde**

Nr. a 28 a **Einsatz mit Dreizack** für Holzdreiarbeiten

Nr. a 29 **Einsatz mit 3 Rotguß-Laternen**, $1\frac{1}{10}$, $1\frac{8}{10}$ und $1\frac{2}{10}$ Bohrung

Nr. a 30 a **Planscheibe mit Zangeneinsatz**, 95 mm Durchmesser, 3 Hunden und Zentrierstift

Nr. a 30 aa **Universalfutter** (Planscheibe), ca 63 mm Durchmesser

Dieses Futter hat 4 umdrehbare Backen, die sowohl konzentrisch als exzentrisch eingespannt werden können, da jeder Backen für sich verstellbar ist

Spannweite für Scheiben etc. von 2-60 mm
Spannweite für Ringe etc. von 26-70 mm

Nr. a 30 c **Anschlag auf Wange für Kreuzsupport**

Nr. a 30 d **Bohrreitstock** mit Zangenspannung, für Zangen Nr. a 31, mit Schlüssel und Bohrplatte

Nr. a 30 e **Reitstock** mit Gewindepinole mit Bohrplatte, Pinole mit Konus für Nr. a 10, a 11, a 12

Nr. a 31 **Spannzangen** aus Spezialstahl gehärtet mit Bohrungen von $\frac{9}{10}$ bis $7\frac{7}{10}$ mm um $1\frac{1}{10}$ mm steigend, bis $7\frac{4}{10}$ mm durchgehend, die geraden Bohrungen von $1\frac{2}{10}$ bis $3\frac{4}{10}$ mit Eindrehungen 2 mm größer als die Bohrung und $1\frac{1}{2}$ mm tief

Nr. a 31 a **Spannzangen 1 Satz = 15 Stück**, mit folgenden Bohrungen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 mm

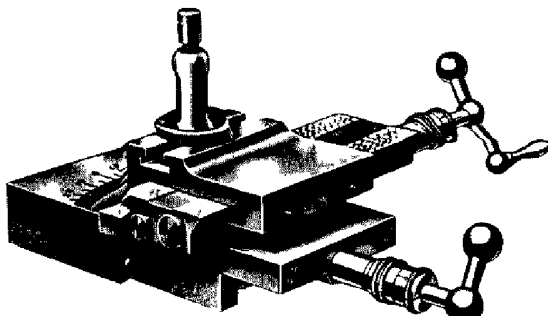
Nr. a 31 b **Spannzangen 1 Satz = 30 Stück**, mit folgenden Bohrungen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 60 mm

Nr. a 34 **Amerikanische Stufenzangen** zum Spannen von Scheiben usw., Spannweite 6-23 mm 1 Satz = 5 Stück

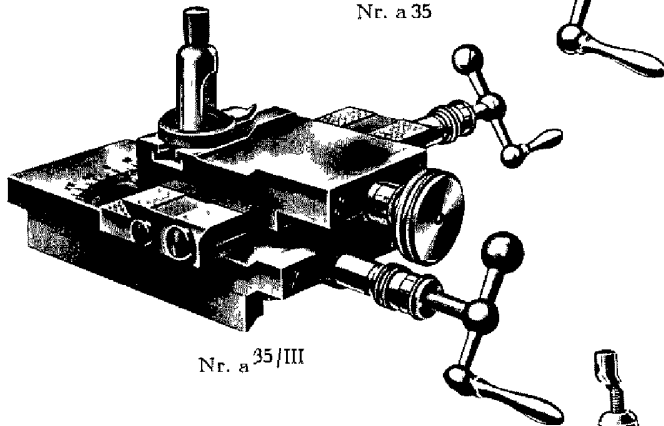
Nr. a 34 a **Amerikanische Ringfutter** zum Spannen von Ringen usw., Spannweite 11,4-22,8 mm, 1 Satz = 5 Stück



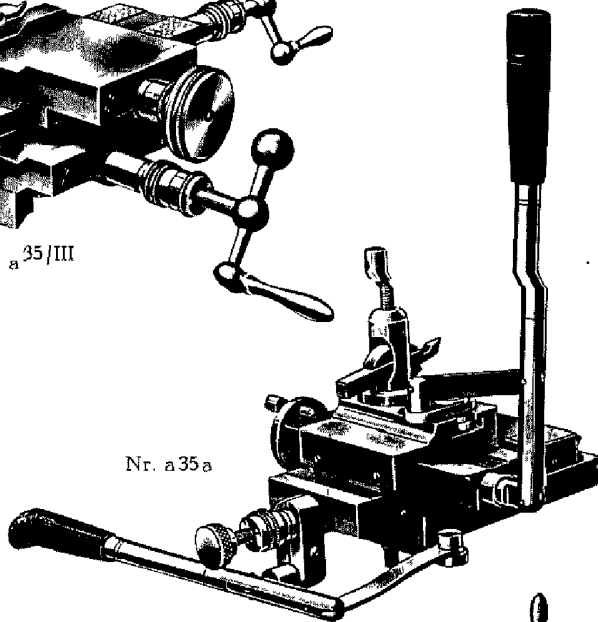
Fabrikmarke



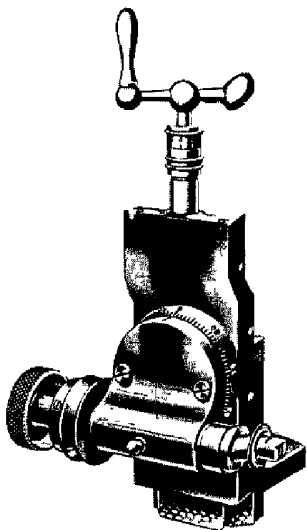
Nr. a35



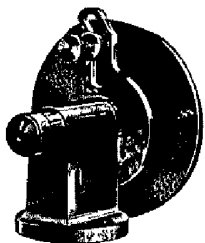
Nr. a35/III



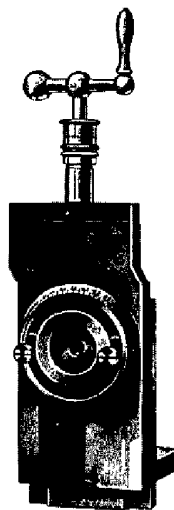
Nr. a35a



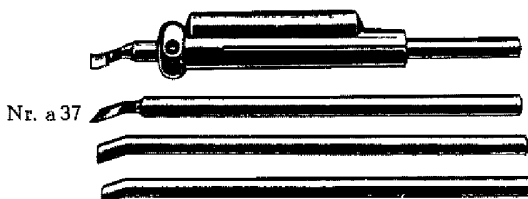
Nr. a39 mit a40a



Nr. a40



Nr. a39



Nr. a37



Nr. a35 **Kreuzsupport**, breite, schwere Ausführung, zum Lang-, Plan- und Komsch-Drehen, mit Stichel-Halter, Spindeln verdeckt, mit Zeitgescheiben mit $\frac{1}{10}$ mm Teilung; gut sichtbare Gradeinteilung für Komsch-Drehen

Nr. a35/III wie vorstehend, jedoch mit 3 Schlitzen

Nr. a35a **Handhebel - Kreuzsupport** zum Lang-, Plan- und Komsch-Drehen mit Stichel-Halter und fein einstellbaren Anschlägen

Nr. a36 **Drehstichel** 1 Satz = 6 Stück

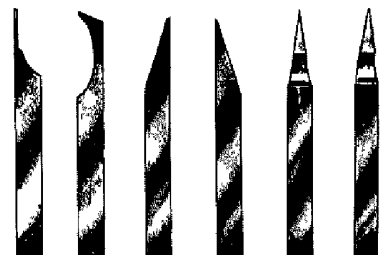
Nr. a37 **Zangenförmiger Körper** mit Auflageplatte, Druckkeil, 2 fertigen und 2 unfertigen Einsatzsticheln

Nr. a39 **Höhensupport**, auf Kreuzsupport Nr. a35 passend, zur Verwendung der Einrichtungen Nr. a40 und a40a

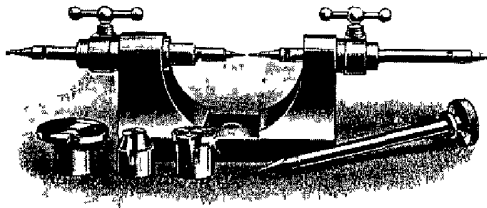
Nr. a40 **Teilvorrichtung**, drehbar, mit Teilscheibe und Index, 10 Teilkreisen (90, 84, 80, 72, 70, 68, 64, 60, 54, 50), auf Höhengsupport Nr. a39 passend, mit Spannzangeneinrichtung, Spindelbohrung 8 mm und 1 Spannzange

Nr. a40a **Fräs- und Schleifvorrichtung**, auf Höhengsupport Nr. a39 passend, mit Spannzangeneinrichtung, Spindelbohrung 8 mm und 1 Fräszapfen a42a

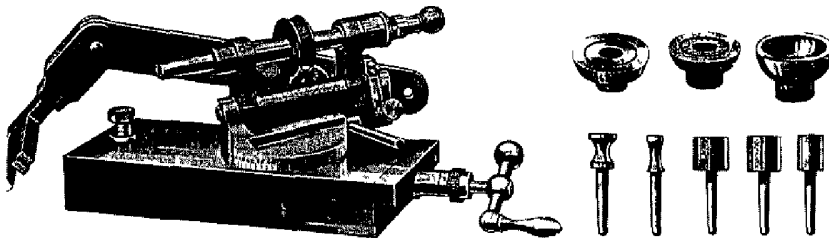
Nr. a42a **Fräszapfen** in Nr. a2 und Nr. a40a passend



Nr. a36



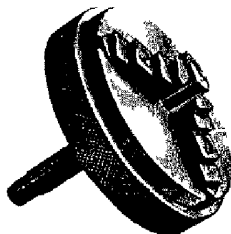
Nr a44



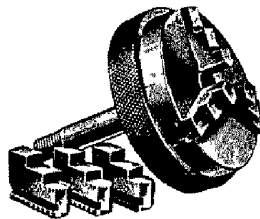
Nr a55



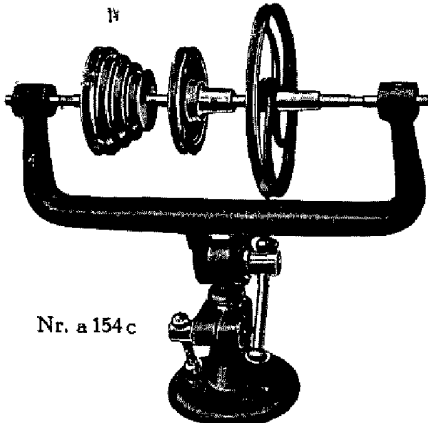
Nr a56



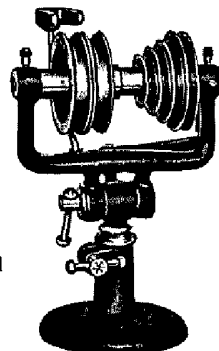
Nr a58



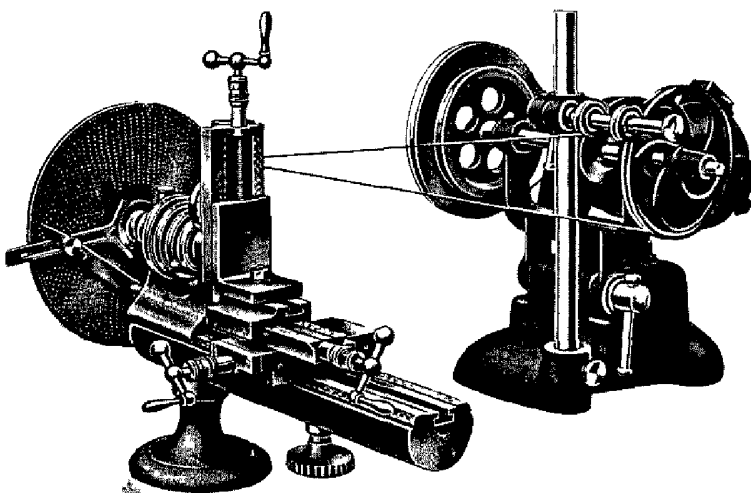
Nr a59



Nr. a154c



Nr a154d



- Nr a44 **Einrichtung zum Wälzen der Räder, komplett mit Zubehör, auf Höhen-support Nr a39 passend**
- Nr a45 **Fräsen zum Wälzen der Räder mit Führer verbunden, 1 Spiel = 15 Stück**
- Nr a46 **Fräsen zum Schneiden von Rädern mit flachem Grund, 1 Spiel = 15 Stück**
- Nr a47 **Fräsen zum Schneiden von Rädern mit rundem Grund, 1 Spiel = 15 Stück**
- Nr a55 **Einrichtung zum Polieren von Wellen und Facetten sowie zum Sonnenschliffmachen und zum Anschleifen von Baby-Unruhwellen mit 8 Schleif- und Polierscheiben**
- Nr a56 **Universal-Stufenfutter, 70 mm Außen-Durchmesser zum Spannen von Scheiben Radern Ringen Uhrgehäusen etc**
Spannweite für Scheiben von 5-52 mm \varnothing
Spannweite für Ringe von 35-62 mm \varnothing
- Nr a58 **Universal-Dreh- und Bohrfutter mit umdrehbaren Backen, 63 mm Außen-Durchmesser zum Spannen von Bohrern Rundmaterial etc**
zum Spannen von Scheiben von 6-58 mm \varnothing
zum Spannen von Ringen von 12-65 mm \varnothing
- Nr a59 **Universal-Dreh- und Bohrfutter mit 2 Satz Backen, 50 mm Außen-Durchmesser Ein Satz Backen dient zum Einspannen von Scheiben, der andere zum Einspannen von Bohrern Ringen u dgl**
- Nr a154c **Vorgelege mit 4stufiger Schnurrolle ca 40-50-60-70 mm Durchmesser, 2 Seitenradern, 65 und 115 mm Durchmesser, vernickelt Gestell fein lackiert**
- Nr a154d **Vorgelege, Voll und Leerlauf mit Ausdrückvorrichtung beliebig dreh- und in der Höhe verstellbar**

Elektrischer Einzelantrieb für WW-Drehstühle

Der Antrieb besteht aus:

Wippenvorgelege 154ef mit 2stufiger Antriebsrolle, 4stufiger Schnurrolle, 2 Schleifrädern und Ständer mit Abfeiltrollen Der Motorträger ist schwenkbar angebaut



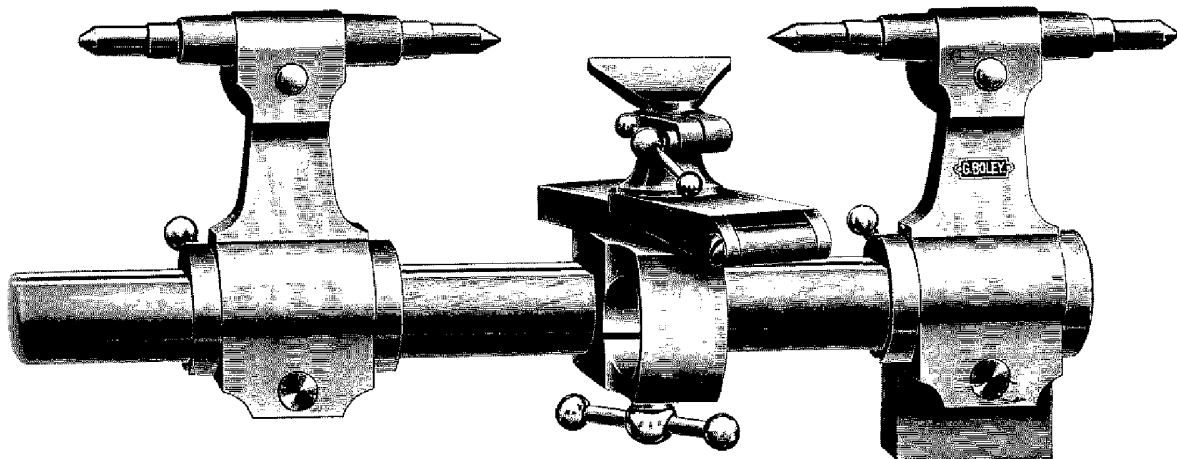
Fabrikmarke

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

D. R.-P. No. 191821
D. R.-G.-M.

⊕ Patent No. 39078.
Muster geschützt.

Mit quer zur Wange abnehmbarem Kreuzsupport und Auflage. Links und rechts zu verwenden.



Die lästigen Bestimmungen: „Drehstuhl links oder rechts, Handschwungrad, Fußschwungrad links oder rechts“, das Ab- und Aufstecken der Auflage und die Genauigkeit der Arbeit auf das empfindlichste störende Abnehmen und Wiederaufstecken von Reitstock und Kreuzsupport führten zur Herstellung des neuen

Boley-Präzisions-Drehstuhles, D. R.-P.

Neukonstruktion gestattet die Verwendung des Drehstuhls links oder rechts vom Arbeiter, sowie das Ab- und Aufstecken der Auflage und Kreuzsupport quer zur Wange. Im Verein mit der leichtgefälligen und dabei kräftigen Form gestalten ihn die Vorteile zum einfachsten und vollkommensten Werkzeug seiner Art.

Die geschliffene Führungswange hat oben eine Fläche zur Führung der auf der Wange sich bewegenden Teile, während die letzteren mit einer entsprechend angebrachten Stahlplatte in der Wangenführung versehen sind.

Alle gleitenden Teile, wie Reitstock, Spindelstock etc., sowie Broschen und Führungen derselben sind genau geschliffen und haben einen zweckmäßig glatten Gang.

Die Führung der Reitstockbrosche ist nach unten aufgesägt; der Sägenschnitt liegt demzufolge völlig geschützt gegen Schmutz und Staub.

Die Hebeschrauben zur Feststellung des Spindelstocks und Reitstocks, sowie die Klemmschraube der Reitstockbrosche lassen sich schnell und leicht umstecken, entsprechend dem links oder rechts einzustellenden Drehstuhl; des weiteren sind dieselben nachstellbar zur Erreichung beliebig gewünschter Hebelstellung.

Die Auflage und der Kreuzsupport haben offene Wangenführung, so daß dieselben ohne Abnehmen des Reitstockes oder Spindelstocks quer zur Wange aufgesteckt und abgenommen werden können. Die eigenartige Ausbildung derselben sichert starren und zentrischen Sitz auf der Wange.

Der Austausch oder das Abnehmen und Wiederaufstecken von Handauflage und Kreuzsupport, ohne weder den Reitstock noch Spindelstock verstellen, noch das Arbeitsstück vom Drehstuhl abnehmen zu müssen, ist überaus vorteilhaft.

Bei genauen Messungen am Arbeitsstück ist es sehr häufig nötig, den Kreuzsupport zu verschieben oder gar abzunehmen; hier läßt sich derselbe ohne jede Änderung an Spindelstock oder Reitstock zur Messung abnehmen und vermittels eines verstellbaren Anschlagringes genau auf die ursprüngliche Stellung wieder aufsetzen zur Vornahme der Nacharbeit nach erfolgter Messung. Der Kreuzsupport kann ebenfalls durch einfaches Umstecken eines Bolzens und der Spindel links oder rechts, weit oder kurz ausladend verwendet werden.

Die Auflage kann fest oder umklappbar geliefert werden.

Die Drehstuhlkörper sind aus bestem Grauguß, die Broschen und Spindeln aus Ia. Gußstahl hergestellt; sämtliche Teile des Drehstuhls sind nach Schablonen auswechselbar gearbeitet, und soweit es der Zweck der Einrichtung gestattet, geschliffen und vernickelt; auf besonderen Wunsch werden einzelne Teile auch unvernickelt geliefert.

Für gute und zweckentsprechende Ausführung sämtlicher Einrichtungen leisten wir Garantie.

Die Zusammenstellung des Drehstuhls richtet sich ganz nach der Art der beabsichtigten Arbeiten, und hat der Käufer seiner Wahl auszugehen von:

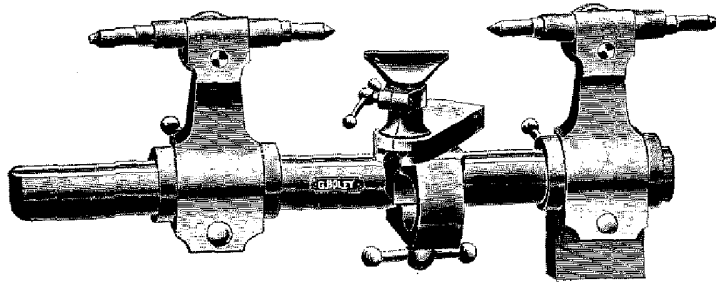
1. dem einfachen Drehstuhl zur Arbeit zwischen toten Spitzen; der Drehstuhl besteht aus: „Wange, 2 Reitstöcken mit Brosche und Auflage mit 2 Vorlagen“.
2. dem Drehstuhl mit Spindelstock, bestehend aus: „Wange, Spindelstock, Auflage mit 2 Vorlagen und 1 Reitstock mit Brosche“.

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

D. R.-P. No. 191821.
D. R.-G.-M.

Spitzenhöhe 45 mm, Wangenlänge 215, 260 und 305 mm.

Patent
Muster

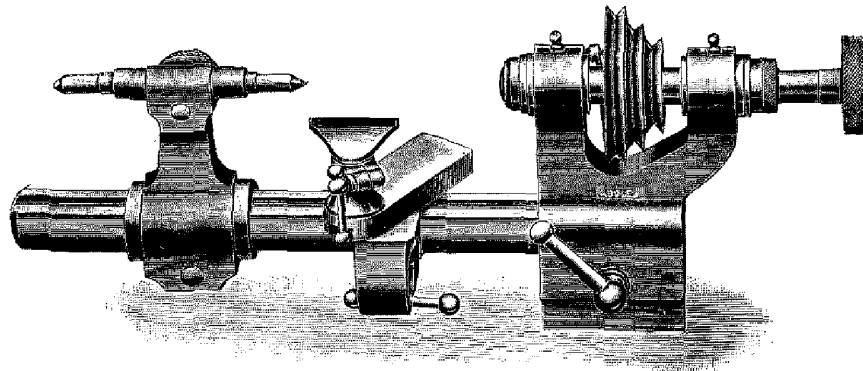


No. 6013.

Diese 3 Drehstühle
aus 2 Reitstöcken, je
brosche, vollständiger
lage mit 2 Vorlag

6013. No. 2a. Drehstuhl einfach mit Wange 215 mm.	Stück M. 19.50
6024. " " " " 260 " " "	20.05
6025. " " " " 305 " " "	20.90

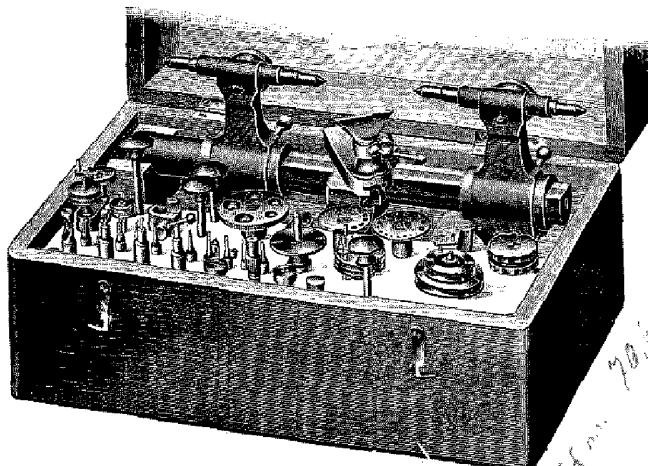
Mit umklappbarer Auflage erhöht sich der Preis um M. **-.90**



No. 5998.

5998. Drehstuhl mit Spindelstock. Stück M. **35.80**

Derselbe besteht aus: Wange 215 mm, Spindelstock, Auflage mit 2 Vorlagen, 1 Reitstock mit



Zusammenstellung 5999.

Drehstuhl „Boley“

D. R.-P. No. 191821.
D. R.-G.-M.

Patent
Muster

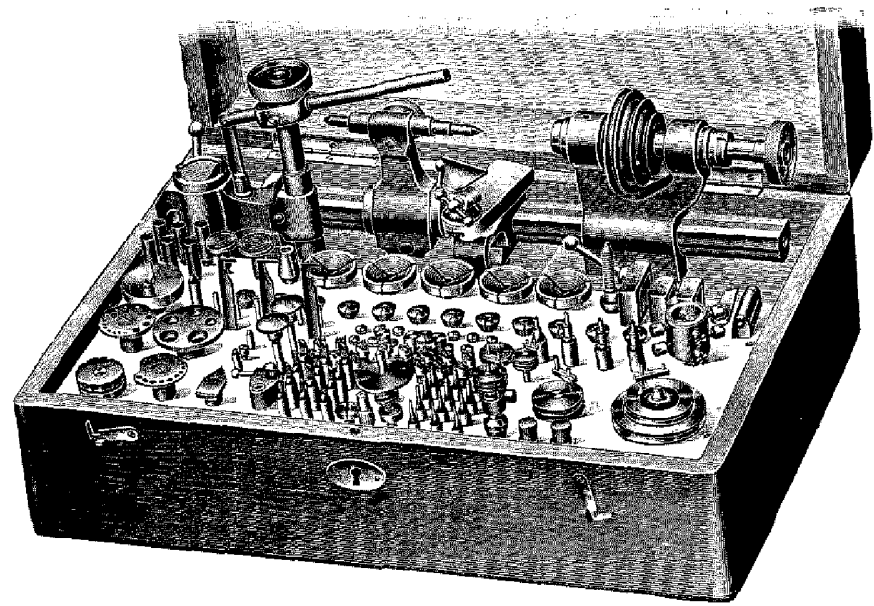
No. 5999.

Drehstuhlzusammenstellung bestehend aus:
No. 2a, 7, 7a, 11, 13, 17, 20, 22, 28, 29, 62.

Stück M. **65.75**

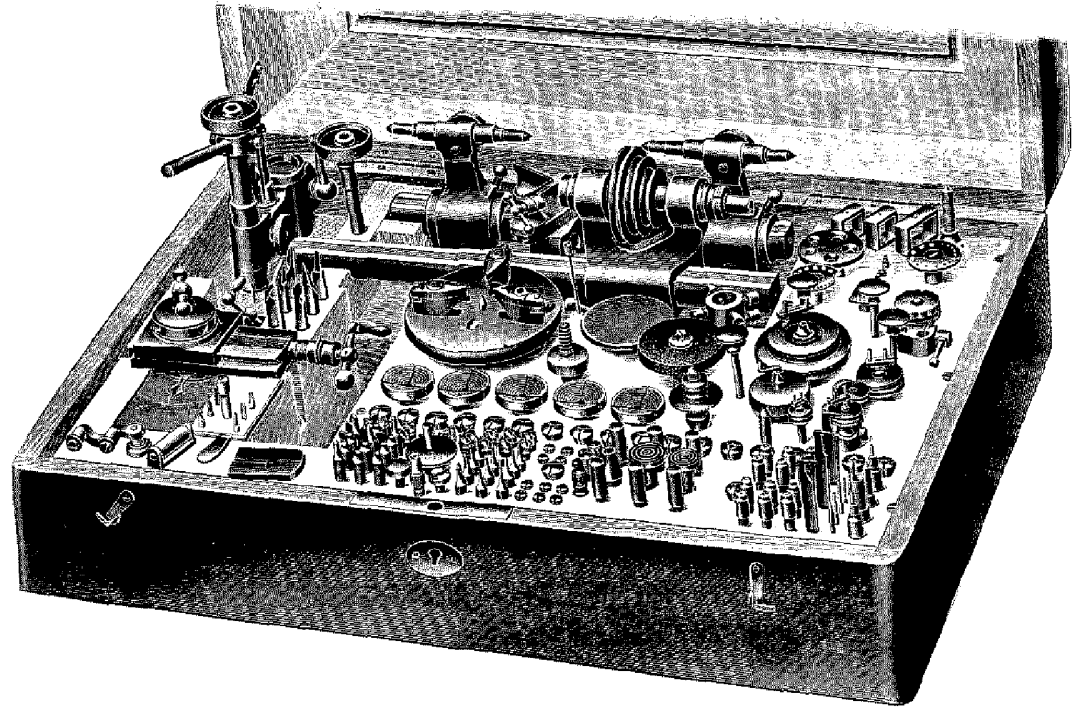
Handwritten note: Kostet nur 70,-

Drehstuhl-Zusammenstellungen G. Boley.



No. 6000. Zusammenstellung M. 152.40

besteht aus: No. 2a (mit nur I Reitstock), 4, 7, 7a, 8, 9, 10a, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (12 Stück), 34, 36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 56, 65.



No. 6001. Zusammenstellung M. 260.90

278.15.

besteht aus: No. 2a, 2c, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (18 Stück), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49a, 49b, 50, 51, 54, 56, 66.

Gangbare Zusammenstellungen von Drehstühlen Boley

(andere Zusammenstellungen werden auf Wunsch jederzeit nach Angabe geliefert) und zwar:

Drehstuhl-Zusammenstellung 6002 bis 5999 auf Grund des einfachen Drehstuhls:

6002.	Mit No.	2a, 11, 13, 20, 22, 62	M.	353
6003.	" "	2a, 7, 7a, 11, 13, 62	"	413
6004.	" "	2a, 7, 7a, 11, 13, 27, 62	"	504
5999.	" "	2a, 7, 7a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 62	"	651

Drehstuhl-Zusammenstellung 6005 bis 6012 auf Grund des Drehstuhls mit Spindelstock No. 31a für Zangen bis $\frac{32}{30}$ mm durchgehender Bohrung:

6005.	Mit No.	2a (260 mm lang), mit nur 1 Reitstock, 31a, 32 (10 Stück) 36 (2 Stück), 39 (4 Stück), Einsatz mit Spitz und Körner, Fuß und Kästchen	M.	62
6006.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 31a, 37, 38, 39, 47, 65	"	63
6007.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 27, 31a, 32 (12 Stück), 37, 38, 39, 47, 65	"	83
6000.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 4, 7, 7a, 8, 9, 10a, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (12 Stück), 34, 36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 56, 65	"	152
6008.	" "	2a, 2c, 7, 7a, 11, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 50, 66	"	149
6009.	" "	2a, 2c, 7, 7a, 10, 11, 13, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 49b, 50, 54, 66	"	192
6001.	" "	2a, 2c, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (18 Stück), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49a, 49b, 50, 51, 54, 56, 66	"	260
6010.	" "	2a, 2c, 2h, 4, 7, 7a, 8, 10, 11, 13, 27, 29, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 57, 67	"	175
6011.	" "	2a, 2c, 2h, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück), 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49a, 49b, 50, 67	"	233
6012.	" "	2a, 2c, 2d, 2h, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück), 33 (10 Stück), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (2 Stück), 44, 45, 46, 49a, 49b, 50, 51, 55a, 56, 57, 67	"	327

Drehstuhl-Zusammenstellung, Boley 6014 bis 6023

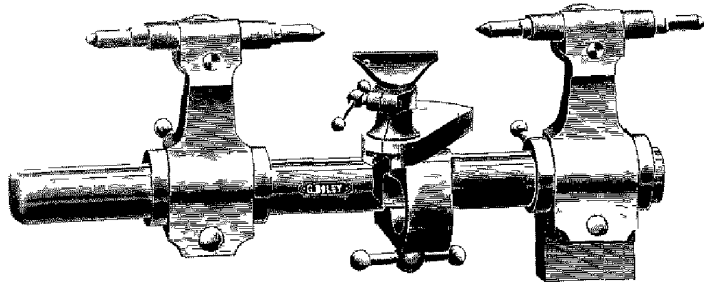
auf Grund des Drehstuhls mit Spindelstock No. 31aS für Zangen bis $\frac{50}{20}$ mm durchgehender Bohrung (Spindelbohrung 8 mm)

Mit Ausnahme der Zusammenstellungen 6017, 6020 und 6023 sind durchweg die Einzelteile der Zusammenstellungen auf Grund des Spindelstocks No. 31a beibehalten.

6014.	Mit No.	2a, 260 mm lang (mit nur 1 Reitstock), 31a, 32 (10 Stück), 36 (2 Stück), 39 (4 Stück), Einsatz mit Spitz und Körner, Fuß und Kästchen	M.	635
6015.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 31a, 37, 38, 39, 47, 65	"	64
6016.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 7, 7a, 27, 31a, 32 (12 Stück), 37, 38, 39, 47, 65	"	86
6017.	" "	2a (mit nur 1 Reitstock), 4, 7, 7a, 8, 9, 10a, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (12 Stück), 34a, 34b, 36, 36c, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 56, 65	"	172
6018.	" "	2a, 2c, 7, 7a, 11, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 50, 66	"	154
6019.	" "	2a, 2c, 7, 7a, 10, 11, 13, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 49a, 49b, 50, 54, 66	"	187
6020.	" "	2a, 2c, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31a, 32 (18 Stück), 34a, 34b, 35, 36, 36a, 36c, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49a, 49b, 50, 51, 54, 56, 66	"	310
6021.	" "	2a, 2c, 2i, 4, 7, 7a, 8, 10, 11, 13, 27, 29, 31a, 32 (18 Stück), 36, 37, 38, 39, 57, 67	"	180
6022.	" "	2a, 2c, 2i, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück), 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49a, 49b, 50, 67	"	244
6023.	" "	2a, 2c, 2d, 2i, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 29a, 31a, 32 (18 Stück), 34a, 34b, 35, 36, 36a, 36c, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 43a, 44, 45, 46, 49a, 49b, 50, 51, 55a, 56, 57a, 67	"	367

Präzisions-Drehstuhl „Boley“.

D.P.-P. No. 1913
D.R.G.M.



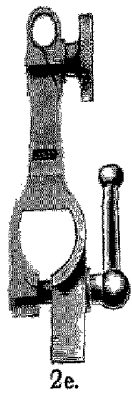
Patent No. 39078
Muster geschützt.

Spitzenhöhe 45 mm, Wangenlänge 215, 260 und 305 mm

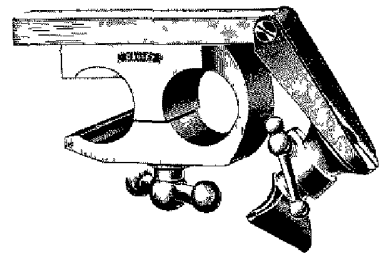
No. 6013. 2a. Drehstuhl einfach M. 19.50

Derselbe besteht aus: Wange, 215 mm, 2 Reitstöcken je mit Spitzbrosche, vollständiger fester Auflage mit 2 Vorlagen.

Einzelne Ersatzteile:



2b Wange, 215 mm Länge	M. 2.60
2c " 260 " "	" 3.15
2d " 305 " "	" 4.—
2e Reitstock, fest, mit Spitzbrosche, Ansatz zum Einspannen in den Schraubstock	" 5.70
2f Reitstock, beweglich, mit Spitzbrosche	" 5.90
2g Spitzbrosche mit Spitz und Korner	" —.60
2h Vollständige Auflage, fest, mit 2 Vorlagen	" 5.60
2i. Vollständige Auflage, umklappbar, mit 2 Vorlagen	" 6.50
2k Auflage Oberteil, fest, mit 2 Vorlagen	" 3.65
2l Auflage Oberteil, umklappbar, mit 2 Vorlag.	" 4.50
2m. Vorlagen, breit oder schmal	" —.40

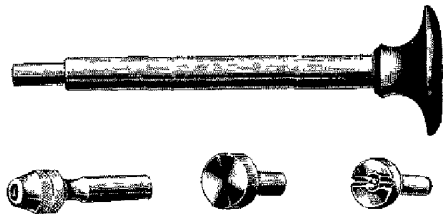


2i

No. 4. Rollenauflage, einfach, mit harter Stahlrolle. M. 1.25



Dieselbe wird an Stelle des Auflegesteckers in die Auflage gesteckt und dient zum Auflegen der Feile; sie gibt dieser die gewünschte Höhenlage und verhütet, da die Rolle um ihre Achse drehbar ist, übermäßige Abnutzung der Feile.



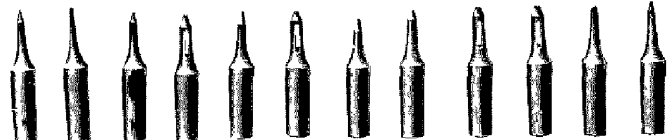
No. 5. Rollenauflage, doppelt, mit zwei harten Stahlrollen. M. 3.15



Dient zu gleichen Zwecken wie No 4, hat aber noch den Vorteil, daß die Feile eine seitliche und zugleich bessere Höhenführung findet. Bei Benutzung der Teilvorrichtung am Spindelstock ermöglicht sie genaues Anfeilen von Vierecken (Zeigerwellen) etc. Die Höhenlage der Doppelrollen wird durch eine am Stecker derselben angebrachte Mutter reguliert.

No. 7. Durchbohrte Brosche M 3.15

Mit Hartgummiknopf, Bohrerhalter 2 mm, flacher Bohrplatte, Bohrplatte für runde Wellen und Stüt zum Ausdrücken der Einsätze und der zur Brosche passenden Einrichtungen 7a, 8, 9



No 7a. Einsatz-Spitzen in No 7 passend M. 5.—

1 Satz von 12 Stück 4 verschiedene Zapfenschoner.

2 verschiedene Spitzen,

6 verschiedene Korner, vom feinsten an

Einzelne Einsätze Stück M. —.45

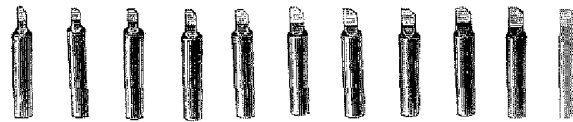


No 6. Sägtischchen. M. 1.—
Dient in Verbindung mit No. 4I zum Absagen von Metallteilen etc., dasselbe kann auch als Vorlage Verwendung finden.

„G. BOLEY.“



No. 7b. 1 Satz von **4 Broschen** mit je **2 Spitzen**, besonders kräftige Ausführung und zwar: 4 verschiedene Zapfenschoner, 4 Körner, vom feinsten an. **M. 3.60**



No. 8. **Flachsener** in No. 7, 10 und 37 passend, von 12 Stück von $1\frac{8}{10}$ bis $4\frac{0}{10}$ mm, $\frac{2}{10}$ mm steigend. Satz **M. 5.30**

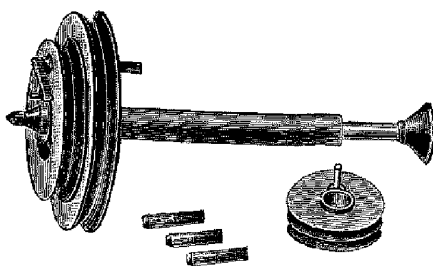
Dieselben finden mit Vorteil Verwendung beim Bohren und drehen von Bohrungen und flachen Einsenkungen, für St...



No. 9. **Fräsen**, zum Anfräsen von Schrauben, Zapfen etc., in No. 7, 10 und 37 passend, 1 Satz von 18 Stück von $\frac{4}{10}$ bis $2\frac{1}{10}$ mm, $\frac{1}{10}$ mm steigend. Satz **M. 8.—**



No. 11. **Kombinierte kleine Rollenbrosche**, durchbohrt, in den Reitstock passend, mit 2 Doppelrollen, II und 6,5 mm Durchmesser und verstellbarem Mitnehmer, einer verstellbaren Ableitrolle zum Spannen der Saite, 4 Spitzen und Stift mit Hartgummiknopf, zum Ausdrücken der Spitzen. Stück **M. 6.10**



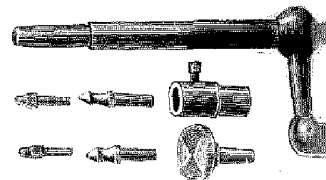
No. 13. **Kombinierte große Rollenbrosche**, durchbohrt, in den Reitstock passend, mit zweistufiger Rolle von 36 und 48 mm Durchmesser, einer Doppelrolle von 22 mm Durchmesser, verstellbarem Mitnehmer, 4 Spitzen und Ausstoßstift mit Hartgummiknopf. Stück **M. 5.35**

Einzelne Spitzeneinsätze für No. 11 und 13 Stück **M. —.30**

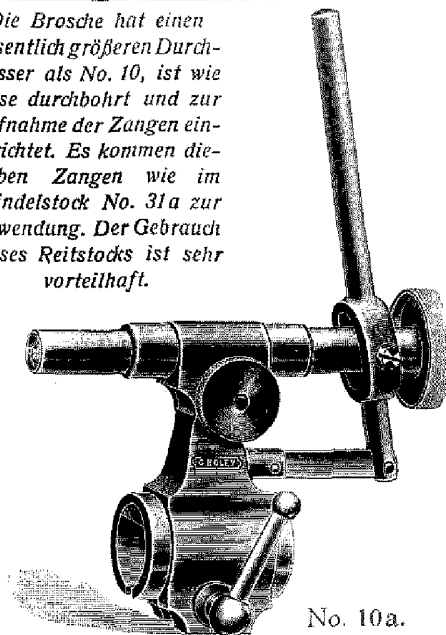
No. 10.

**Bohr-
einrichtung
mit Hebel**,
hierzu Bohr-
platte, 2 Bohrer-
halter $\frac{5}{10}$ und
 $\frac{10}{10}$ mm und
Kopf zur Auf-
nahme von
No. 7, 8 und 9.
Stück **M. 5.—**

Diese Einrichtung wird an Stelle der Brosche in den Reitstock gesteckt; die äußere Stahlhülse wird festgeklemmt und die bewegliche Bohrbrosche gleitet in der ersteren. Diese Ausführung schützt das Broschenlager im Reitstock vor Abnutzung beim Gebrauch der Bohreinrichtung.



Die Brosche hat einen wesentlich größeren Durchmesser als No. 10, ist wie diese durchbohrt und zur Aufnahme der Zangen eingerichtet. Es kommen dieselben Zangen wie im Spindelstock No. 31a zur Anwendung. Der Gebrauch dieses Reitstocks ist sehr vorteilhaft.



No. 10a.

No. 10a. **Bohrreitstock mit Hebel** Schlüssel zum Spannen der Zangen. Stück **M. 5.—**
No. 10aS. **Bohrreitstock mit Hebel** für Zangen bis $\frac{50}{10}$ mm durchgehender Bohrung. Stück **M. 5.—**
No. 10b. **Bohrreitstock ohne Hebel** Schlüssel zum Spannen der Zangen. Stück **M. 5.—**
No. 10bS. **Bohrreitstock ohne Hebel** für Zangen bis $\frac{50}{10}$ mm durchgehender Bohrung. Stück **M. 5.—**

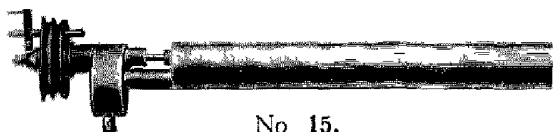
G. BOLEY.



No. 14.

Zapfenrollier - Broschen, 1 Satz von 5 Stück mit Lagern von $\frac{2}{10}$ bis $\frac{15}{10}$ mm samt Gegenbrosche mit Doppelrolle und verstellbarem Mitnehmer Satz M. **8.80**

Diese Broschen dienen zum Rollieren und Polieren von Stockuhrzapfen, unter Zuhilfenahme der bekannten Rollier und Polierfeilen



No 15.

Brosche mit **Doppelrolle** und Mitnehmer auf zentrischem Ring, sowie 4 Spitzen; auf jede Gegenbrosche einstellbar. M. **2.90**



No 16.

Brosche zum Anrollieren von Spitzen und Scheibe mit Körnern. M. **—,90**



No. 17.

Brosche zum Anrollieren von Trieben und Zapfenschoner. M. **—,90**



No. 18.

Brosche zum Anrollieren von Cylindern und 6 Körnern. M. **1.20**



No. 19.

Brosche mit exzentrischem Zapfenschoner u. Drei- 2 Zapfenschonern und 1 Körner. M. **1.55**



No. 20.

Brosche mit 2 konzentrischen Zapfenschonern M. **—,90**



No 21.

Brosche mit 2 exzentrischen Zapfenschonern M. **1.10**



No. 22.

Brosche mit konzentrischem Spitz- u Hohlkörner M **—,90**



No. 23.

Brosche mit konzentrischem Spitz- u. Hohlkörner für Stockuhrarbeiten M **—,90**



No. 24.

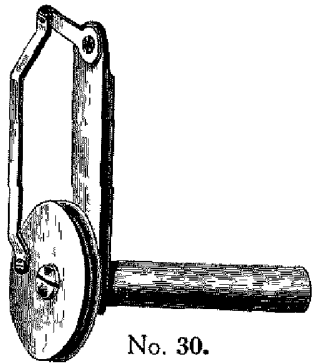
Brosche mit exzentrischem Spitz- u Hohlkörner M. **1.10**



25. Brosche, nur eingepaßt und zentriert, aus Gußstahl. Stück M. **—,35**

26. Brosche, nur eingepaßt und zentriert, aus Messing. Stück M. **—,35**

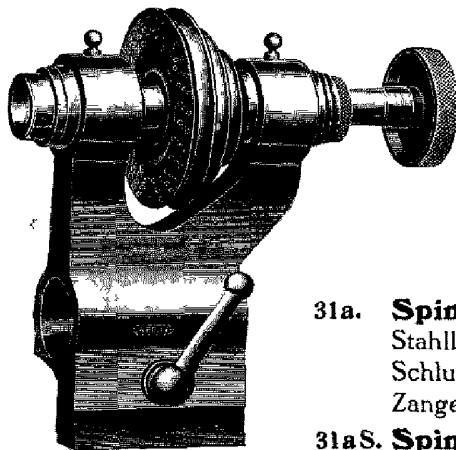
„G. BOLEY.“



No. 30.

Brosche mit Einrichtung zum Bügelfräsen, in den Reitstock passend Stück M. 5.—

Diese Einrichtung wird in den Reitstock gesteckt und die Rolle durch eine Saite angetrieben. Die Fräse wird hierdurch in eine oszillierende Bewegung versetzt und bearbeitet leicht den dagegen gehaltenen Bügelring.



No. 31.

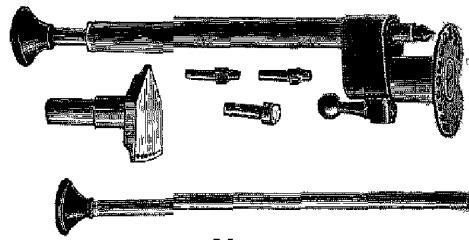
Für die allgemein vorkommenden Arbeiten ist der Spindelstock No. 31a mit Zangen bis $\frac{33}{10}$ mm durchgehender Bohrung ausreichend. Zur Befriedigung mehrfacher Wünsche fertigen wir des weiteren den **Spindelstock No. 31a S** mit 8 mm starker Spindelbohrung an. Die beiden Spindelstöcke unterscheiden sich nur in der Bohrung der Spindel, sie besitzen äußerlich völlig gleiche Abmessungen. — Die zu No. 31a S passenden Spindelersatzteile besitzen wesentlich kräftigeren Schaft und sind zum Unterschied gegen diejenigen von No. 31a mit dem Beizeichen S versehen.

Der zur Wange symmetrische Bau des Spindelstocks ermöglicht die Verwendung desselben für Arbeiten links und rechts und erfordert auf der Wange nicht mehr Platz als der Reitstock.

Die Klemmschraube für die Wangenführung und der Indexhebel sind **umwechselbar** und können nach Belieben auf der dem Arbeiter zu oder abliegenden Seite angebracht werden.

Die mit Doppelkonus versehene Spindel, sowie die Lager sind aus bestem Gußstahl gefertigt, **glashart und genau passend geschliffen**.

Die Spindel ist ebenso wie der Schlüssel **ganz durchbohrt**



No. 27.

Universal-Brosche mit Zentrier- und Bohrstift, Bohrhaltern, $\frac{5}{10}$ und $\frac{10}{10}$ mm Bohrung, kleiner Bohrplatte mit 20 versenkten Löchern und Scheibe mit 8 versenkten Körnern. M. 8.90

Bohrhalter allein	M. —.35
Bohrstift „	„ —.95
Zentrierstift „	„ —.05
Scheibe mit 20 versenkten Lochern	„ 3.20
Brosche durchbohrt, No 27, ohne Zubehör	„ 2.85

Die Einrichtung dient zum Drehen von Taschenuhrwellen und sowie zum Einbohren abgebrochener Zapfen. Zum Gebrauch der Brosche setzt man die benötigte Scheibe in die Bohrung des auf der Brosche befindlichen Arms und führt den Zentrierstift durch die Langsbohrung der Brosche weit vor, daß die Spitze derselben in den gewählten Korner oder gesuchte Bohrung der Scheibe tritt. Die Scheibe, welche nunmehr gegenüberstehenden Drehstuhlbrosche zentriert, wird durch die Mutter festgestellt. Zum Einbohren eines abgebrochenen Zapfens setzt man die Brosche in die ausgesuchte und zentrierend eingestellte Bohrung und bohrt mit dem beigegebenen Bohrstift so tief als erforderlich. Diese Brosche finden auf dieser Einrichtung No 27a und 28 Verwendung.

31a. Spindelstock mit durchbohrter, gehärteter Stahlspindel, gehärteten Stahl lagern, Schnurlauf mit 4 Teilungen (4, 24, 28, 30), Indexhebel, Schlüssel zum Anziehen der Amerikaner-Zangen und Einsatzteile für Zangen bis $\frac{33}{10}$ mm durchgehender Bohrung Stück M. 12.—

31a S. Spindelstock mit 8 mm starker Spindelbohrung, für Zangen bis $\frac{50}{10}$ mm durchgehender Bohrung. Stück M. 15.—

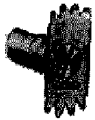
und an ihrem vorderen Ende zur Aufnahme der Amerikaner-Zangen und sonstigen Spindelersatzteile eingegossen.

Der Spielraum zwischen Spindel und Lager ist so gering, daß nur feinstes Öl zur Schmierung Verwendung findet. Zur Reinigung der Lager durch Aufgeben von Petroleumöl Zeit zu Zeit zur Erhaltung leichten Ganges sehr vorteilhaft. Hinten auf der Spindel befindet sich eine aufgeschraubte Mutter, welche auf den glasharten hinteren Konus der Spindel wirkt. Hat nach langem Gebrauch die Spindel etwas ausgenutzt, so wird der dadurch entstandene Spielraum durch Nachziehen der Mutter — es genügt $\frac{1}{10}$ Umdrehung — in den meisten Fällen — aufgehoben.

Beim Einstecken der Spindelersatzteile ist zu beachten, daß die in der Führung der Spindel angebrachte Nase der Spindel mit der entsprechenden Nutte der Spindelersatzteile zu liegen kommt.

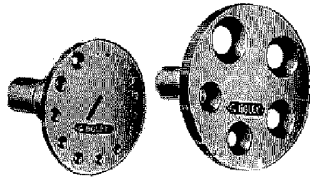
Eine Seite des dreistufigen Wurtels ist mit 4 Teilungen (4, 24, 28 und 30) versehen, welche durch den Indexhebel, der am Spindelstock selbst angebracht ist, eingestellt werden. Diese Einrichtung dient fernst zur Einstellung der Spindel, wenn man zwischen toten Spindelwill oder des weiteren unter Zuhilfenahme von Spindelwill zum Anfeilen von 3 oder 4 Kanten (Zeigerwellen)

„G. BOLEY.“



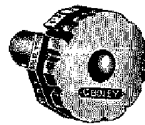
No. 27a.

Gehärtete Scheibe mit 8 Körnern zur Verwendung in der Universalbrosche No. 27.
M. 3.20



No. 28.

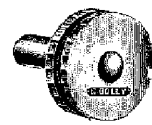
2 gehärtete Scheiben zum Zentrieren und Einbohren von Zapfen, mit 15 kleinen bzw. 5 großen Löchern, passend in die Universalbrosche No. 27.
M. 6.25



No. 29.

Scheibe mit 12 Zapfenlagern von 2,5/10 bis 11/10 mm, passend in die Universalbrosche No. 27. M. 5.60

Mittelt des Zentrierstifts wird das erforderliche Lager eingestellt, und zwar werden hierzu die an der hinteren Fläche der Scheibe befindlichen mit den Lagern übereinstimmenden Körner benützt.



No. 29a.

Scheibe mit 24 Zapfenlagern für Taschenuhren, von 1/100 bis 30/100 mm.
M. 6.50

Die kleinsten Zapfenlager sind für Sekunden-Radzapfen bestimmt. Die Scheibe paßt in die Universalbrosche No. 27.

Amerikaner-Zangen.



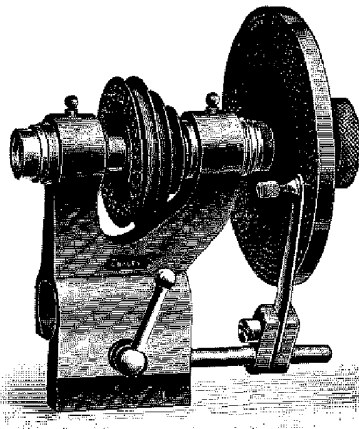
No. 32.

Aus Ia. Gußstahl, gehärtet.

I. Satz von 18 Stück mit durchgehender Bohrung, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 Zehntel mm
M. 17.—

II. Satz von 18 Stück mit durchgehender Bohrung, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32, 35, 38, 41, 44, 47, 50 Zehntel mm. (3 mm Schaftstärke). M. 20.50

Diese Zangen sind 3 mal aufgesägt worden von 3/10 bis 50/10 bzw. 60/10 mm Bohrung angefertigt; bis 32/10 bzw. 44 mm ist die Bohrung durchgehend. Zum Rundspannen von kleinen Rädern sind die Zangen mit Eindrehung versehen und zwar werden die geraden Nummern von 4/10 bis 50/10 bzw. 64/10 mm mit Eindrehung und die ungeraden Nummern von 7/10 bis 49/10 bzw. 63/10 mm ohne Eindrehung vorrätig gehalten. Auf Verlangen werden die Zangen in jeder gewünschten Weise angefertigt.



No. 31b.

31b. Spindelstock in Ausführung genau wie No. 31a, mit besonders angeordneter großer Teilscheibe mit 16 Teilungen und Index.

Teilung:	84	76	70	64	60	54	48	44
	90	80	72	68	62	56	52	46

M. 36.25

31bS. Spindelstock für amerikanische Stahlzangen bis 50/10 mm durchgehender Bohrung.

M. 36.25

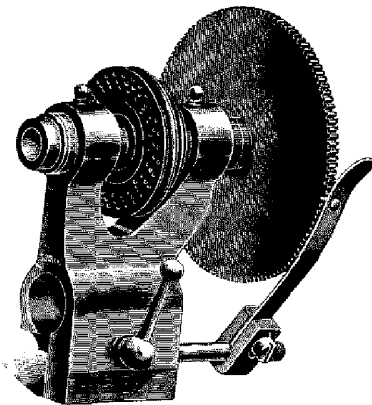
31c. Spindelstock in Ausführung genau wie No. 31a, mit gezahnter Teilscheibe aus Stahl, für genaueste Arbeiten.

M. 34.—

Teilung nach Angabe.

31cS. Spindelstock für amerikanische Stahlzangen bis 50/10 mm durchgehender Bohrung.

M. 34.—



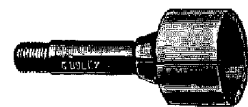
No. 31c.

27a. Einzelne Zangen aus Ia. Gußstahl, gehärtet Stück M. 1.05

27aS. „ „ für Spindelstock No. 31aS Stück M. 1.15

32b. Amerikaner-Zangen mit verstärktem Kopf und großer Aufnahmebohrung zum Festspannen von größeren Arbeitsstücken, Bügelkronen etc., 1 Satz = 10 St. v. 5—14 mm, 1 mm steigend. M. 16.—

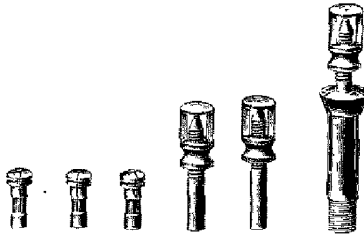
32bS. Für Spindelstock No. 31aS M. 17.50



No. 32b.

Amerikaner-Zangen mit abnormalem Kopf oder fassonierter Bohrung werden nach Angabe angefertigt.

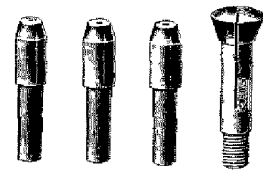
„G. BOLEY.“



No. 34.

- No. 33. **Amerikaner-Zangen** aus Messing, 1 Satz = 10
Bohrung: 5/ 7/ 9/ 11/ 13/ 15/ 17/ 19/ 21/ 23/10 mm. M. 10
- No. 33 S. do. für Spindelstock No. 31a S M. 7
- No. 33a. **Einzelne Zangen** aus Messing M. 1
- No. 33a S. do. für Spindelstock No. 31a S M. 1

- No. 34. **Normalzange** mit 12 kleinen **Einsatzzangen**,
Bohrung von 4/10 bis 9/10 mm, und 3 Stahlpatern M. 34
- No. 34a S. **Normalzange** 5 1/8 mm Bohrung mit **32 kleinen**
Einsatzzangen aus Messing von 4/10 bis 35/10 mm,
für Spindelstock No. 31a S M. 1
- No. 34b S. 3 Stahlpatern z. Normalzange No. 34a S passend M.

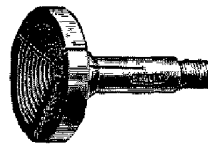


No. 35.

- 35. **Zange** mit 12
kleinen Lack-
scheiben M. **3.20**

- 35 S. do. für Spindel-
stock No. 31a S. M. **3.30**

Diese kleinen Lackscheiben mit konischem Kopf sind mit verschiedenen Bohrungen versehen und dienen dazu, kleine Uhrenteile, als Cylinder, Triebe, Wellen usw., schnell rundlaufend einzulacken.



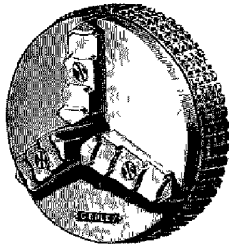
No. 36.

- 36. **Stufenfutter** aus St.
1 Satz = 5 Stück M. 10

- 36 S. do. für Spindelstock
No. 31a S. 1 Satz = 5 Stück

M. 10

Dienen zum schnellen Rundspannen von Federhäusern, 1 und runden Platten von 5 1/2 bis 23 1/2 mm Durchmesser. Das Einspannen des Arbeitsstückes ist eine leicht passende wählen; nur bei dieser Behandlung können wir für tau Rundlaufen garantieren — Die Stufenfutter sind mit 1 bezeichnet und ist der Unterschied der entsprechenden 3 4/10 mm. No. 1 ist das größte und No. 5 das kleinste.

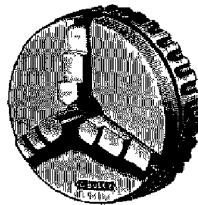


No. 36a.

- Universal-Dreh- u. Bohr-
futter** mit 1 Satz von 3 um-
drehbaren Backen. M. **28.**—

- No. 36a S. do. für Spindelstock
No. 31a S. M. **28.**—

Mit diesen Backen können gespannt werden in der einen Stellung: Bohrer vom kleinsten bis 10 mm Durchmesser und Ringe von 12—65 mm innerem Durchmesser. In der anderen Stellung (gedreht) Scheiben von 6—58 mm Durchmesser.

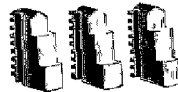


No. 36b.

- No. 36b. **Universal-Dreh- u.
Bohrfutter** mit 2 Satz Backen.
M. **35.50**

- No. 36b S. do. für Spindelstock
No. 31a S. M. **35.50**

1 Satz ist zum Einspannen von Scheiben, der andere zum Spannen von Bohrer und Ringen. Die Backen sind numeriert und ist darauf zu sehen, daß beim Einschrauben die Backen der Reihe nach, 1, 2, 3, von der Schnecke erfaßt werden.

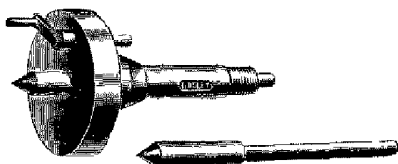


No. 36c.

- No. 36c. **Ringfutter** aus St.
1 Satz = 5 Stück. M. 12.

- No. 36c S. do. für Spindel-
stock No. 31a S. M. **12.50**

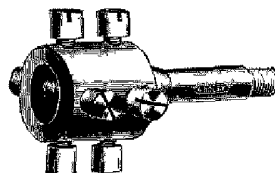
Dieselben dienen zum Rundspannen von Ringen von 5,4—25 mm innerem Durchmesser; das kleinste ist mit 1 bezeichnet. Beim Einspannen des Arbeitsstückes stets eine leicht passende Stufe zu wählen; nur bei dieser Behandlung wird genaue Rundlaufen des Futteres erhalten.



No. 37.

- 37. **Spitzenfutter** mit Mitnehmer-
scheibe, für Spindelstock No. 31a, mit
Spitz- und Körner-Einsatz. M. **2.60**

- 37 S. do. für Spindelstock No. 31a S. M. **2.85**



No. 38.

- 38. **Klemmfutter** mit 8 Stahlschrauben,
12 mm Spannweite. M. 10

- 38 S. do. für Spindelstock No. 31a S. M. 1

Bei Ersatzteilen mit Gewinde in dem Spindelstock spannt werden, wolle man bei Bestellung stets die Nummer angeben und ob Spindelstock No. 31 oder No. 31a gewünscht wird.

„G. BOLEY.“


Einsatz mit 6 kleinen u. 2 großen Lackscheiben
 M. 3.—
40S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 3.15



No. 39.

Die Lackfutter dienen zum Auflacken kleiner Uhrenbestandteile, besonders beim Steinfassen aus freier Hand. Als Lackmaterial 1 Schellack oder Schellack mit Wachs gemischt verwendet.

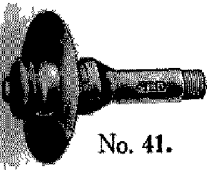
40. Einsatz mit Holzgewinde
 M. 1.90
40S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 1.90



No. 40.

Dient zur Aufnahme von Holz- oder Filzscheiben und Polieraufsätzen, sowie Rundbürsten. Angabe, ob für Drehstuhl rechts oder links vom Arbeiter, erforderlich

41. Einsatz mit Kreissäge,
⁴/₁₀ mm, 30 mm Durchmesser
 M. 2.10
41S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 2.20



No. 41.

Es werden auf Wunsch Kreissägen von 25, 30 und 35 mm Durchmesser und 3, 4, 5 Zehntel Millimeter Stärke extra geliefert.

Preis der Kreissägen,	25 mm Durchmesser	St. M. —.55
" " "	30 " "	" " —.65
" " "	35 " "	" " —.75

41a. Einsatz ohne Säge
 M. 1.50
41aS. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 1.60

42. Einsatz mit Schmirgel-Schleifscheibe,
 42 mm Durchmesser, 6 mm breit
 M. 1.60
42S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 1.70



No. 42.

Auf Wunsch können Schmirgelscheiben von beliebigem Durchmesser und Dicke geliefert werden.

43. Einsatz mit Holzscheibe,
 60 mm Durchm., mit Schmirgelpapier, zum Schleifen von Metallgegenständen
 M. —.95
43S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 1.—
43a. Einsatz mit Pockholzscheibe,
 60 mm Durchm., zum Schleifen und Polieren
 M. 1.—
43aS. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 1.—



No. 43.

44. Einsatz mit Kupferscheibe,
 50 mm Durchm., mit eingeschlagenem Diamant, z. Schleifen harter Stahl- und Steingegenstände, als Anker, Ankerklauen, usw.
 M. 5.20
44S. do. f. Spindelstock No. 31aS
 M. 5.30



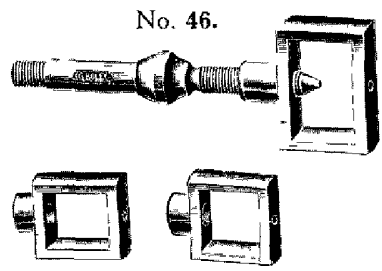
45. Einsatz mit Fräse für Federhaushaken
 M. 1.65
45S. do. f. Spindelstock No. 31aS
 M. 1.75



No. 45.

Ohne Beschädigung des Federhauses lassen sich mit dieser Fräse abgebrochene Federhaushaken bequem entfernen.

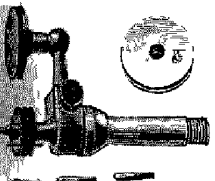
46. Einsatz mit 3 Rotgußlaternen
 M. 3.20
46S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 3.30



No. 46.

Zum Abkürzen von Brücken- und anderen Schrauben.

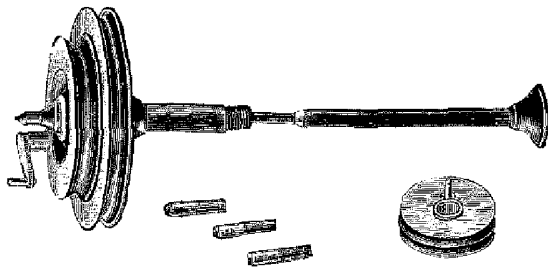
47. Kombinierte kleine Rollenbrosche mit Friktionsrolle, Zubehör wie No. 11, jedoch in den Spindelstock passend
 M. 6.10
47S. do. für Spindelstock No. 31aS
 M. 6.25



No. 47.

Die gleiche Brosche wie No. 11, jedoch zum Einstecken in den Spindelstock gerichtet; sie ist erforderlich, wenn der Drehstuhl nur einen Reitstock hat, oder wenn man zwischen toten Spitzen drehen will, ohne den Spindelstock zu entfernen.

„G. BOLEY.“



No. 48.

48. **Kombinierte große Rollenbrosche**
mit Zubehör wie No. 13, jedoch in den
Spindelstock passend. M. 5.00
- 48S. do. für Spindelstock No. 31aS M. 5.00
- Einzelne Spitzeneinsätze für No. 47 und 48.
Stück M. —

- No. 49a. **Kreuzsupport zum Lang-,
Plan- und Konischdrehen
für Links- oder Rechts-
gebrauch, D. R.-P. No. 191 821,
D. R. G.-M. No. 323103, Patent
Schweiz No. 39078 M. 37.50**

Derselbe läßt sich quer zur Wange aufstecken und abnehmen; das lästige Abnehmen und Wiederaufstecken des Reitstocks beim Wechsel von Auflage und Kreuzsupport fällt völlig weg, ein Vorteil, der dem Arbeiter nach einmaligem Gebrauch des Drehstuhls schon unentbehrlich wird.

Die Genauigkeit der Arbeit leidet durch wiederholtes Aus- und Einspannen, wie es durch den Wechsel von Auflage und Kreuzsupport der bekannten Drehstuhl-Konstruktionen bedingt ist. Hier fällt dieser Übelstand fort und **Bequemlichkeit, Zeiterparnis und erhöhte Genauigkeit** der Arbeit treten an seine Stelle.

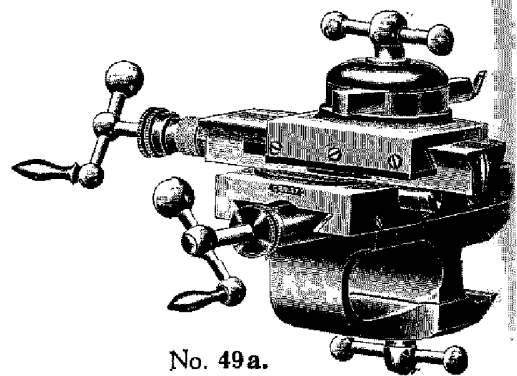
Der Kreuzsupport hat 2 Schlitten für Längs- und Querbewegung. Der Längsschlitten (Oberschlitten) ist verstellbar um konisch drehen zu können; eine Gradeinteilung läßt die jeweilige Schrägstellung im Winkelmaß ablesen. Die Spindel des Oberschlittens läßt sich jederzeit und sehr rasch links oder rechts, der Oberschlitten dementsprechend links oder rechts anladend anbringen und ermöglicht dadurch, den **Support für Links- und Rechtsarbeit** zu verwenden.

Die Spindeln des Ober- und des Unterschlittens sind zum Schutze gegen Drehspäne und Schmutz völlig verdeckt angebracht. Auf dem Hals der beiden Spindeln sind bewegliche Indexringe angeordnet.

Die Unterplatte des drehbaren Stichelhauses besitzt 2 Stichelager, das eine für runde, das andere für vierkantige Stichel, und ist auf seiner unteren Fläche kugelförmig in den Oberschlitten eingelassen; hierdurch wird es ermöglicht, das Stichelhaus jede beliebige Seitenrichtung und Höhenstellung zu geben.

Um den Kreuzsupport von links in rechts oder umgekehrt umzuändern, ist der Exzenter des Drehschlittens herauszuziehen, der Exzenterbolzen in das durch eine Messingscheibe verdeckte nebenliegende Loch zu stecken und der Schlitten wieder mit dem Exzenter zu befestigen.

Das Spindellager samt Spindel wird abgeschraubt und mit der auf der anderen Seite des Schlittens sitzenden Messingverschlußschraube vertauscht.

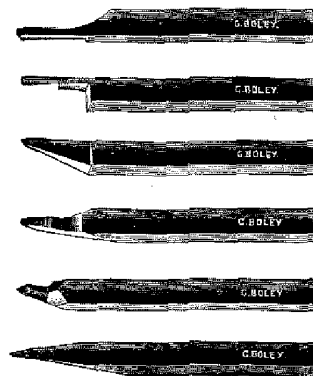


No. 49a.

- No. 49b. **Anschlagring für den
Kreuzsupport M. —.80**

Vielfach sind auf dem Drehstuhl Arbeiten vorzunehmen, die zum genauen Messen das Abnehmen oder Beiseiteschieben des Kreuzsupports erfordern, und ist alsdann das Wiedereinstellen des Kreuzsupports zu feiner Nacharbeit mit Zeitverlust und Mühe verbunden.

Hier gibt der Anschlag an den Stelling beim Wiederaufsetzen dem Kreuzsupport unbedingt die alte Lage wieder und die Weiterarbeit kann erfolgen, als ob am Kreuzsupport eine Veränderung nicht vorgenommen worden wäre. Der Anschlagring kann, ohne hinderlich zu sein, stets auf der Wange — gegen den Spindelstock anliegend — verbleiben.



- No. 50.
**Stichel für den
Kreuzsupport**
1 Satz = 6 Stück
4kantig M. 3.80

Diese Stichel eignen sich sowohl für den gewöhnlichen Gebrauch als auch für größere Arbeiten.

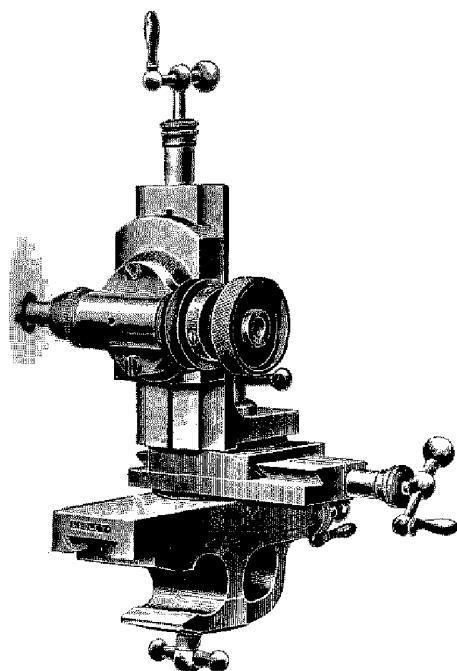
„G. BOLEY.“



No. 51.

Stichelhalter für den Kreuzsupport
mit 6 fertigen Einsatzsticheln.
Stück M. **3.15**

Diese Einsatzstichel finden besonders beim Setzen von Stichen und bei leichten Taschenuhrarbeiten vorteilhaft Verwendung.



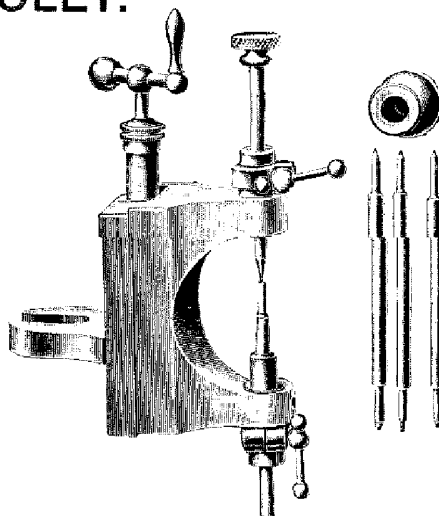
No. 53a.

Höhenschlitten mit Frässpindelstock zum Fräsen von Taschenuhrädern, Trieben usw. sowie zum **Schleifen und Polieren.**

Stück M. **40.50**

Höhenschlitten allein. Stück M. **22.50**
Spindelstock " " " **18.-**

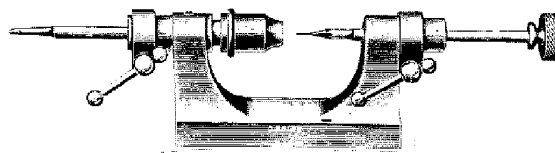
Diese Einrichtung wird auf dem Kreuzsupport an Stelle des Stichelhauses mittels der Hebelschraube befestigt und besteht aus einem Höhenschlitten u. dem darauf drehbar befestigten Frässpindelstock. Die Spindel des letzteren ist ebenso wie der zugehörige Schlüssel ganz durchbohrt und zur Aufnahme der Zangen und Spindeleinstecke für No. 31a ausgebildet. Der Spindelstock ist in vertikaler Ebene um 360° drehbar; durch Skala ist die jeweilige Winkelgröße bestimmt.



No. 52.

Räderwälzeinrichtung auf den Kreuzsupport, mit 9 Aufsätzen, 5 Bürsten und 1 Fräszapfen.
Stück M. **36.-**

Diese Einrichtung wird an Stelle des Stichelhauses auf dem Kreuzsupport mittels der Hebelschraube befestigt und ist mit Höhenschlitten versehen.



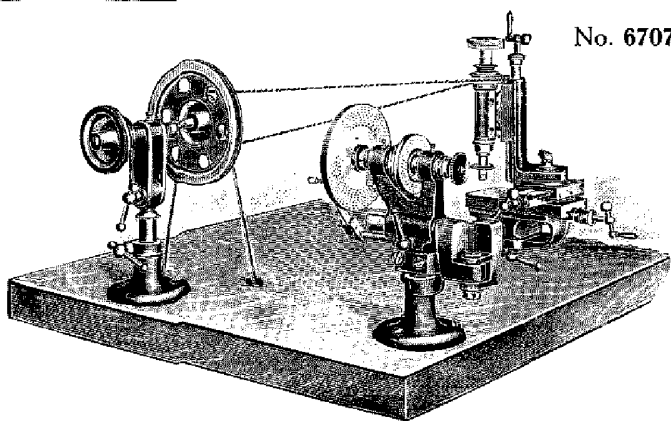
No. 52a.

Räderwälzeinrichtung, auf den Höhenschlitten No. 53a passend.
Stück M. **23.-**

Ist in Verbindung mit dem Höhenschlitten von Nr. 53a oder Nr. 53b zu verwenden; es wird bei diesen Einrichtungen der Spindelstock abgenommen und an dessen Stelle die Wälzeinrichtung gebracht.

52b. Fräser zum Wälzen der Räder, mit Führer, 1 Satz = 20 Stück M. **28.75**

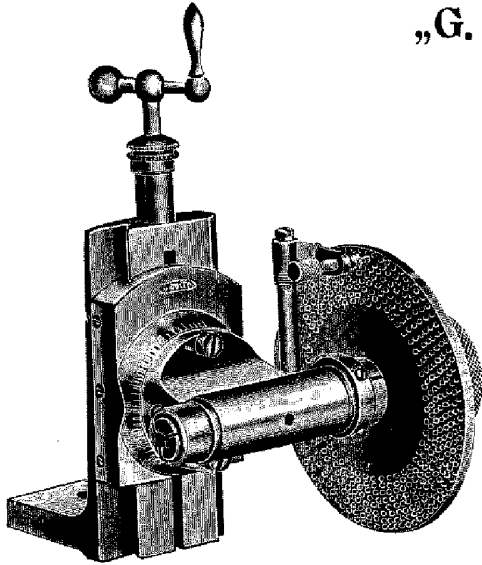
52c. Fräser zum Wälzen der Räder, mit Führer, 1 Satz = 15 Stück M. **21.75**



No. 6707.

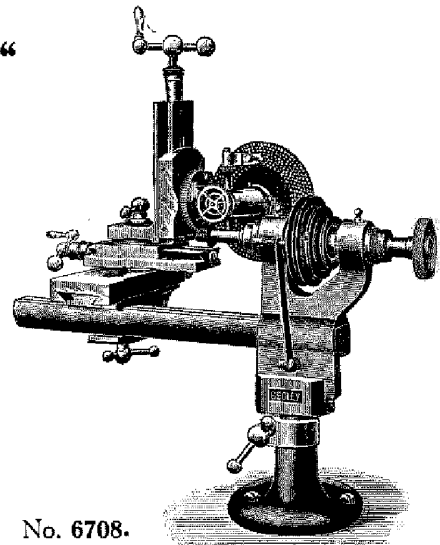
Einrichtung zum Schneiden beliebiger Räder, bestehend aus: No. 31b Teilspindelstock — No. 53k gekröpfte Wange — No. 49a Kreuzsupport — No. 53a Fräseinrichtung auf Höhen-support — No. 58 Fuß und Vorgelege.
Komplett M. **143.45**

„G. BOLEY.“



No. 53b. Teilspindelstock auf Höhenschlitten.
M. 53.50
Teilspindelstock allein. M. 31.—

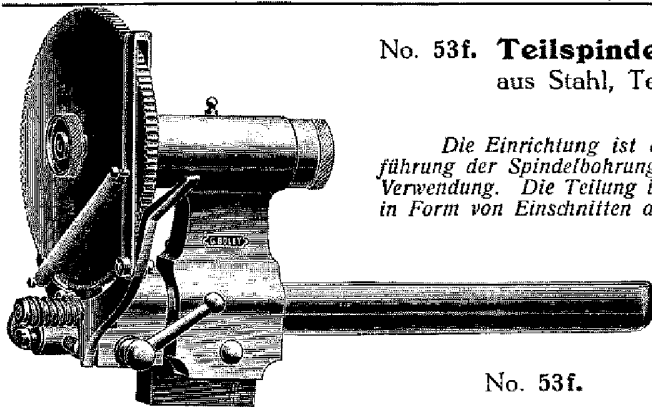
An Stelle des niedrigen Frässpindelstocks von No. 53a sitzt hier ein etwas höherer Spindelstock, in derselben Ausführung wie No. 53a, jedoch mit Teilscheibe und Index. Beim Teilen von Rädern usw. mit dieser Einrichtung in Verbindung mit No. 31a und eventuell No. 53k werden keine Leitrollen benötigt; der arbeitende Fräser sitzt auf dem Spindelstock No. 31a. Der Durchmesser der Teilscheibe ist 70 mm, die darauf angebrachten Teilungen sind: 54, 60, 64, 68, 70, 72, 80, 84, 90. Andere Teilungen werden auf Wunsch angebracht.



No. 6708.

**Einrichtung zum Fräsen beliebiger Räder, gerad-
schräg oder konisch, bestehend aus:** No. 31a
Spindelstock — No. 2b Wange, 215 mm
No. 49a Kreuzsupport — No. 53b Teilspindel-
stock auf Höhenschlitten — No. 58 Fuß.
Komplett M. 121.—

- No. 53c. Fräsen zum Schneiden der Räder,
1 Satz = 35 Stück. M. 38.—
- No. 53d. do., 1 Satz = 15 Stück, flacher oder
runder Grund. M. 14.—
- No. 53e. Fräsen zum Schneiden der Triebe,
1 Satz = 40 Stück. M. 38.—



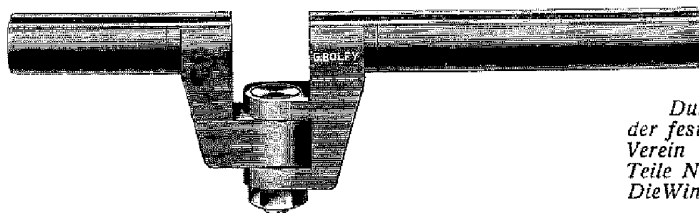
No. 53f.

No. 53f. Teilspindelstock mit großer gezahnter Teilscheibe
aus Stahl, Teilung nach Angabe, mit **halbautomatischer**
Schaltung und Schlüssel. M. 41.—

Die Einrichtung ist bestimmt zur genauen Teilung von Rädern usw. Die Führung der Spindelbohrung ist wie bei No. 31a und finden dieselben Einsätze wie bei No. 31a Verwendung. Die Teilung ist auf dem Umfang der aus Stahl hergestellten Teilscheibe in Form von Einschnitten angebracht und erfolgt die Schaltung, was besonders bei wiederholenden Arbeiten sehr vorteilhaft ist, halbautomatisch, d. h. durch einfache Hebelbewegung, ohne das zu wiederholende Abzählen der zu schaltenden Zähne. Die Schaltvorrichtung ist als ein Ganzes für sich auszuführen und wird beim Gebrauch hinter dem Spindelstock auf die Wange gesteckt und festgeklemmt. Die Teilung ist deshalb ohne weiteres auch in Verbindung mit No. 31a zu verwenden.

No. 53g. Teilspindelstock mit großer gezahnter Teilscheibe aus Stahl, Index und Schlüssel. Teilung nach Angabe. M. 32.—
Die Verwendung und Ausführung des Spindelstocks ist dieselbe wie bei No. 53f. Einrichtung mit Teilscheibe wie No. 31c (siehe Abbildung).

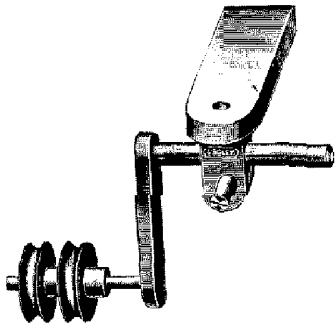
No. 53h. Teilspindelstock mit großer Teilscheibe, Index und Schlüssel. M. 34.—
Die Verwendung ist dieselbe wie bei No. 53g, ebenso die Ausführung des Spindelstocks. Teilscheibe mit 16 Teilungen wie bei No. 31b (siehe Abbildung).
No. 53i. Gekröpfte feste Wange. M. 7.—



No. 53k. Gekröpfte und drehbare Wange
D. R. G.-M. M. 11.—

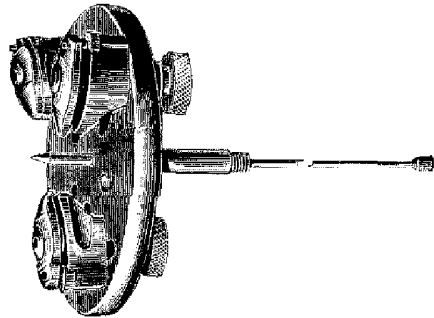
Durch diese Einrichtung wird in billiger und einfacher Weise der feste normale Spindelstock zum drehbaren gemacht und vereinigt mit der Kröpfung der Wange die Verwendbarkeit der Teile No. 31a, 49a, 53a, 53c und 53f ganz bedeutend erweitert. Die Winkelstellung der drehbaren Wange ist an einer Skala ablesbar.

„G. BOLEY.“



No. 531.

Leitrolle auf einem Prismaschieber, zur bequemen Einstellung angeordnet, findet beim Gebrauch No. 53a Verwendung. Stück M. **4.65**

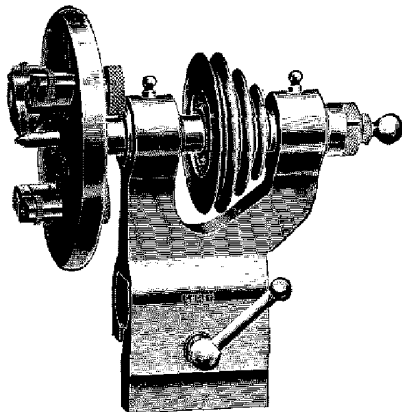


No. 54.

Planscheibe.

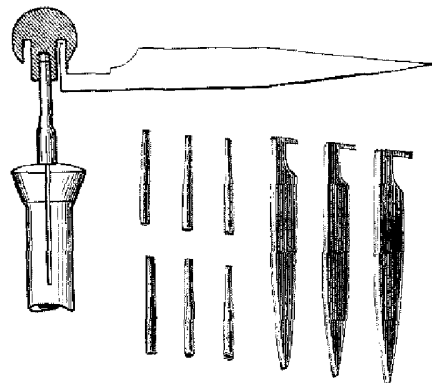
54. Mit 3 Hunden und Centrierstift zum Einstecken in den Spindelstock No. 51a. Stück M. **21.—**

54S. Für Spindelstock No. 51aS. Stück M. **21.—**
Durch schräge Bohrungen in der Planscheibe kann die Centrierspitze beim Einsetzen des Arbeitsstücks beobachtet werden.



No. 55a.

Spindelstock mit Planscheibe. Stück M. **32.—**
Die Einrichtung in Verbindung mit dem Kreuzsupport No. 49a ersetzt den früher gebräuchlichen Burin-Fixe. Die Planscheibe ist nicht abnehmbar, sondern mit der Welle des Spindelstocks fest verbunden zur sicheren Erhaltung genauen Rundlaufens der Planscheibe. Dieselbe dient gleichen Zwecken wie die unter No. 54 angeführte Planscheibe; die Konstruktion der Planscheibe und der Hunde ist die gleiche, die Centrierspitze ist in der Achsenrichtung vordringend angeordnet und wird durch Zurückziehen und gleichzeitiges Drehen außer Tätigkeit gesetzt.

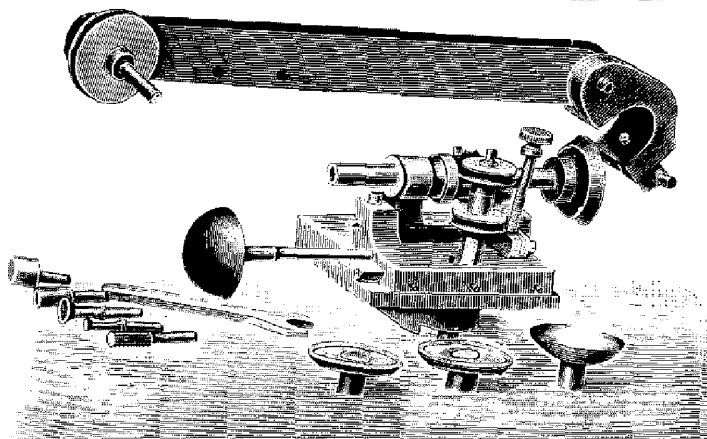


No. 56.

6 Drehstifte und 3 Stichel

für Remontoirkronen. Stück M. **2.75**

Finden in der durch nebenstehende Abbildung gekennzeichneten Weise Verwendung.

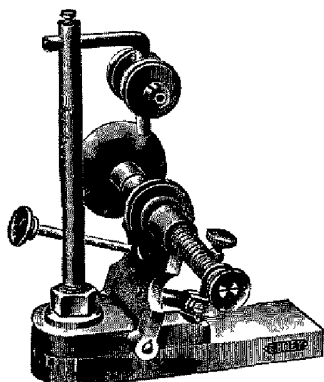


No. 57.

Einrichtung zum Polieren von Wellen und Fassetten, sowie für Sonnenschliff. Stück M. **23.25**

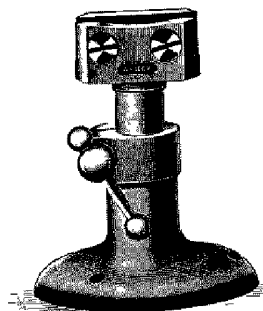
Mit 3 großen Polierscheiben (Stahl, Bronze, Holz), 1 Bronzeglocke, 4 kleinen Polierscheiben und 1 Fräse zum Rauhen der Schleifscheiben. Diese Einrichtung wird an Stelle der Handauflage auf dem Schieber befestigt, und dienen die 4 großen Scheiben zum Schleifen von Wellen und Fassetten etc. Für Sonnenschliff finden die kleinen Scheiben Verwendung. Zur Saitenführung bedient man sich mit Vorteil der Leitrollen No. 531.

„G. BOLEY.“



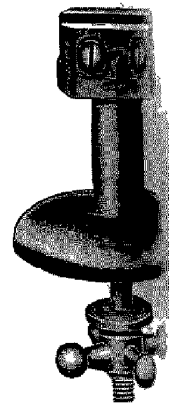
No. 57a. **Poliereinrichtung** für Wellen und Fassetten, mit demselben Zubehör wie No. 57. Stück M. **18.50**

Diese Einrichtung, überaus einfach und vielseitig, dient denselben Zwecken wie No. 57. Die Ableitvorrichtung ist mit der Einrichtung selbst in einfachster Weise verbunden und ermöglicht die Saitenführung in jeder Lage der Polierspindel. Die Drehung der Polierspindel ist an einer Skala ablesbar.



No. 58. **Fuß in Eisen, verstellbar, ganz vernickelt.** Stück M. **5.70**

Dient zur Aufnahme des Drehstuhls, wenn solcher nicht in den Schraubstock eingespannt werden soll.



No. 58c. **Fuß Eisen, fest, vernick.** Stück M. **5.70**

- 58a. **Schneideisen** für das Zangengewinde, sowie 1 Gewindebohrer hierzu. Stück M. 4,50
 58b. **Schneideisen** für das Zangengewinde S. " 1 " " Stück M. 4,50

Kasten für Drehstuhlzusammenstellungen.

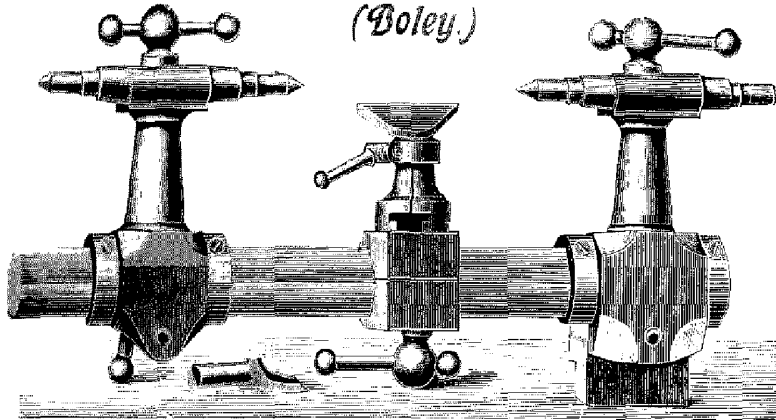
59.	Für einfachen Drehstuhl,	215 mm lang	M -
60.	do.	260 " "	" -
61.	do.	305 " "	" -
62.	Von Erlenholz,	für Zusammenstellg. No. 6002, 6003, 6004, 5999 (Wange 215 mm lang)	" 2
62S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 2
63.	do.	für Zusammenstellg. No. 6002, 6003, 6004, 5999 (Wange 260 mm lang)	" 3
63S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 3
64.	do.	für Zusammenstellg. No. 6002, 6003, 6004, 5999 (Wange 305 mm lang)	" 3
64S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 3
65.	Von Hartholz,	für Zusammenstellg. No. 6006, 6007 u. 6000 passend	" 6
65S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 6
66.	do.	für Zusammenstellg. No. 6008, 6009 u. 6001 passend	" 16
66S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 16
67.	do.	für Zusammenstellg. No. 6010, 6011 u. 6012 passend	" 21
67S.	do.	do. mit Spindelstock No. 31 aS	" 21

Drehstuhlzusammenstellungen siehe Seite 336 und 349.

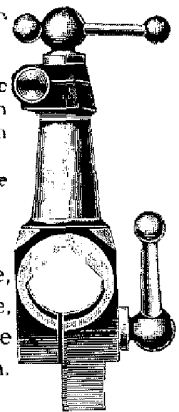
Jeder Drehstuhl wird vor dem Versand **genau geprüft** und übernehmen wir für jedes Stück die weitgehendste Garantie

Drehstuhl mit Prismaführung und Korrektionsvorrichtung.

(Boley.)



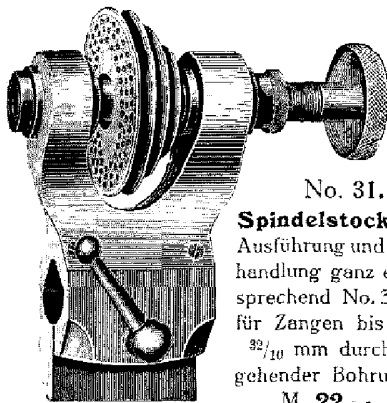
Sämtliche Einrichtungen unseres Drehstuhls, D.R.P. No. 191 821, mit Ausnahme der Wange und der darauf gepaßten Einrichtungen lassen sich bei dem Drehstuhl mit prismatischer Wange verwenden.



No. 1. Einfach, 215 mm Wangenlänge, 42 mm Spitzenhöhe, mit kompl. Auflage und 2 Spitzbroschen.
M. 19.50

Die übrigen Teile können wie nachstehend ersichtlich bezogen werden:

a. Wange, 215 mm	M. 2.90	1f. Stecker, schmal, für Auflage	M. —.40
b. Reitstock zum Einspannen	" 5.15	1g. Spitzbrosche	" —.60
c. " beweglich	" 5.80	2. Wange, 260 mm Länge	" 3.40
d. Auflage mit Prismaschieber und 2 Steckern	" 5.60	3. " 305 " "	" 4.20
e. Stecker, breit, für Auflage	" —.40		

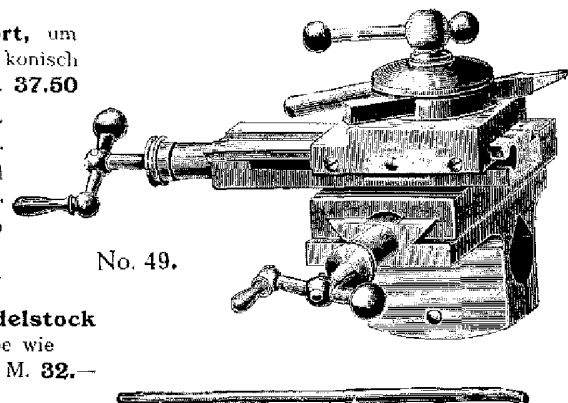


No. 31. Spindelstock, in Ausführung und Behandlung ganz entsprechend No. 31a, für Zangen bis zu $\frac{32}{10}$ mm durchgehender Bohrung.
M. 22.—

49. Kreuzsupport, um lang, plan und konisch zu drehen. M. 37.50

53. Teilspindelstock, Ausführung und Behandlung genau wie No. 31 b bzw. 53 f.
M. 35.—

55. Extra-Spindelstock mit Planscheibe wie No. 55 a. M. 32.—



No. 49.

An gangbaren Zusammenstellungen sind zu empfehlen:

698 enthaltend: 1, 11, 13, 20, 22, 62	M. 35.35	708 enthaltend: 1, 1d, 2, 4, 7, 7a, 8, 10, 11, 13, 27, 29, 31, 32 (18 St.), 36, 37, 38, 39, 57, 67	M. 175.—
699 " 1, 7, 7a, 11, 13, 62	" 41.70	706 " 1, 2, 7, 7a, 10, 11, 13, 31, 32 (18 St.), 36, 37, 38, 39, 49, 50, 54, 66	" 181.25
700 " 1, 7, 7a, 11, 13, 27, 62	" 50.60	709 " 1, 1d, 2, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10, 11, 13, 27, 28, 29, 31, 32 (18 St.), 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49, 50, 67	" 221.95
701 " 1, 7, 7a, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 62	" 65.75	707 " 1, 2, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32 (18 St.), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49, 50, 51, 54, 56, 66	" 250.70
6706 " 1, 260 mm Wangenlänge (1 Reitstock), 31, 32 (10 St.), 36 (2 St.), 39 (2 große u. 2 kl. Lack-scheiben), Einsatz mit Spitze und Körner, Fuß, Kästchen	" 62.50	710 " 1, 1d, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7a, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32 (18 St.), 33 (10 St.), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (2 St.), 44, 45, 46, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 67	" 311.10
702 " 1 (1 Reitstock), 7, 7a, 31, 37, 38, 39, 47, 65	" 63.10		
703 " 1 (1 Reitstock), 7, 7a, 27, 31, 32 (12 St.), 37, 38, 39, 47, 65	" 83.40		
704 " 1 (1 Reitstock), 4, 7, 7a, 8, 9, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32 (12 St.), 34, 36, 37, 38, 39, 46, 47, 48, 56, 65	" 138.—		
705 " 1, 2, 7, 7a, 11, 31, 32 (18 St.), 36, 37, 38, 39, 49, 50, 66	" 149.90		

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“ mit regulierbarer Exzenterbefestigung

D. R. G. M.

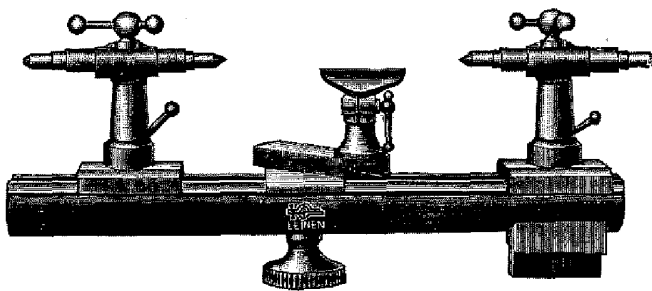
Unser Reform-Drehstuhl „Leinen“ und alle seine Einrichtungen sind nach Schablonen auswechselbar gefertigt und können sämtliche Teile jederzeit passend nachgeliefert werden.

Spindelstock und Reitstöcke sind gegen den Arbeiter vorgebaut und ermöglichen leichtes Bearbeiten hinterdrehter Zapfen etc.

Die Prisma-Führung der Wange ist 30 mm breit und bietet somit den gleitenden Teilen eine sichere Führungs-Auflage, so daß Spitzenabweichungen durch den Gebrauch ausgeschlossen sind; ebenso das 50 mm lange Broschenlager die Garantie für genaue Führung und unbedingtes Festhalten der Broschen. Die Broschenstärke ist $7\frac{1}{2}$ mm, wodurch bei den verschiedenen Broschen, als Bohrbroschen, Centrierbroschen etc. die Anbringung von amerikanischen Zangen zum Festhalten der Bohrer ermöglicht wurde. Spitzenhöhe beträgt 50 mm, so daß Gegenstände von 100 mm Durchmesser auf dem Drehstuhl bearbeitet werden können.

Die Konstruktion des Reform-Drehstuhls gestattet ein leichtes und schnelles Auswechseln der Wange gleitenden Teile; es kann beispielsweise der Kreuzsupport ohne daß der Reitstock von der Wange abgenommen wird, bequem und schnell aufgesetzt und entfernt werden.

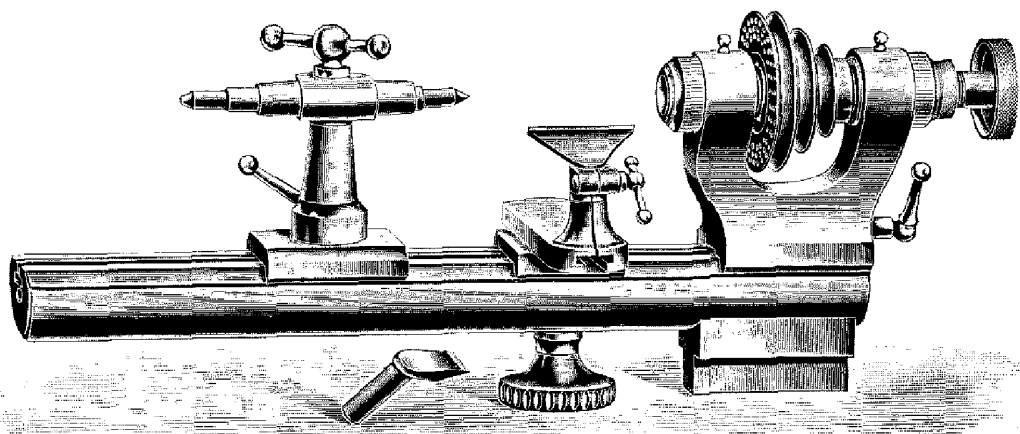
Der Drehstuhl und sämtliche Einrichtungen sind, soweit es die Konstruktion zuläßt, fein poliert und vernickelt.



No. 6027. **Drehstuhl einfach.**

Wangenlänge 260 mm Spitzenhöhe 50 mm

Derselbe besteht aus: **Prisma-Wange**, 260 mm lang, mit Sockel zum Einspannen in den Spindelstock, 2 Reitstöcken, 2 Spitzbroschen und Prisma-Schieber mit drehbarer Auflage mit schmalen breitem Stecker.
Stück M. **18.15**

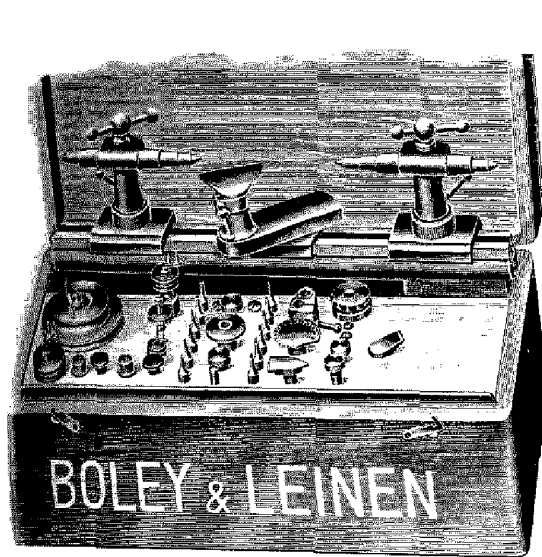


No. 6028. **Drehstuhl mit Spindelstock.**

Derselbe besteht aus: **Prisma-Wange**, 260 mm lang, mit Sockel zum Einspannen in den Spindelstock, Spindelstock, 1 Reitstock mit Spitzbrosche und Prisma-Schieber mit drehbarer Auflage, mit schmalen und breitem Stecker.

Stück M. **32.95**

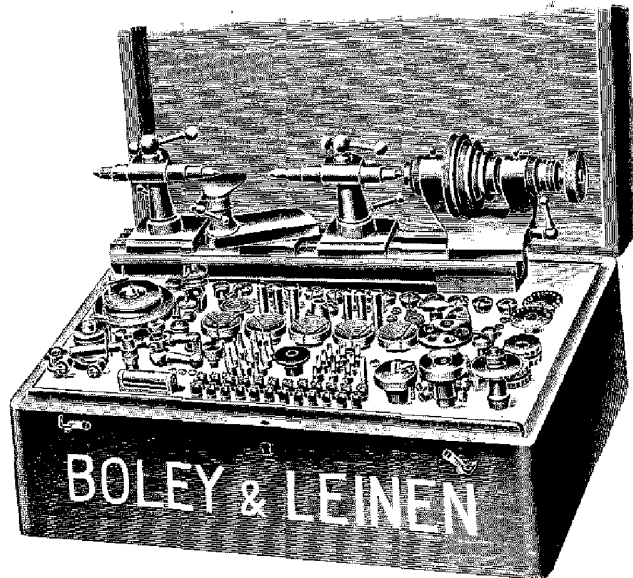
Drehstühle Boley & Leinen.



No. 6029.

Zusammenstellung M. 53.75

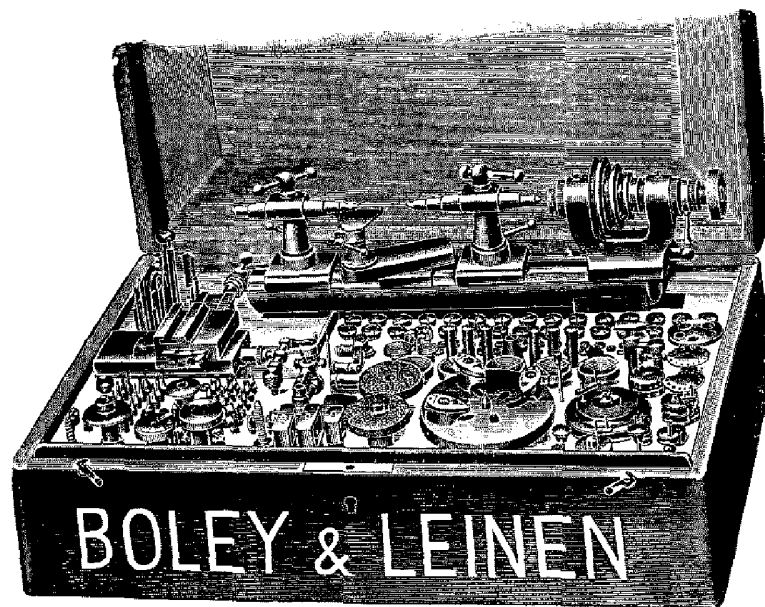
Drehstuhlzusammenstellung besteht aus:
No. 1, 8, 10, 13, 15, 17, 19, 51.



No. 6030.

Zusammenstellung M. 145.50

Drehstuhlzusammenstellung besteht aus:
No. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,
17, 19, 21, 22, 23, 25, 31a, 32, 33, 34, 52.



No. 6031. **Zusammenstellung M. 236.—**

Drehstuhlzusammenstellung besteht aus:

No. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25,
27, 28, 29, 30, 31b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 53.

**Gangbare Zusammenstellungen von Drehstühlen
„Boley & Leinen.“**

6032	besteht aus	No. 1, 8, 10, 17, 51	M. 1
6033	" " "	1 (mit nur 1 Reitstock), 2, 8, 10, 18, 21, 51a	" 1
6029	" " "	1, 8, 10, 13, 15, 17, 19, 51	" 1
6034	" " "	1 (mit nur 1 Reitstock), 2, 8, 10, 18, 20, 21, 23, 31a, 51a	" 1
6035	" " "	1, 2, 4, 8, 10, 13, 17, 21, 23, 31a, 52	" 1
6036	" " "	1, 2, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 31a, 52	" 1
6037	" " "	1, 2, 8, 10, 13, 17, 21, 22, 23, 31a, 34, 35, 36, 53	" 1
6030	" " "	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 31a, 32, 33, 34, 52	" 1
6038	" " "	1, 2, 4, 8, 10, 11a, 12, 13, 17, 19, 21, 23, 30, 31a, 34, 35, 36, 53	" 1
6031	" " "	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 53	" 2
6040	" " "	1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 30, 31b, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 54a	" 2
6041	" " "	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 42b, 44, 54a	" 3
6039	" " "	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31b, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42a, 54	" 3

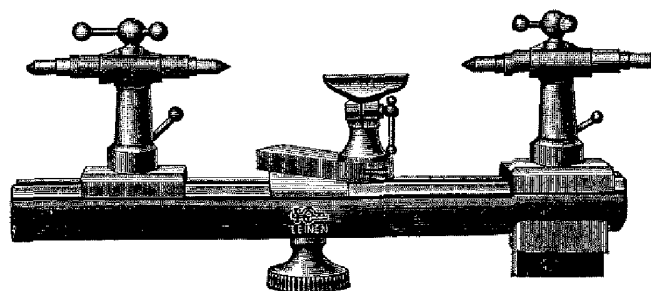
Anmerkung:

Alle Zusammenstellungen von Drehstühlen Boley & Leinen sind in dem nächst größeren Etui untergebracht, so daß für einige später zu ergänzende Teile vorhanden ist.

Präzisions-Reform-Drehstuhl „Leinen“

mit regulierbarer Exzenterbefestigung D. R. G. M.

Wangenlänge
260 mm

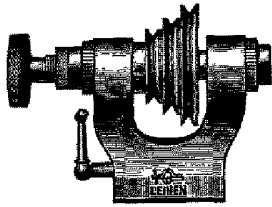


Spitzenhöhe
50 mm

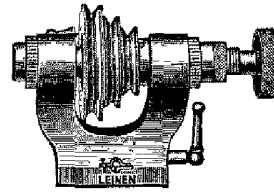
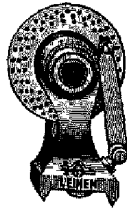
- No. 1. **Prisma-Wange, 260 mm lang,** mit Sockel zum Einspannen in den Schraubstock, 2 Reitstöcken, 2 Spitzbroschen und Prismaschieber mit drehbarer Auflage mit schmalem und breitem Stecker, Spitzenhöhe 50 mm. Stück M. **18.15**
- No. 1a. **Prisma-Wange** M. **4.55**
- „ 1b. **Sockel** zum Einspannen in den Schraubstock oder in den Fuß. M. **— .60**

- No. 1c. **Reitstock** mit Exzenterbefestigung. M.
- „ 1d. **Spitzbrosche** 7 1/3 mm Durchmesser. M.
- „ 1e. **Prismaschieber** mit drehbarer Auflage und Befestigungsholzen ohne Stecker. M.
- „ 1f. **Schmalere Stecker** für Auflage. M.
- „ 1g. **Breitere Stecker** für Auflage. M.

„LEINEN.“



Links vom Arbeiter.



Rechts vom Arbeiter.

no. 2. **Spindelstock** mit regulierbarer Excenterbefestigung, gehärteter Spindel mit Doppelkonus, 8 mm Bohrung, gehärteten Stahllagern, Schnurlauf mit 4 Teilungen (4, 24, 28, 30) Index und Hohl-schlüssel zum Anziehen der Spindeleinsätze (Amerikanische Zangen, Stufenfutter etc.) M. **18.65**

Die beiden Spindellager sind mit Schutzbüchsen, welche das Eindringen von Staub verhüten, versehen. An jedem Lager ist eine Bohrung zum Ölen vorgesehen, welche mit staubsicherem Abschlußzapfen versehen ist.

Die Spindel und Lager sind glashart und so genau eingeschliffen, daß sie bei der größtmöglichen Umdrehungsgeschwindigkeit (die bis 5000 Touren gesteigert werden könnente) nicht warm laufen.

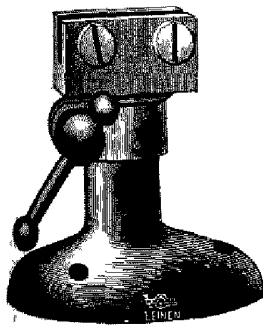
Will man, wenn nur 1 Reitstock vorhanden, zwischen beiden Spitzen drehen, so wird je nach Bedarf die kombinierte Rollenbrosche No. 18 oder No. 20 in die Spindel eingesteckt und die letztere durch Einstellen des Index in irgend eine Teilung des Schnurlaufes verhindert, sich zu drehen.

Wir machen auf die große Spindelbohrung unseres Reform-Drehstuhls, welche die Anwendung kraftiger, halt-

barer Zangen mit großer Spannweite und kräftiger Spindel-einsätze ermöglicht, aufmerksam. Die Zangen können mit durchgehender Bohrung bis zu 5 mm Durchmesser versehen werden.

Die Spindel, welche mit Doppelkonus versehen und aus bestem Spezialgußstahl gefertigt ist, unterliegt fast keiner Abnutzung; sollte sie jedoch nach langjährigem, strengem Gebrauch etwas ausgelauten sein, so kann sie wieder passend in die Lager eingestellt werden, indem man den Stelling, welcher auf den hinteren in der Längsrichtung beweglichen Konus wirkt, etwas nachzieht, bis die Luft im Lager genommen ist.

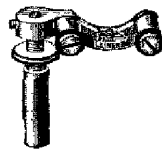
Der Schnurlauf des Spindelstocks ist mit Teilungen versehen, welche mit Hilfe der Rollenaufgaben (No. 4 und 5) beim Feilen von Zeiger und Aufzugswellen und ähnlichen Arbeiten vorteilhafte Verwendung finden.



No. 3.

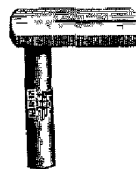
Fuß in Eisen, ganz poliert und vernickelt mit drehbarem und in der Höhe verstellbarem Träger zum Einspannen des Drehstuhls

M. **5.10**



No. 5. **Rollenaufgabe mit 2 Rollen** und Höhestellung zum Auflegen der Feile M. **2.70**

Dieselbe wird wie No. 4 an Stelle des Steckers in die Auflage befestigt, verhütet eine übermäßige Abnutzung der Feile und gibt die genaue Flachhaltung derselben an. Vorteilhafte Verwendung findet diese Einrichtung beim Feilen von Zeiger und Aufzugswellen etc.

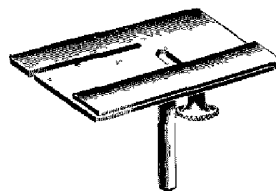


No. 6. **Sägtischchen**, dient zum Absägen von Metallstückchen und wird an Stelle des Steckers in die Auflage befestigt M. **1.15**



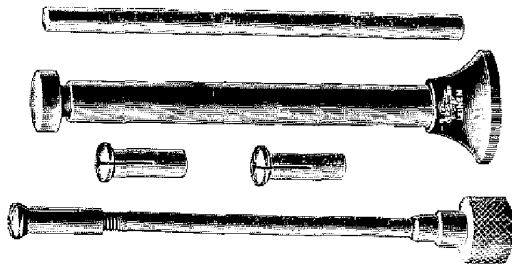
No. 4. **Rollenaufgabe mit 1 Rolle**, zum Auflegen der Feile M. **1.15**

Dieselbe wird an Stelle des Steckers in die Auflage befestigt und verhütet eine übermäßige Abnutzung der Feile.



No. 7. **Sägtischchen mit verstellbarem Anschlag**, dient gleichen Zwecken wie No. 6, ermöglicht jedoch infolge des Anschlages je nach Einstellung des letzteren gleich große Stücke abzusägen M. **2.25**

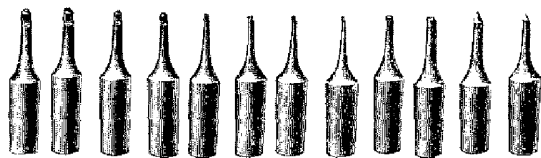
„LEINEN.“



No. 8.

Brosche mit Hartgummiknopf, durchbohrt, mit Bohrplatte, 3 amerikanischen Zangen, Schlüssel zum Anziehen der Zangen und Stift zum Ausdrücken der Einsätze No. 10, 11, 12. M. **2.85**

Diese Brosche dient zunächst zum Bohren, wobei die Bohrer in die beigegebenen amerikanischen Zangen, welche 6, 10 und 20 Zehntel mm Bohrung haben, eingespannt werden. Außerdem dient dieselbe zur Aufnahme der unter No. 10, 11 und 12 angeführten Spitzen, Fräsen und Flachsenker.

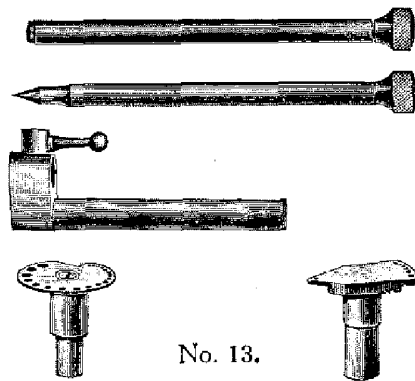


No. 10.

Spitzen für feine Taschenuhrarbeiten (2 Spitzen, 6 Körner und 4 Zapfenschoner) in Brosche No. 8 passend. 1 Satz von 12 Stück M. **4.75**

Diese 12 Spitzen, welche aus bestem Silberstahl hergestellt und den feinsten Taschenuhrarbeiten angepaßt sind, machen jedwede andere Brosche überflüssig. Sie ermöglichen nicht nur eine Ersparnis an Geld, sondern auch an Zeit.

Universalbrosche mit Centrierbrosche, durchbohrter Bohrbrösche mit 3 amerikanischen Zangen, Schlüssel zum Anziehen der



No. 13.

Zangen, Scheibe mit 8 verschiedenen Körnern und Scheibe mit 20 versenkten Löchern für Taschenuhrarbeiten. M. **8.50**

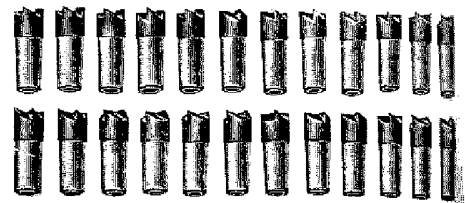
Einbohren abgebrochener Zapfen Verwendung findet. — Man läßt die Welle bzw. das Trieb mit dem Ende, an welcher Zapfen abgebrochen ist, in eine passende konische Versenkung der Scheibe anlaufen, nimmt die Bohrbrösche, in deren Zange ein kleiner Senker eingespannt ist, führt dieselbe in die Hauptbrosche ein und gibt einen leichten Druck gegen das Anschlagstück; es wird alsdann der Senker eine kleine Versenkung an der Stelle, wo der Zapfen abgebrochen ist, hervorbringen. Nun spannt man statt des Senkers einen passenden Bohrer in die Zange der Bohrbrösche und bohrt die Welle (Trieb) so tief als notwendig, eine Arbeit, die leicht und ohne Bruch von statten geht.

Bohrbrösche mit Hebel, durchbohrt, mit Bohrplatte, 5 amerikanischen Zangen, Schlüssel zum Anziehen der letzteren und Kopf zur Aufnahme der Fräsen No. 11 und Flachsenker No. 12. M. **4.55**

Die eigentliche Bohrbrösche läuft in einer Broschenhülse, welche in den Reitstock festgespannt wird. Das Broschenlager im Reitstock wird daher beim Gebrauche dieser Bohr-Einrichtung in keiner Weise abgenützt.



No. 9.



No. 11.

11. Fräsen zum Anfräsen von Zapfen, Schrauben etc. von 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 30 Zehntel mm in Brosche No. 8 und 9 passend. 1 Satz von 24 Stück M. **8.**

11a. 1/2 Satz von 12 Stück „ **4.**



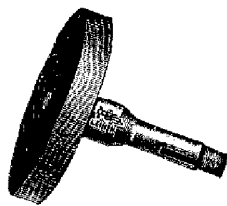
No. 12.

Flachsenker in No. 8 und 9 passend. 1 Satz von 12 Stück M. **4.10**

Dieselben ersetzen die bekannten Senkspiele, wesentlich teurer sind, arbeiten jedoch schneller und liefern auch eine sauberere Arbeit als diese.

Die Hauptbrosche ist mit einem Scheibenträger ausgerüstet, in welchem die Scheiben eingesteckt, mittelst der Centrierbrosche centriert und alsdann mittelst der Hebelschraube festgeschraubt werden. — Die Körner bzw. Löcher der Scheiben werden alsdann genau mit der gegenüberstehenden Drehstuhlbrösche. Die Scheibe mit 8 Körnern dient zum Drehen von Taschenwellen und Trieben, während die Scheibe mit 20 Löchern

„LEINEN.“



No. 26.

26. Einsatz mit Buchholzscheibe zum Schleifen und Polieren. M. —.90

27. Einsatz mit Kupferscheibe, in welche Diamant eingeschlagen ist, zum Schleifen harter Gegenstände.

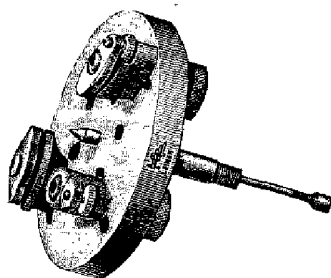
M. 5.—



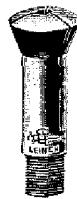
No. 28.

28. Einsatz mit Holzgewinde, die Anspannen von Holzscheiben, S und Polieraufsätzen . . . M

29. Einsatz mit 3 Rotgußlaternen. M.



No. 30.



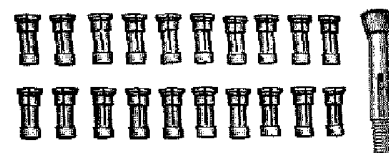
No. 31.

30. Einsatz mit Planscheibe, 3 Hunden und Centrierstift . . . M. 18.15
Diese Einrichtung in Verbindung mit einem Kreuzsupport ersetzt einen Burin-Fixe.

31. Amerikanische Zangen aus bestem Silberstahl, gehärtet, zum schnellen Rundspannen von Wellen, Trieben, Schrauben etc. Stück . . . M. 1.—

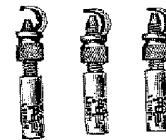
31a. do., 1 Satz von 15 Stück, mit 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24, 28, 32, 36 zehntel mm Spannweite. M. 15.30

31b. do., 1 Satz von 30 Stück, mit 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54 zehntel mm Spannweite . . . M. 30.60



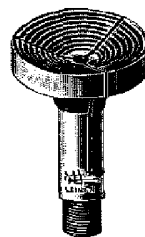
No. 32.

Normalzange 5 mm Bohrung, mit 20 E zangen aus Messing, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 zehnte Spannweite. M. 3.30



No. 33.

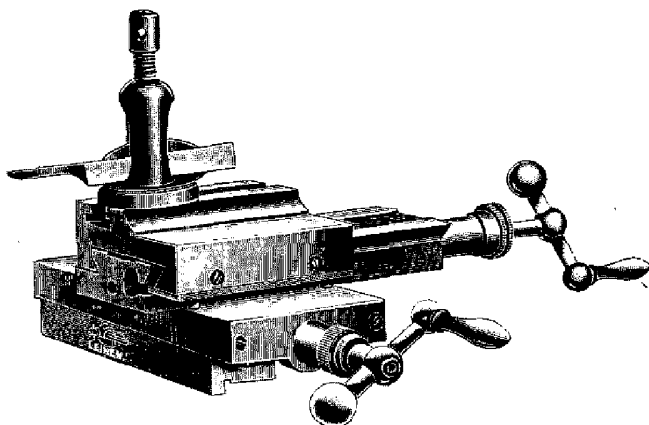
3 Stahllaternen in Einrichtung No. 32 p M. 1.35



No. 34.

Amerikanische Stufenzange zum schnellen Rundspannen von Häusern, Rädern und sonstigen Scheiben von 6 bis 25 Durchmesser.

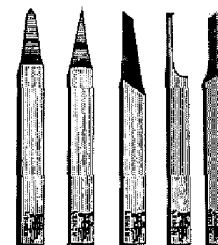
1 Satz von 5 Stück M. 8.50



No. 35.

Kreuz - Support mit Stichelerhöhung zum Lang-, Plan- und Konischdrehen.

M. 34.—



No. 36.

Stichel für Kreuzsu No. 35 in 6 verschiede Formen. 1 Satz von 6 M. 3.40

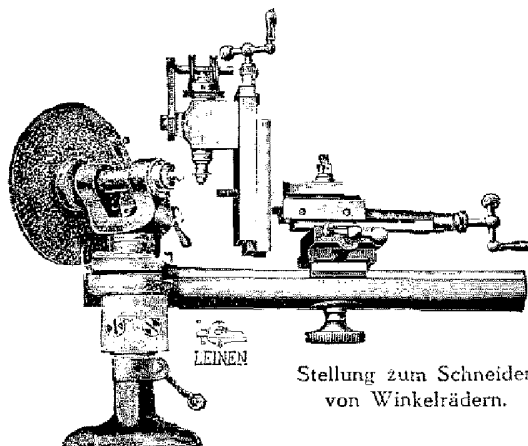
„LEINEN.“



No. 37. **Zangenförmiger Körper** mit Auflageplatte, Druckkeil, 2 fertigen und 2 unfertigen Einsatzsticheln für Kreuzsupport No. 35 passend. Stück M. **2.85**

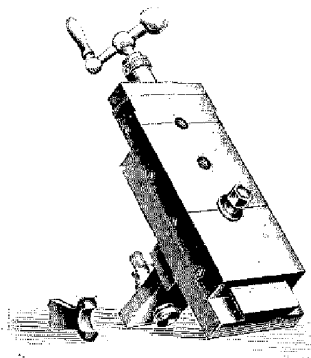
No. 38. **Spindelstock**, drehbar, mit Gradeinteilung, Teilscheibe und Index zum Schneiden von flachen und konischen Rädern. Stück M. **45.35**

Die Teilscheibe, welche einen Durchmesser von 100 mm hat, ist mit 10 Kreisteilungen versehen (90, 84, 80, 72, 70, 68, 64, 60, 54, 50). Das zu schneidende Rad wird in den Spindelstock und die Fräse in den Fräsapparat No. 41, der auf den Höhensupport No. 39 geschraubt wird und in beliebigen Winkel verstellbar ist, befestigt. Spindelstock No. 37 ist in nebenstehender Abbildung ersichtlich.



Stellung zum Schneiden von Winkelrädern.

No. 6710 besteht aus 1 a, 3, 35, 38, 39, 41, 42 a. Komplette M. **148.80**



No. 39.

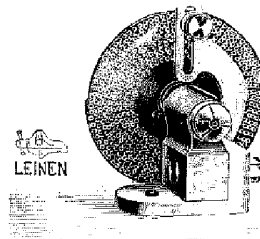
Höhensupport, auf Kreuzsupport No. 35 passend und nur mit diesem verwendbar. Stück M. **22.65**

Der Höhensupport dient zur Aufnahme des Teilspindelstockes No. 40 und des Fräsapparates No. 41.

Teilspindelstock mit Teilscheibe und Index (D.R.G.-M.). **Leinen.**

Die Teilscheibe, welche einen Durchmesser von 65 mm hat, ist mit zehn Kreisteilungen versehen (90, 84, 80, 72, 70, 68, 64, 60, 54, 50).

Stück M. **31.75**



No. 40.

Die Spindel des Teilspindelstockes hat gleiche Bohrung wie der Spindelstock No. 2; es können daher die amerikanischen Zangen No. 31 zum Festhalten der zu schneidenden Räder ohne weiteres verwendet werden.

Der Teilspindelstock wird auf den Höhensupport No. 39 festgeschraubt und ist in jedem beliebigen Winkel einstellbar. Die Fräse wird in den Spindelstock No. 2 eingespannt.

Wir können diesen Teilspindelstock besonders empfehlen, da derselbe billiger als No. 38 ist und die lästigen Ableitrollen und Saitenspanner hierbei in Wegfall kommen. Diese Einrichtung kann sowohl mit Handschwungrad, als auch mit Fußschwungrad-Einrichtung verwendet werden.



No. 41.

Fräsapparat mit Ableitrollen und Saitenspanner mit 2 Spannrollen, auf Höhensupport No. 39 passend.

Stück M. **36.25**

Diese Einrichtung findet Verwendung in Verbindung mit drehbarem Spindelstock No. 38.

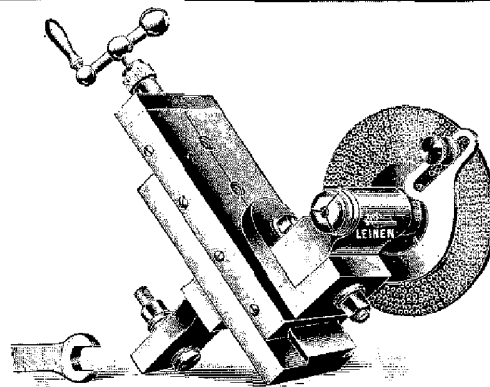
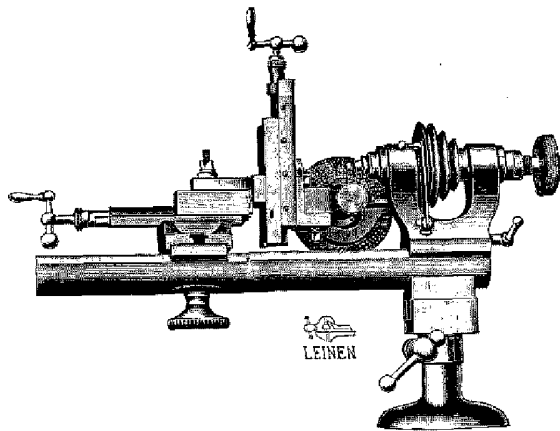
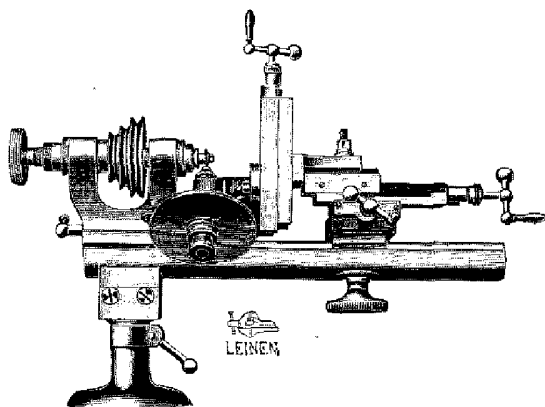


Abbildung der Einrichtungen No. 39 und 40. Komplette M. **54.40**

„LEINEN“.



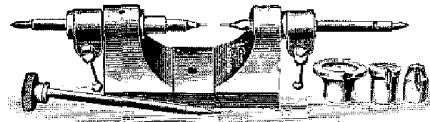
No. 6711 besteht aus 1a, 2, 3, 35, 39, 40, 42.
Stellung zum Schneiden von flachen Rädern.
Ansicht von hinten. Komplet M. 118.—



No. 6711 besteht aus 1a, 2, 3, 35, 39, 40, 42.
Stellung zum Schneiden von Winkel-Rädern.
Ansicht von vorne. Komplet M. 118.—

Fräserzapfen.

- 42. Mit Fräsapparat No. 40 zu gebrauchen . . . M.
- 42 a. In Fräsapparat No. 41 passend
- 42 b. Mit Einrichtung No. 44 zu verwenden
- 43. **Amerik. Zangen**, Messing, in Fräsapparat
No. 41 passend Stück



No. 44.

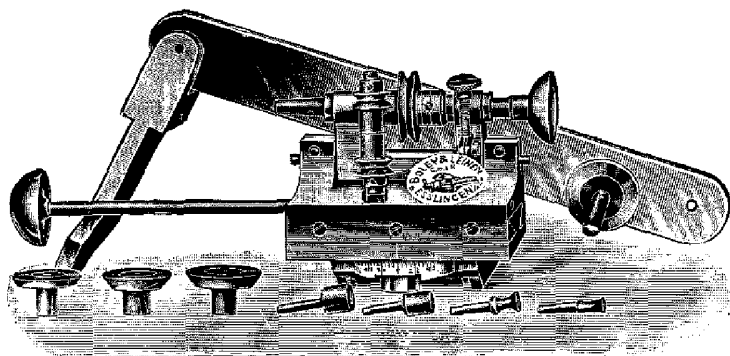
Einrichtung zum Wälzen der Räder, auf Höhen-
No. 39 passend M. 20.40

In die Broschen dieser Einrichtung passen
die Spitzen der Broschen No. 17, 18, 19, 20.

- 45. **Fräsen** zum Wälzen der Räder mit Führer
Spiel = 15 Stück M. 20
- 46. do. zum Schneiden der Räder mit flachem Grund
Spiel = 15 Stück M. 13
- 47. do. zum Schneiden der Räder mit rundem Grund
Spiel = 15 Stück M. 13
- 48. do. zum Schneiden der Räder mit Wolfszähnen
Stück M. 1

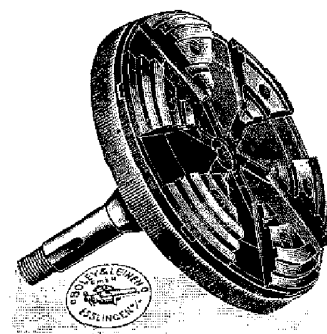
Drehstuhlkasten.

- 49. Aus Tannenholz, für einfachen Drehstuhl, 260 mm M. -
Nußbaum:
- 50 Für einfachen Drehstuhl, 260 mm 1
- 51. „ Zusammenstellung No. 6032 u. 6029 3
- 51 a. „ „ „ 6033 u. 6034 3
- 52. „ „ No. 6035, 6036, 6030, verschließbar „ 5
- 53. „ „ „ 6037, 6038, 6031, „ „ 11
- 54. „ „ „ 6039 15
- 54 a. „ „ „ 6040 u. 6041 16



No. 55.

Einrichtung zum Polieren von Wellen und Fassetten,
sowie zum Sonnenschliffmachen und zum Anschleifen von
Baby-Unrithwellen mit 8 Schleif- und Polierscheiben.
M. 27.20



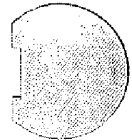
- 56. **Universal-Stufenfutter**; spannt
Scheiben von 5—50 und Ringe von
35—65 mm Durchmesser. Sehr
empfehlenswerte Einrichtung St. M. 27
- 57. **Universal-Stufenfutter**; spannt
Scheiben von 4—23 und Ringe von
9—60 mm Durchmesser Stück M. 27

Drehstuhl „Lorch, Schmidt & Co.“

Spitzenhöhe 40 mm, Wangenlänge 200, 250 und 300 mm.

Verkaufspreise sind vertragsmässig festgelegt.

Der Drehstuhl „Lorch, Schmidt & Co.“ kennzeichnet sich durch runde Führungsstange mit abgeflachter Gleitfläche, wie nebenstehend dargestellt und hat exzentrisch gegen den Arbeitenden vorgebaute Spitzenlager. Die auf der Stange zu bewegenden Teile, wie Reitstock, Spindelstock etc. sind mit einer Stahlplatte versehen, welche auf dem abgeflachten Teil der Stange gleitet und so ein angenehmes, schleppendes Verschieben dieser Teile ermöglicht. Die Bewegung der Spitzen in ihrer Lagerung ist ebenfalls auf schleppende Art angeordnet. Das Oberteil der Auflage ist mit einer dreh- und verstellbaren Klemmhülse zum Festklemmen der Vorlage-Einstecker (Sattel) versehen, wodurch in jeder Stellung ein unbehindertes Arbeiten ermöglicht wird. Hergestellt werden die Drehstühle aus bestem Grauguß, welches Material für die betreffenden Teile, wie Reitstöcke, Stangen etc. geeigneter ist, wie irgend ein anderes. Gewöhnlich werden die Drehstühle in vernickelter Ausführung geliefert. Unvernickelte Stücke sind jedoch ebenfalls erhältlich.



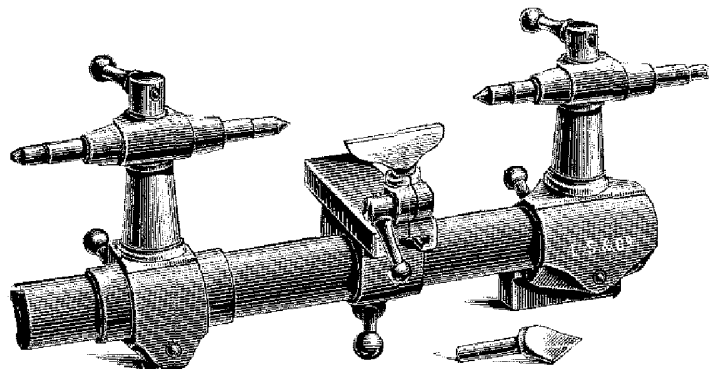
Bei Bestellungen ist vor allem zu bestimmen, ob der gewünschte Drehstuhl etc. links oder rechts sein soll. Unter „links“ wird verstanden, wenn der Drehstuhl rechts vom Arbeitenden eingespannt wird. Unter „rechts“ wird verstanden, wenn der Drehstuhl links vom Arbeitenden eingespannt wird. Montiert wird der Drehstuhl in zwei Grundzusammenstellungen als:

Drehstuhl „einfach“ und als Drehstuhl „kombiniert“.

Drehstuhl „einfach“.

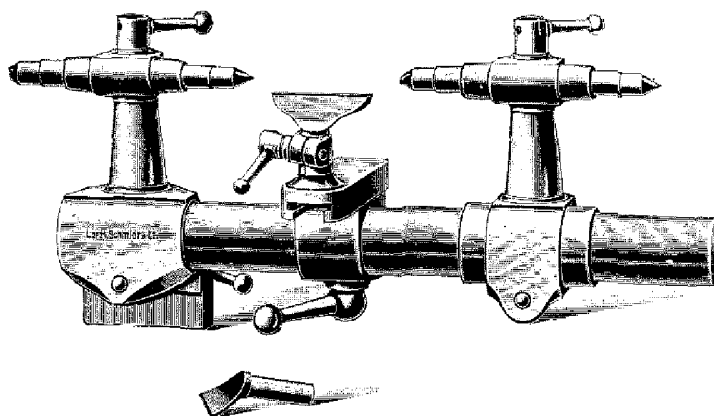
Der Drehstuhl „einfach“ besteht aus Stange, Auflage und 2 Reitstöcken, wovon 1 mit Ansatz zum Befestigen des Drehstuhles (fester Reitstock).

**Drehstuhl
einfach No. 2,
„links“,
mit Stange,
200 mm lang.**



Stück netto
M. 17.85

**Drehstuhl
einfach No. 2,
„rechts“,
mit Stange,
200 mm lang.**

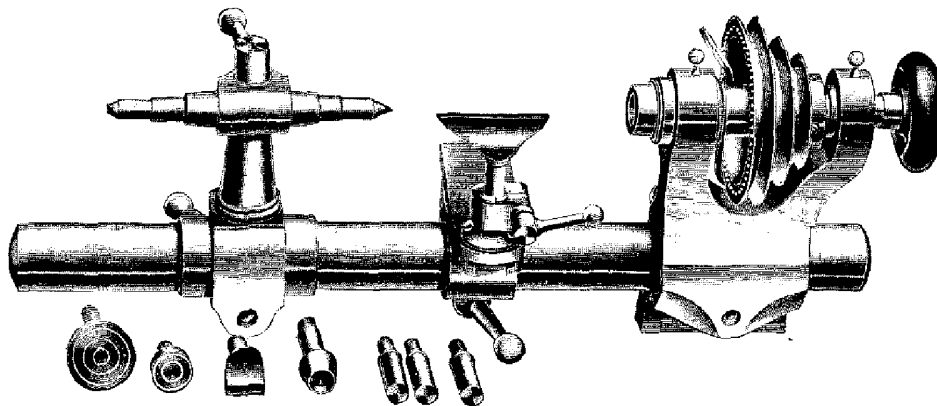


Stück netto
M. 17.85

Drehstuhl „Kombiniert“, Lorch, Schmidt & C

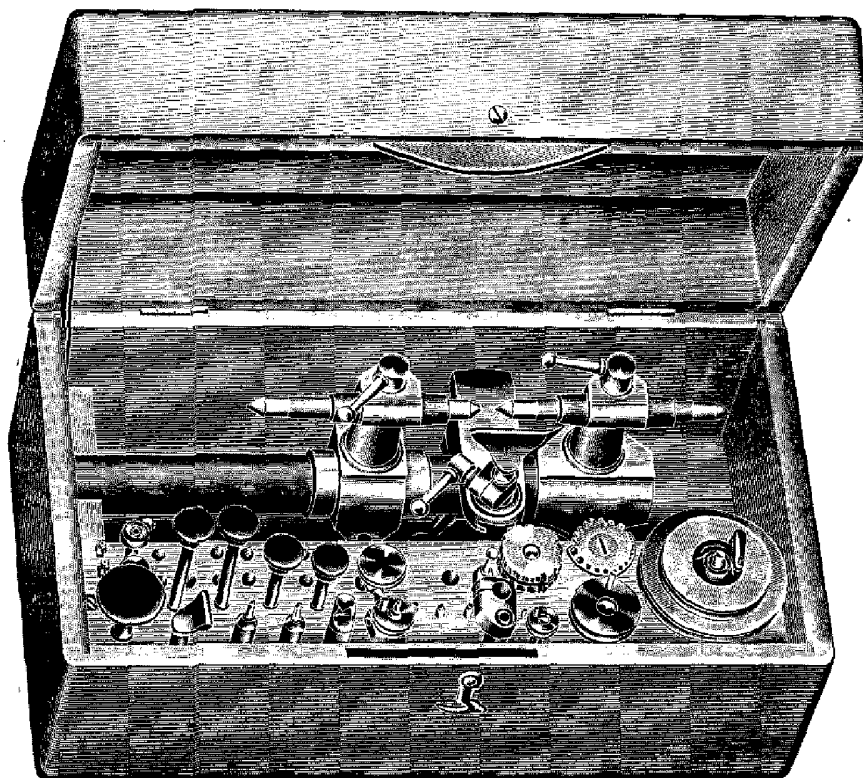
Der Drehstuhl „kombiniert“ besteht aus Stange, Auflage, einem Reitstock und einem Spindelstock Index etc. Der zweite (feste) Reitstock kommt hier in Wegfall, wodurch einesteils geringere Anschaffungskosten und anderenteils Zeitersparnis und leichteres Handhaben erreicht werden.

Die Mitnehmerrollen werden in den Spindelstock eingesteckt und durch den Zangenschlüssel festgel



No. 665.

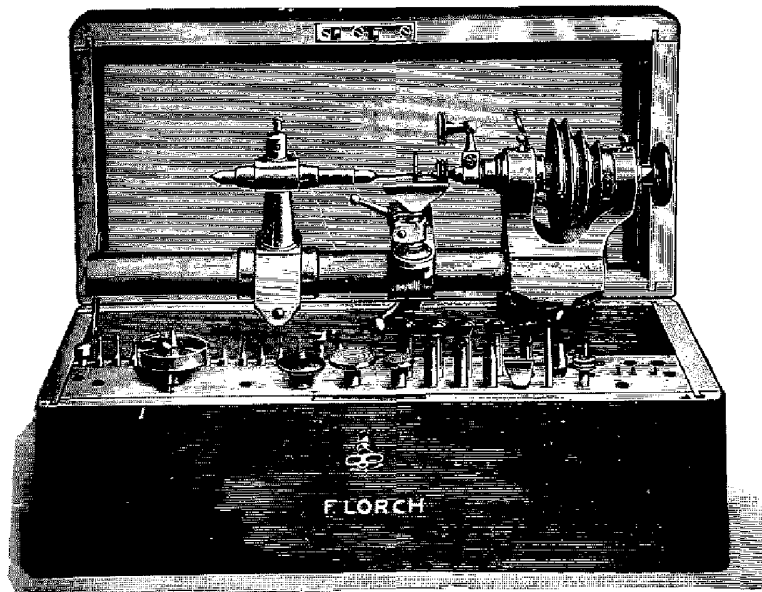
Drehstuhl kombiniert II besteht aus: Wange 250 mm, Spindelstock, Auflage mit 2 Vorlag, 1 Reitstock mit Brosche. Komplett netto M. **38.20**



No. 657.

Drehstuhlzusammenstellung besteht aus: No. 2, 49, 50, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 33a
Komplett netto Mk. **49.20**

„Lorch, Schmidt & Co.“

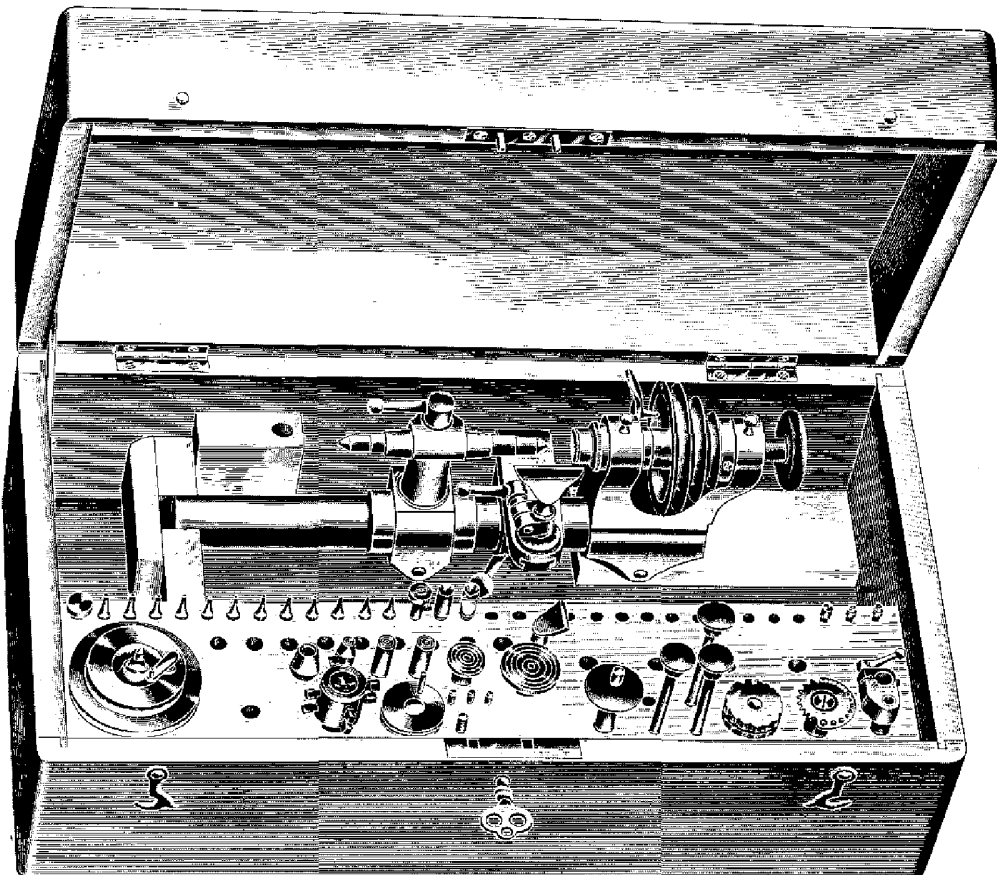


No. 667.

Drehstuhlzusammenstellung kombiniert III^a besteht aus:

Kombiniert II mit No. 13, 45, 51,
5 amerik. Zangen, 33B. mit Schloß

Komplett netto M. 60.—



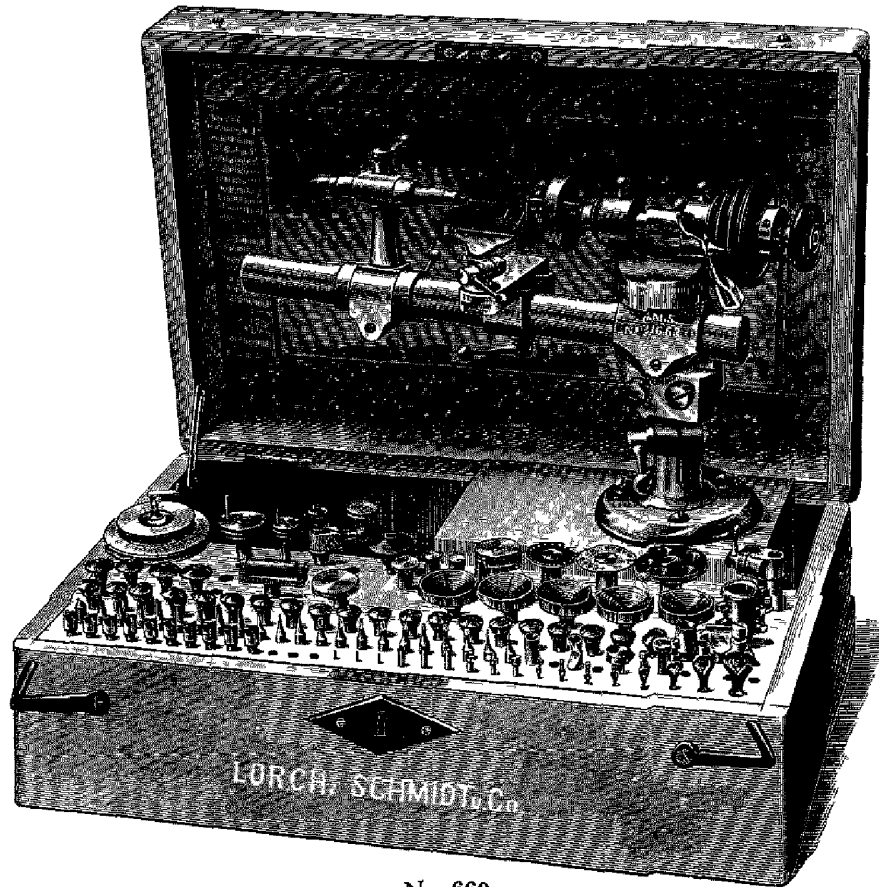
No. 6042.

No. 6042. **Drehstuhlzusammenstellung**, kombiniert III^c, besteht aus:

Kombiniert I, mit No. 7, 10, 12, 13, 23, 34/IV. 52.

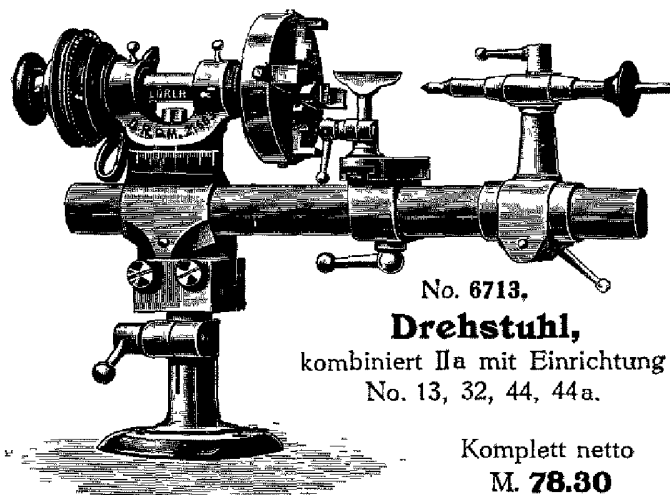
Komplett netto M. 73.45

„Lorch, Schmidt & Co.“



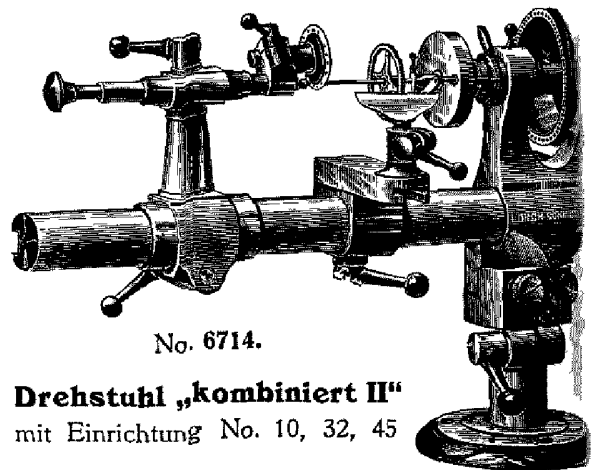
No. 669.

669. Drehstuhl-Zusammenstellung kombiniert V besteht aus: Kombiniert IIa, ferner: No. 7, 10 11 13, 21, 21 a, 22, 23, 32, 34, 37, (10 Stück), 36, 40, 45, 47 (10 Stück) 51, 52. Komplett netto M 152



No. 6713,
Drehstuhl,
kombiniert IIa mit Einrichtung
No. 13, 32, 44, 44a.

Komplett netto
M. **78.30**



No. 6714.
Drehstuhl „kombiniert II“
mit Einrichtung No. 10, 32, 45

Komplett netto M. **56.20**

„Lorch, Schmidt & Co.“

Zusammenstellungen von Drehstuhl „einfach“.

	netto
656 besteht aus No. 2, 49, 5, 7, 8, 9, 10, 17, 33a	M. 38.70
657 " " " 2, 49, 50, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 33a (Abbildung Seite 360)	" 49.20
658 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 21, 23, 49, 50, 34	" 96.60
658 B " " " Zusammenstellung 658 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 100.50
659 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 34, 49, 50	" 189.75
659 B " " " Zusammenstellung 659 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 194.50
660 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 22a, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 49, 50, 34	" 214.20
660 B " " " Zusammenstellung 660 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 218.90
661 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 49, 50, 56, 57	" 229.55
661 B " " " Zusammenstellung 661 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 234.30
662 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 22a, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 49, 50, 56, 57	" 276.10
662 B " " " Zusammenstellung 662 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 278.45
663 " " " 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 59	" 345.85
663 C " " " Zusammenstellung 663 mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 348.25
663 B " " " 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 17, 19b, 19c, 39, 21, 21a, 21B, 22, 22a, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 57a, 59, 63, 64, 65, 67, 67a, 67b, 67c, 67d	" 490.60

Zusammenstellungen von Drehstuhl „kombiniert“.

	netto
664. Komb. I. besteht aus: Spindelstock (No. 19), Index und Teilung, Reitstock, Auflage und Stange 200 mm	M. 37.50
664. " Ia. " " Kombiniert I mit drehbarem Spindelstock 19B, 39	" 39.90
665. " II. " " Spindelstock (No. 19), Index und Teilung, Reitstock, Auflage und Stange 250 mm (Abbildung Seite 360)	" 38.20
664. " IIa. " " Kombiniert II mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 40.50
666. " III. " " Kombiniert I mit Spindelstock No. 19, 39, No. 13, 23, 42 mit 1 Zange 50/10 mm, 45, 51 in Hartholz-Etui No. 33a	" 56.—
667. " IIIa. " " Kombiniert II mit Spindelstock No. 19, 39, 13, 45, 51, 5 amerikanischen Zangen, in Hartholz-Etui No. 33B mit Schloß (Abbildung Seite 361)	" 60.—
667 B. " IIIb. " " Zusammenstellung IIIa mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 62.45
664. " IIIc. " " Zusammenstellung, kombiniert I mit Spindelstock No. 19, 39, 7, 10, 12, 13, 23, 34, 4, 52 (Abbildung Seite 354)	" 73.45
668. " IV. " " Kombination I, ferner: No. 7, 10, 12, 13, 21, 23, 34, 45, 46, 47 (10 Stück), 51	" 99.80
668 B. " IVa. " " Zusammenstellung IV mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 102.20
669. " V. " " Kombination II mit 19b, 39, ferner: No. 7, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 32, 34, 37 (10 Stück), 36, 40, 45, 47 (10 Stück), 51, 52 (Abbildung Seite 362)	" 152.—
670. " VI. " " Kombination II, ferner: No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 35, 35a, 36, 40, 42, 45, 46, 47 (10 Stück), 48, 51, 52, 54	" 245.90
670 B. " VIa. " " Zusammenstellung VI mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 248.25
671. " VII. " " Kombination II, ferner: No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 21a, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 57	" 333.70
671 B. " VIIa. " " Zusammenstellung VII mit drehbarem Spindelstock No. 19B und 39	" 336.—
672. " VIII. " " Kombiniert II nur mit 1 Vorlage 7, 8, 10, 12, 13 (6 Einsätze), 2 Mitnehmerrollen, in den Spindelstock passend, 17, 21, 23, 25, 32, 36, 41, 45, Etui mit Einrichtung für 72 Bohrer	" 97.15
673. " XI. " " Kombiniert VIII mit No. 22 und 40	" 114.30
673 C. " IXb. " " Kombiniert IX mit No. 27, 28, 29, 55 in Etui VI	" 197.40
673 B. " X. " " No. 19b, 19c, 39, 56, 58a, 59, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12a, 13, 21, 21a, 21B, 22, 22a, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31a, 32, 34, 35, 35a, 36a, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 45a, 46, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 57, 57a, 63, 64, 65, 67, 67a, 67b, 67c, 67d	" 477.25

Die Preise sämtlicher Fabrikate von Lorch, Schmidt & Co. sind vertraglich festgelegt und verstehen sich netto ohne jeden Abzug.

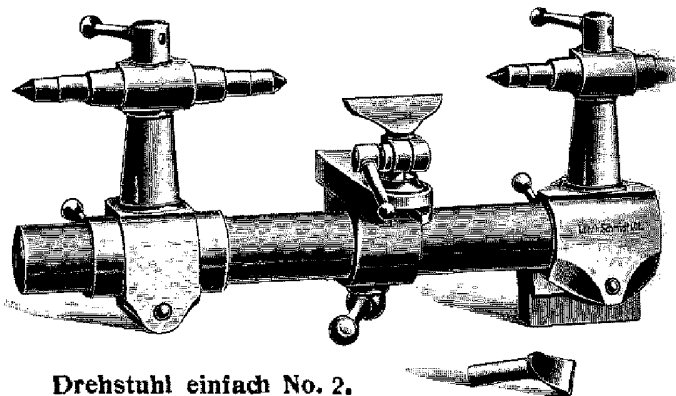
„Lorch, Schmidt & Co.“

DREHSTUHL

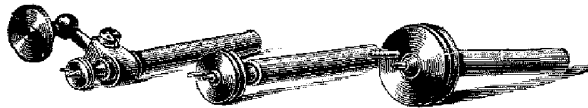
Spitzenhöhe 40 mm.
Wangenlängen 200, 250, 300 und 400 mm.

- No. 2. Vernickelt, bestehend aus Stange 200 mm, 2 Reitstöcken mit Spitzen, Auflage mit verstellbarer Hülse und 2 Vorlagen (Sattel) . . . M. **17.85**
- „ 2a. Vernickelt, wie vorstehend mit Stange 250 mm M. **18.50**
- „ 2b. Vernickelt, wie vorstehend mit Stange 300 mm M. **19.15**

Unvernickelte Drehstühle kosten M. **1.30** weniger wie vernickelte.



Drehstuhl einfach No. 2.

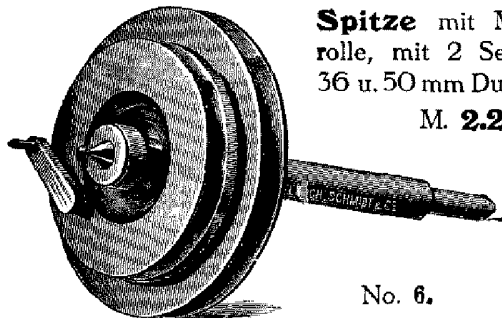


No. 3 mit 17. No. 4. No. 5

Spitzen mit Mitnehmerrollen.

- No. 3. 8 mm Durchmesser M. **1.30**
- „ 3 mit 17 wie Abbildung zeigt, komplett „ **2.90**
- „ 4. 14 mm Durchmesser „ **1.30**
- „ 5. 22 „ „ „ „ **1.45**

Die Mitnehmerrollen No. 3, 4, 5, 6 laufen auf Stahlzapfen, welche mit der Spitze aus einem Stück gearbeitet sind. In das konische Loch des Stahlzapfens ist die eigentliche Spitze eingesteckt. Die Mitnehmerstifte lassen sich in dem hinten aufgesägten Rohre schleppend verschieben.



Spitze mit Mitnehmerrolle, mit 2 Seitenläufen, 36 u. 50 mm Durchmesser.
M. **2.25**

No. 6.

Der verschiebbare Mitnehmerstift hat einen verstellbaren Arm, der für alle Lagen zu verwenden ist.

Spitze No. 49 ersetzt No. 3 u. 4, Spitze No. 50 ersetzt No. 5 u. 6.



No. 9. No. 7. No. 8.

- 7. **Spitze**, eine Seite zum Anrollieren von Körnern, die andere mit großer Versenkung M. —

Spitze No. 7 hat an der einen Seite eine große Versenkung für dickere Gegenstände, um z. B. auch vierkant gefeilte Aufziehzapfen usw. aufnehmen zu können; die andere Seite dient zum Anrollieren von Körnern.

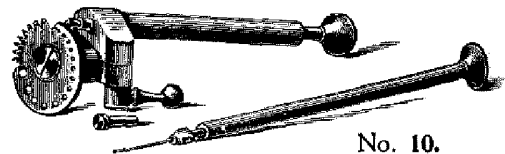
Bei gleichzeitigem Bezug von Spitze 13 wird Spitze in Form von 2 Einsätzen in No. 13 passend geliefert.

- 8. **Spitze** mit 2 Zapfenschonern M. —

No. 8 hat an beiden Seiten verschieden große Zapfenschoner für Cylinderradzapfen usw.

- 9. **Spitze** mit 2 kleinen Spitzkörnern M. —

No. 9 hat zwei verschiedene kleine Spitzkörner; No. 8 u. 9 sind auch in den Einsätzen von No. 13 enthalten.



No. 10.

- Universalspitze** mit Centrierstift, Bohrerhalter, 2 kl. Bohrerhaltern, 1 kl. Bohrplatte, 1 Scheibe mit 15 verschiedenen versenkten Löchern und 8 verschiedenen Körnern, zusammen M. **8.50**
- Scheibe** mit 15 Löchern u. 8 Körnern allein M. **3.00**
- Bohrerhalter** allein à Stück M. —

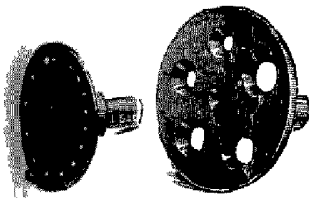
Die **Universalspitze No. 10** vereinigt in sich mehrere bisher gebräuchliche Spitzen in zweckentsprechender Form und bietet dabei noch wesentliche Arbeitsvorteile.

Am vorderen Ende der durchbohrten Spitze sitzt ein solider Arm mit seitlich angeordnetem Loch, in welches die Scheibe mit 15 Löchern und 8 Körnern, sowie die Einrichtungen No. 11, 12, 12a und 63 passen. Beim Gebrauch wird die zur vorliegenden Arbeit passende konische Versenkung oder das Loch der betreffenden Scheibe usw. durch den von hinten durch die Spitze geschobenen Centrierstift in die richtige Stellung gebracht und hierauf die Scheibe mit der Hebelschraube festgeklemmt. In welcher Lage oder Stellung man nunmehr auch die Spitze im Reitstock bringt, immer wird die eingestellte Senkung genau der Gegenspitze gegenüber stehen, wodurch ein rasches und genaues Arbeiten möglich ist.

Die Anordnung der Spitze erlaubt, die kleine Vorlage (Sattel) bis an den zu drehenden Zapfen usw. hinzuführen, so auch dem in ganzer Länge frei laufenden Zapfen bequem beizukommen.

Nach Entfernung der Scheibe und Einstecken der kleinen Bohrerhalter in den Bohrstift, dient die Einrichtung zum freibohren kleiner Löcher. Die zwei kleinen Bohrerhalter mit $\frac{9}{10}$ und 1 mm Bohrung sind am konischen Schaft aufgesägt und klemmen dadurch, wenn in den Bohrstift gesteckt, den Bohrer fest. Der Bohrstift kann auf diese Weise mit Bohrerhalter und Bohrer durch die Spitze geschoben werden.

„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 11.

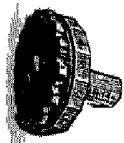
11. **2 Scheiben** zum Centrieren und Einbohren von Zapfen etc.
mit 15 und 5 verschiedenen Löchern M. **6.55**
Scheibe mit 15 Loch allein " **3.65**
Scheibe " 5 " " " **3.—**

Diese Einrichtung zum Centrieren und Einbohren von Zapfen usw., paßt in die Universalspitze No. 10 und besteht aus einer gehärteten Stahlscheibe mit 15 kleinen Löchern, sowie daran anschließend einer zweiten Scheibe mit 5 großen Löchern.

Beim Bohren von harten Wellen bedarf es eines bedeutenden Druckes, und ist deshalb, besonders bei kleinen Löchern, durch den Widerstand jeder Bohrer geneigt, nach der Seite auszubiegen. Um dieses zu verhindern, ist es nötig, daß der Bohrer unmittelbar vor der Fläche des zu bohrenden Gegenstandes eine Führung hat, die das Ausweichen unmöglich macht. Sind daher diese Scheiben so angeordnet, daß an die konische Versenkung der verschiedenen Löcher sich ein cylindrischer Teil anschließt, der dem Bohrer als Führung dient.

Bei den kleineren Löchern sind die Verhältnisse des cylindrischen Teils und Trichters so gewählt, daß die Bohrer in ihrer Breite passend in das cylindrische Loch gehen können, sich selbst die Mitte suchen und das Loch genau bohren.

Die bekannten Centrierbrillen sind damit in praktischer Weise gänzlich ersetzt.



No. 12.

12. **Scheibe** mit 14 Zapfenlagern von Stahl $\frac{2\frac{1}{2}}{10}$ bis $\frac{13}{10}$ mm M. **5.25**

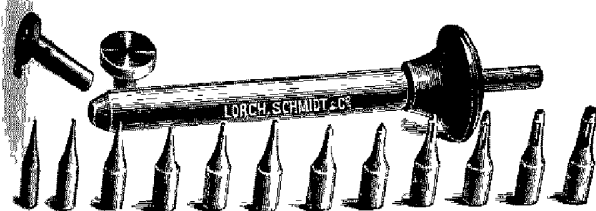
Diese Scheibe mit 14 Zapfenlagern von $2\frac{1}{2}$ — $\frac{13}{10}$ mm wird in die Universalspitze No. 10 gesteckt und mittelst des Centrierstiftes das zu benutzende Lager eingestellt. Zu diesem Zwecke sind an der hinteren Fläche der Scheibe für den Centrierstiften kleine Körner angebracht, welche mit den Lagern übereinstimmen. Beim Schieben oder Drehen der Spitze ändert das Lager nie seinen Mittelpunkt.

- 12 $\frac{1}{2}$. **Scheibe** mit 14 Zapfenlagern von **Bronze** $\frac{2\frac{1}{2}}{10}$ bis $\frac{13}{10}$ mm M. **5.25**

12 $\frac{1}{2}$ ist die gleiche Scheibe wie No. 12 jedoch von Bronze.

- 12a. **Scheibe** „ 24 „ für Taschenuhren von $\frac{1}{100}$ bis $\frac{50}{100}$ mm „ **6.55**

Die kleinsten Lager sind für Sekundenrad-Zapfen. Gebrauch usw. genau wie bei No. 12.



No. 13.

13. **Durchbohrte Spitze**, mit Knopf in Hartgummi zum Bohren usw., dazu eine Bohrplatte, 1 Bohrerhalter für Bohrer mit 2 mm starkem Schaft und 12 verschiedene Einsätze für Dreharbeiten M. **8.55**

Einzelne Einsätze für Spitze 13 kosten:
Einsätze mit Spitz- oder Hohlkörner à Stück M. **— .55**

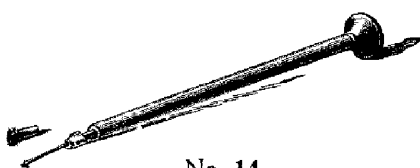
Einsätze mit Zapfenschoner à Stück M. **— .65**

Bohrerhalter aus Stahl, einmal aufgeschnitten mit Spannhülse M. **— .75**

Durchbohrte Spitze mit Stift ohne alle Einsätze M. **2.10**

Die durchbohrte Spitze No. 13 vereinigt in Form von leicht auswechselbaren Einsätzen eine ganze Reihe von Spitzen und dient außerdem noch zur Aufnahme anderer Einsätze, z. B. der Senker No. 37, Fräsen No. 47, Steinaußstichel No. 64 etc. ist also ein äußerst praktisches Hilfswerkzeug. — Das Auswechseln der Einsätze, welche in das vorn konische Loch der Spitze eingesteckt werden, geschieht mittelst eines leichten Druckes durch den hinten in die Spitze eingesteckten Ausstoßstift. Die durchbohrte Spitze selbst bleibt hierbei immer im Reitstock eingespannt. Das Arbeiten mit diesen eingesteckten Spitzeneinsätzen ist das gleich gute und zuverlässige wie mit vollständigen Spitzen. Als Zubehör gehören zu dieser Spitze 6 sortierte Einsätze mit Hohlkörnern, von den feinsten an, 4 verschiedene Einsätze mit Zapfenschoner, sowie 2 Einsätze mit verschiedenen kleinen Spitzen; ferner 1 Bohrerhalter aus Stahl, einmal aufgeschnitten mit Spannhülse für Bohrer mit 2 mm starkem Schaft, sowie 1 Bohrplatte aus Messing.

- 13a. **Einsätze** für Nr. 13 passend, zur Aufnahme der kleinen Einsätze aus No. 49 für ganz feine Arbeiten geeignet M. **— .55**



No. 14.

14. **Kleine Bohreinrichtung** in vorstehende durchbohrte Spitze No. 13 passend mit einer kleinen Bohrplatte, 2 Bohrerhalter für Bohrer von $\frac{6}{10}$ und $\frac{10}{10}$ mm. M. **2.—**

No. 14 ist die bei No. 10 beschriebene Bohreinrichtung, also bei Bezug von No. 10 überflüssig.

„Lorch, Schmidt & Co.“



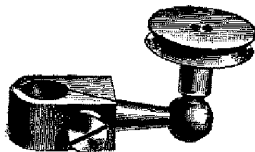
No. 15.

No. 15. **Nicht durchbohrte Spitze** mit Knopf in Gummi zum Bohren usw., mit 1 größeren Bohrplatte und 1 großen Bohrerhalter. Stück M. 2.—

Diese ist eine ähnliche Spitze wie No. 13, aber nicht durchbohrt. Sie gehören 1 Bohrerhalter für 2 mm starke Bohrer und 1 Bohrplatte aus.

No. 16. **Eingepaßte nicht fertige Spitzen** (aus Stahl). Stück M. —.40
 No. 16a. **do.** (aus Messing). Stück M. —.40

Zu bemerken ist, daß auch diese nicht fertigen Spitzen wie überhaupt unsere sämtlichen Spitzen, nur **genau** geliefert werden, da nur so Gewähr für das nötige genaue Passen bzw. die Auswechselbarkeit der Spitzen geboten werden kann.

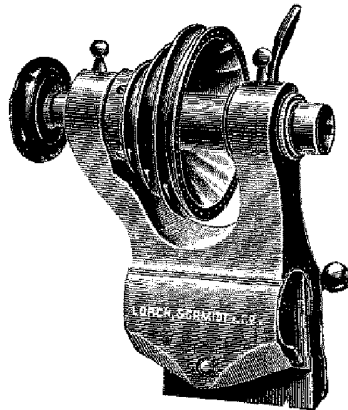


No. 17.

Frictionsrolle (Entlastungsrolle) mit verstellbarem Arm, auf die Mitnehmerrolle passend. Stück M. 1.60

Die Entlastungsrolle No. 17 trägt beim Drehen ganz feiner Gegenstände die Spannung der Arbeit und läßt der Mitnehmerrolle nur so viel Reibung zukommen, als zur Arbeit erwünscht ist. Die eigentliche Rolle sitzt auf einem Arm, welcher auf die Spitze geschoben wird, hier vor und zurück bewegt werden kann und gewöhnlich immer darauf bleibt.

19. Spindelstock vernickelt, mit harter Welle und harten **Stahllagern**; als Zubehör: 1 Einsatz und 5 Lackscheiben, 1 durchbohrter Schlüssel zum Anziehen des Einsatzes

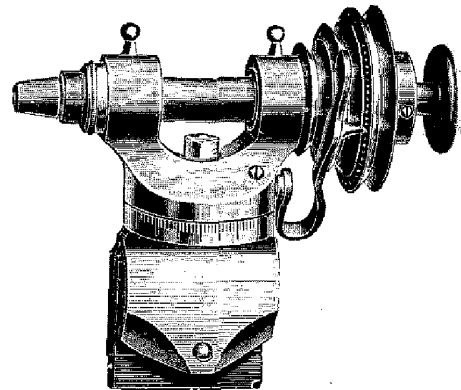


No. 19 mit No. 39.

und der Amerikaner Zangen usw. Stück M. 23.60
 19 mit 39. **Der gleiche Spindelstock** mit Indexhebel und 1 Teilkreis von 60 Löchern am Schnurlauf. Stück M. 26.10

Ohne besondere Vorschrift wird No. 19 immer mit No. 39, also mit Index und Teilkreis geliefert.

Der Spindelstock unseres Drehstuhls bildet ein Ganzes und nimmt auf der Stange nicht mehr Raum ein als der Reitstock. Die ganz durchbohrte Spindel, sowie die Lager sind aus Gußstahl, gehärtet und genau eingeschliffen, welche Lagerung sich auf Grund jahrelanger Erfahrung aufs beste bewährt hat. Zum Abhalten des Schmutzes ist auf die vorderen Lager ein Schutzring geschoben, ebenso sind die Schmierlöcher der Lager mit Knöpfchen versehen. Zum Schmieren ist dünnflüssiges Öl zu verwenden. Zum Reinigen der Lager ist von Zeit zu Zeit ein klein wenig Petroleum zu verwenden. Der Spindelkopf ist zur Aufnahme der amerikanischen Zangen und sonstigen Spindeleinsätze gerichtet und werden alle diese Einsätze mittels durchbohrten Schlüssels von hinten in der Spindel festgezogen. Im Innern der Spindel befindet sich eine Nase, welche in die entsprechende Nute der Spindeleinsätze paßt und ist hierauf beim Einstecken der Einsätze Rücksicht zu nehmen. Falls nicht ausdrücklich anderes bestimmt wird, liefern wir den Spindelstock immer mit Indexhebel und Teilkreis von 60 Punkten. (No. 39 dieser Liste). — Im Preis des Spindelstocks mit inbegriffen sind: 1 Einsatz mit 5 einzuschraubenden Lackfuttern, 1 durchbohrter Schlüssel zum Anziehen der Einsätze, amerikanischer Zangen usw. Der Spindelstock No. 19 besteht aus einem Stück und ist der Schnurlauf hier zwischen den Lagern angeordnet.



No. 19b mit No. 39.

19b. Drehbarer Spindelstock „Lorch“ mit harter Welle und harten Stahllagern, Stahleinsatz und 5 Lackscheiben, Schlüssel usw. Stück M. 26.10

19b mit 39. **Derselbe Spindelstock** gleichem Zubehör wie vorstehend, ferner mit Indexhebel und einer Teilkreis am Schnurlauf. Stück M. 26.10

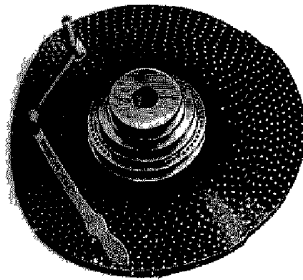
Ohne besondere Vorschrift wird No. 19b immer mit No. 39 geliefert.

Der drehbare Spindelstock „Lorch“ No. 19b kennzeichnet sich dadurch, daß er aus zwei Teilen besteht, von denen das Oberteil auf dem Unterteil um seine Achse in jeder Richtung drehbar ist. Das Feststellen des Oberteils geschieht durch Sechskantmutter mit entsprechendem kleinen Schlüssel.

Die Gradeinteilung zum beliebigen Einstellen ist angeordnet. Durch diese Drehbarkeit ist ein bedeutend vergrößertes Arbeitsfeld geschaffen und hierdurch wesentliche Vorteile besonders bei feinen Arbeiten, geboten.

Die Anordnung des Schnurlaufes am hinteren Ende der Spindel ermöglicht ein leichtes Auf- und Abnehmen der

„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 19c.

In Verbindung mit dem drehbaren Spindelstock zu gebrauchen ist: No. 19c, Schnurlauf mit großer Teilscheibe etc. Gewöhnlich ist diese Teilscheibe mit 10 verschiedenen Teilkreisen versehen; auf Verlangen wird sie jedoch auch mit 20 Teilkreisen angefertigt. Wünschen bezüglich der Zahl der Punkte der einzelnen

Teile wird gern entsprochen. Ein den Verhältnissen entsprechender Indexhebel ist im Preise von 19c mit einbegriffen.

c. Große abnehmbare Teilscheibe mit 10 Teilkreisen zum Aufstecken auf den Spindelstock No. 19b, mit Schnurlauf und Indexhebel. Stück M. **15.70**

b. 19c, Drehbarer Spindelstock „Lorch“, mit großer, abnehmbarer Teilscheibe mit 10 Teilkreisen, mit Indexhebel; Zubehör: 5 Lackscheiben mit Stahleinsatz, Schlüssel etc. Stück M. **39.55**

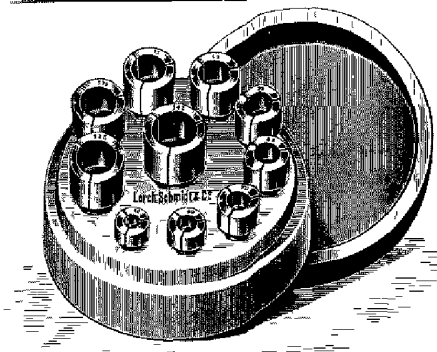
NB. Wird also die große Teilscheibe No. 19c gleichzeitig mit dem Spindelstock 19b bezogen, so wird der Preis um M. 2.— billiger. Teilscheiben mit mehr Teilungen oder mit bestimmten Teilkreisen werden auf Wunsch geliefert.

b. 19c. 39. Drehbarer Spindelstock „Lorch“ mit großer Teilscheibe, außerdem mit 1 Teilkreis von 60 Punkten auf dem Schnurlauf und einfachem Indexhebel, Zubehör wie 19b. Stück M. **41.90**
Stahleinsatz mit 5 Lackscheiben allein. Stück M. **3.15**

Durchbohrter Schlüssel zum Anziehen der Zangen etc. allein, für No. 19. Stück M. **1.75**

Durchbohrter Schlüssel zum Anziehen der Zangen etc. allein, für No. 19b. Stück M. **1.85**

Einzel bezogene Schlüssel werden am hinteren Teile etwas stärker geliefert, damit beim Einsetzen in den Spindelstock zwecks genauen Passens, etwas nachgeholfen werden kann.



No. 21c

Zangen mit je einer großen Eindrehung zum Einspannen von Bügelkronen etc.

1 Satz = 10 Stück, in polierter Holzbüchse. M. **18.80**

Durchmesser und Tiefe der Eindrehungen: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm. No. 21c sind Zangen mit stärkeren Köpfen mit je einer großen eingedrehten Versenkung, wie solche bei Bearbeitung von größeren Gegenständen, u. a. beim Einspannen von Bügelkronen etc. häufig erforderlich sind. Wir liefern diese Zangen mit großer Versenkung in Sätzen von 10 Stück, die in einer sauber polierten Holzbüchse übersichtlich untergebracht sind. Durchmesser und Tiefe der Versenkung: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm.



Amerikaner Zangen, 3teilig aufgesägt, aus **Messing**.

20. 1 Satz = 10 Stück von 3—21 zehntel mm Bohrung. Satz M. **9.85**

20a. 1 Satz = 10 Stück von 23—41 zehntel mm Bohrung. Satz M. **9.85**

Einzelne Zangen aus **Messing**, à Stück M. **1.—**

Amerikaner Zangen aus **gehärtetem Stahl**, 3teilig aufgesägt.

21. Mit Eindrehung, 1 Satz = 10 Stück von 3—21 zehntel mm Bohrung. Satz M. **12.95**

21a. Mit Eindrehung, 1 Satz = 10 Stück von 23—41 zehntel mm Bohrung. Satz M. **12.95**

21b. Mit Eindrehung, 1 Satz = 4 Stück von 43—49 zehntel mm Bohrung. Satz M. **5.35**

21. Ohne Eindrehung, 1 Satz = 10 Stück von 4—22 zehntel mm Bohrung. Satz M. **12.25**

21a. Ohne Eindrehung, 1 Satz = 10 Stück von 24—42 zehntel mm Bohrung. Satz M. **12.25**

21b. Ohne Eindrehung, 1 Satz = 4 Stück von 44—50 zehntel mm Bohrung. Satz M. **5.05**

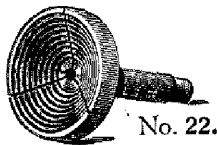
Einzelne Zangen aus **Stahl** mit Eindrehung. Stück M. **1.35**

Einzelne Zangen aus **Stahl** ohne Eindrehung. Stück M. **1.25**

Amerikaner Zangen sind dreimal aufgeschnittene, ganz durchbohrte Spannlutter aus Stahl oder Messing und zweifellos eines der wirksamsten Hilfswerkzeuge des Drehstuhles. Wird die Zange mittelst des Schlüssels im Spindelstock festgezogen, so wird der konische Kopf in die entsprechende Öffnung der Spindel gepreßt und durch ein festes Zusammenschließen desselben veranlaßt, wodurch das eingesteckte Arbeitsstück immer genau zentrierend festgeklemmt wird. Lange Arbeitsstücke können durch die Zange und Spindel bzw. Schlüssel durchgesteckt werden. Die Bohrungen dieser Zangen sind verschieden, $\frac{3}{10}$ — $\frac{50}{10}$ mm Durchmesser. Angefertigt werden dieselben sowohl mit Eindrehungen (Stufen) (zum Einspannen von Radchen etc., für Steinarbeit) als auch ohne Eindrehungen (Stufen).

Zangen ohne Stufen werden mit geraden Bohrungen = $\frac{4}{10}$ — $\frac{50}{10}$, Zangen mit Stufen mit ungeraden Bohrungen = $\frac{3}{10}$ — $\frac{49}{10}$, vorrätig gehalten.

„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 22.

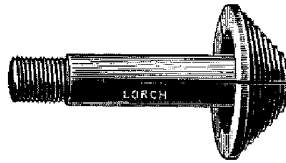
Stufenfutter aus Stahl,

3teilig aufgesägt,

1 Spiel = 5 Stück M. **13.15** netto.

Stufenfutter zum Einspannen von runden Scheiben, Federhäusern etc. werden auf gleiche Art im Spindelstock festgezogen, wie die amerikaner Zangen. Die Aufeinanderfolge der Stufen ist so getroffen, daß in einem Satz von 5 Stück alle Größen zwischen 5—22½ mm Durchmesser eingespannt werden können.

Um ein vorzeitiges Abnutzen aller dieser Spann Futter von 20—22a zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß für die zu bearbeitenden Gegenstände immer entsprechende, passende Futter verwandt werden, da andernfalls die betreffenden Futter leicht verdorben werden.



No. 22a.

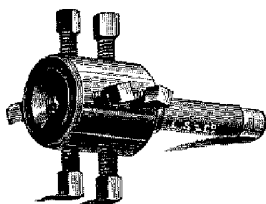
Ringfutter „Lorch“, aus St

3teilig aufgesägt, 1 Spiel = 5 S

M. **15.70**

Beim Festspannen mittels des Schlüssels wird das innen konisch verse. Kopfstück des Futters auf den entsprechend konisch abgeflachten Spindel gepreßt und so auseinander getrieben, die vorher aufgesetzten Arbeitsteile festspannend. Ringe, Scheiben etc., die an ihrem äußeren Umfange zu arbeiten sind, werden mittels dieser Futter einfach und sicher festgehalten.

Wird das Ringfutter zu einem älteren Spindelstock nachbezogen, empfiehlt es sich, den Spindelstock an seinem äußeren Rande ein wenig konisch abzuschleifen, was wir auf Wunsch jederzeit gerne ausführen.



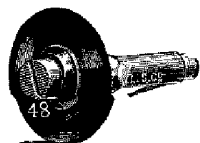
No. 23.

Klemmfutter mit 8 harten Stahlschrauben zum Einspannen größerer Gegenstände bis 10 mm Durchmesser. Stück M. **1.60**



No. 23a.

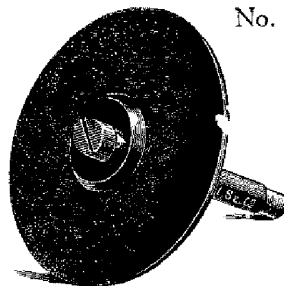
Schlüssel für 8-Schraubenfutter. Stück M. 1.—



No. 24.

Welle zum Aufstecken von Fräsen, Sägen usw.

Stück M. **1.60**



No. 25. **Einsatz mit Naxos-Schmirgelscheibe**

zum Schleifen von harten Stahlteilen, Werkzeugen, Zifferblättern, Gläsern usw.,

50 mm Durchmesser. Stück M. **2.**

Schmirgelscheibe,

50 mm Durchmesser, allein. Stück M. —

Schmirgelscheibe,

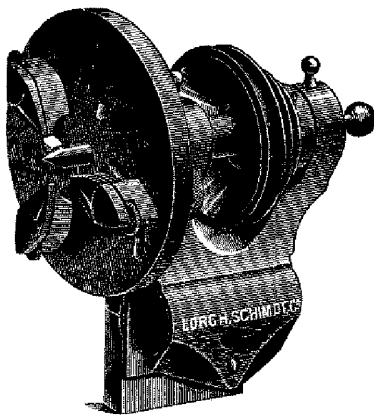
80 mm Durchmesser, allein. Stück M. **1.0**

26. Je eine Polierscheibe in Eisen, Bronze, Buchsholz, zu Aufschauben auf No. 45. Per Satz M. **4.75**

Dieselben entsprechen den bei den Poliermaschinen gebräuchlichen Polier- oder Schleifscheiben und werden aus Eisen, Bronze und Buchsbaumholz angefertigt.

Bei Bezug dieser Scheiben ist zu beachten, daß No. 45 vorhanden sein muß, andernfalls muß ein Gewindeeinsatz mitbestellt werden.

Für Passen und Rundlaufen können wir nur garantieren, wenn diese Scheiben gleichzeitig mit dem Gewindeeinsatz bezogen werden.

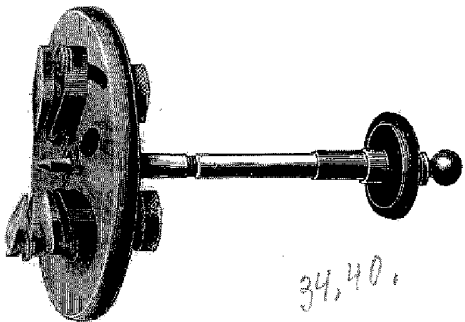


No. 27.

Planscheibe mit extra Spindelstock. M. **32.85**

Dieselbe bildet ein Ganzes und bietet in dieser Ausführung jede erforderliche Sicherheit und Genauigkeit. Der Centrierstift ist genügend stark und sicher geführt. Die Anordnung der 3 Schlitze in der Scheibe in Verbindung mit der Form der Klammern erlaubt eine Platine exzentrisch einzuspannen, daß die ganze Spitzenhöhe des Drehstuhles ausgenutzt wird, während umgekehrt auch die kleinsten Stücke gefaßt werden können. 3 schräge Löcher zur Kontrolle der Centrierspitze sind vorhanden.

„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 27 a.

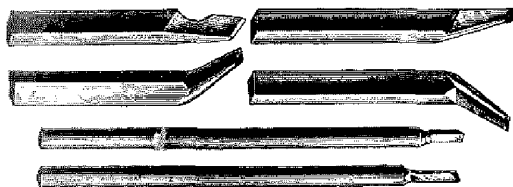
Planscheibe zum Einstecken in den Spindelstock (bei Bestellung gefl. angeben ob für 19 oder 19 b bestimmt). M. **23.60**

Gewähr für genaues Passen kann hier nur geboten werden, wenn der Spindelstock zum einpassen eingesandt wird.

NB. No. 27 ist stets vorzuziehen.

Planscheibe mit 3 Klammern Centrierspitze und Anziehschlüssel, zum Einstecken in den Spindelstock No. 19 oder 19 b, (was bei Bestellung gefl. zu erwähnen ist). Bei Nachbestellung dieser Scheibe können wir für genaues Passen naturgemäß keine Garantie übernehmen.

Ausdrücklich weisen wir darauf hin, daß die Vorteile welche No. 27 bietet, bei No. 27 a nicht zu erwarten sind. Nur die Nachfrage veranlaßt uns, diese einzusteckende Planscheibe anzufertigen.



No. 29.

No. 29. **Stichel** für den Support, fertige, 1 Spiel = 6 Stück M. **3.95**

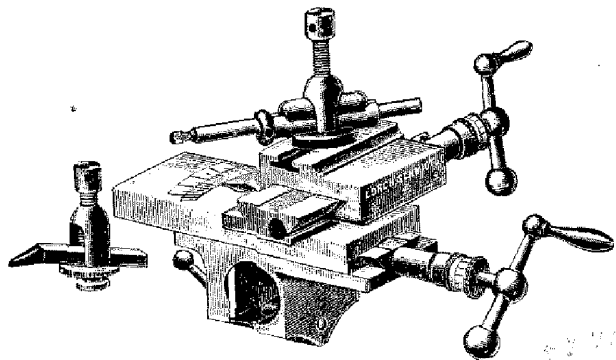
No. 30. **Stichel** für den Support, nicht fertige, 1 Spiel = 6 Stück M. **— .80**

No. 28 a. **Hebelbewegung** an beiden Schlitten. **Mehrpreis M. 28.75**

No. 28 b. **Anschläge** — 2 — Stück hierzu. **Mehrpreis M. 5.—**

Die Anordnung der vorstehend abgebildeten neuen Hebelbewegung an Kreuzsupports ist derart, daß dieselbe rasch und bequem abgenommen und durch die übliche Gewindespindel ersetzt werden kann.

NB. Eventuell können auch die Gewindespindeln wegbleiben und der Support nur mit Hebelbewegungen geliefert werden. Der Preis eines solchen Supports ist dann M. **59.40**



No. 28.

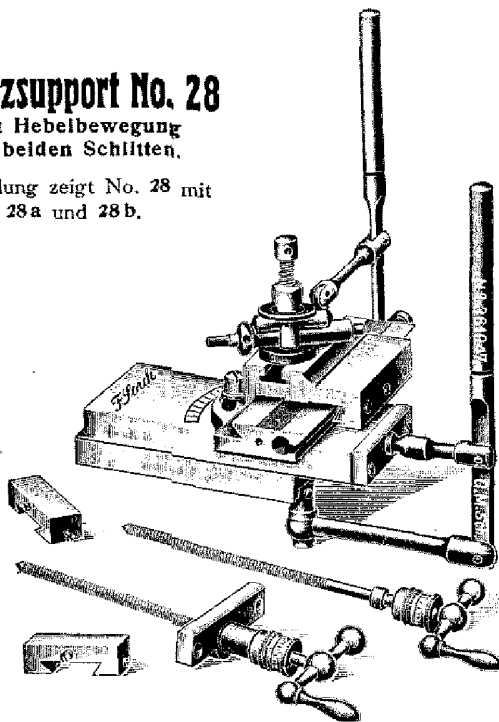
Kreuzsupport M. 39.40

Kreuzsupport zum Lang- und Plandrehen. Der obere Schlitten ist verstellbar, um auch konisch drehen zu können, zu welchem Zweck eine Gradeinteilung mit Zeiger vorhanden ist. Beide Spindeln sind vollständig verdeckt angebracht und können so durch Schmutz oder hineinfallende Spähne nicht beschädigt werden. Auch sind dieselben beide mit Hülsen mit Gradeinteilung versehen. Das Stichelhaus ist in einer T-förmigen Nute des Supportoberteils verstellbar und drehbar und kann so in jede Lage gebracht werden. Eingerichtet ist dasselbe für den Gebrauch von \odot und \square Sticheln.

Zur Aufnahme der runden Stichel dient eine 5mal aufgeschnittene Stichelzange mit excentrischer Bohrung. Durch entsprechendes Drehen dieser Zange wird das Höher- und Tieferstellen des eingespannten Stichels bewirkt. Das Hoch- und Niederstellen des Vierkantstichels bewirkt ein entsprechendes Umdrehen einer abgedachten Unterplatte

Kreuzsupport No. 28
mit Hebelbewegung
an beiden Schlitten.

Abbildung zeigt No. 28 mit 28 a und 28 b.



„LORCH, SCHMIDT & Co.“

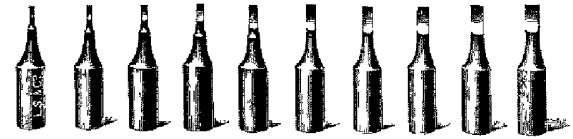


No. 36.
Feilrolle,
einfach
Stück M. **1.30**
Dient der Feile
als Auflage
auf der Vorlage



No. 36 a.
Feileinrichtung
mit 2 verstellbaren Rollen
Stück M **9.90**

Sie ist bestimmt zum leichteren genauen Bearbeiten von Wellen, Zapfen oder Ansätzen und namentlich bei Benutzung des Spindelstocks mit Index zum genauen Anfeilen von Vierecken, Fünfecken usw. Die beiden harten Stahlrollen mit Ansätzen zur Auflage der Feile laufen genau auf harten Stahlzapfen und sitzen auf einem soliden Arm, welcher in sicherer Führung mittels gerader Schraubenmutter genau eingestellt werden kann. Die ganze Einrichtung wird auf das Gleis der Auflage geschoben und erhält dadurch feste Stellung. Der zu bearbeitende Gegenstand wird mittels amerik. Zange, Stufenfutter usw. im Spindelstock angespannt und die Feilrolle entsprechend eingestellt.



No. 37.
Flachsenker in No 13 passend
1 Satz = 20 Stück M **9.20**

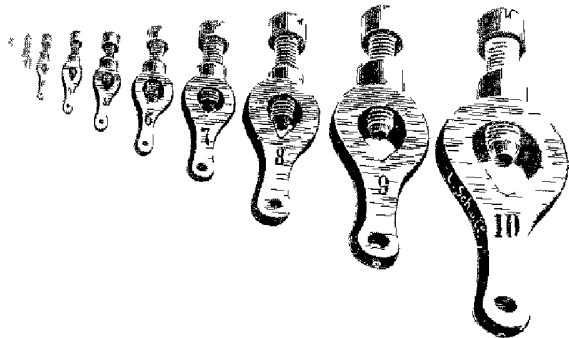
Sie arbeiten in Verbindung mit den Spitzen No 13 15 45 usw. und sind vorteilhaft zu verwenden zum Bohren und Nachdrehen von Lochern, flachen Einsenkungen für Steine usw. Der vollständige Satz besteht aus 20 Stück sortiert von $\frac{5}{10}$ mm bis $\frac{24}{10}$ mm Messerbreite



No. 38.
1 Gewindeschneideisen und 1 Gewindebohrer für
Lackscheiben M **3.50**

1a. 1 Gewindeschneideisen mit 1 Gewindebohrer, für Zangeneinsätze
1b. Teilung und Index am Spindelstock

Halte: dazu M **2.20**
Indexhebel allein M **2.10**



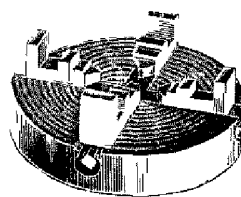
1 Drehherze. 1 Satz = 8 Stück No 1-8 M **4.10**
Drehherze No 1 Stück M **—,55**
" " 2-4 " " **—,45**
" " 5-6 " " **—,55**
" " 7-8 " " **—,70**
" " 9-10 " " **—,80**

Die Drehherze sind aus Stahl gehartet. Die verschiedenen Größen sind in richtiger Aufeinanderfolge so gewählt, daß mit No 1 die kleinsten Gegenstände gehalten werden können, während No 10 gerade noch auf dem Drehstuhl durchgeht. Das kleine Loch dient zur Verbindung von Drehherze mit Mitnehmerstift.

11. **Einrichtung zum Schraubenpolieren,** bestehend aus einer Stahlzange 5 mm mit 10 Einsätzen aus Messing, 3 Stahl- und 3 großen Rotgußblättern mit Gewindeinsatz zum Einstecken in die Zange 5 mm Stück M **7.35**

12. **Zangeneinsätze aus Messing,** 10 Stück M **—,95**

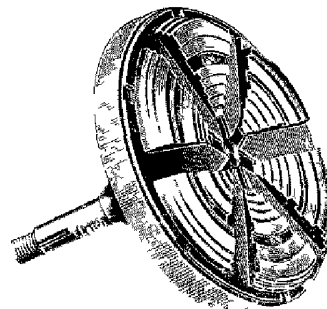
Sie sind dreimal aufgeschnittene Zangeneinsätze aus Messing (Zangennutter), welche in eine amerikanische Zange aus Stahl $\frac{20}{10}$ mm passen und zum Einspannen kleiner Gegenstände dienen. Die Zange $\frac{20}{10}$ mm Lochdurchmesser muß also beim Gebrauch dieser Zangennutter vorhanden sein bezw. mitbestellt werden. Der Satz besteht aus 10 Stück mit verschieden großen Bohrungen.



No. 44.
Universalfutter
mit 4 verstellbaren Klammern und dazu passendem Schlüssel, ohne Gewindeinsatz M **21.65**

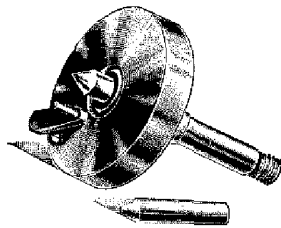
Die Ausführung dieses Futter ist ähnlich der auf größeren Drehbanken verwendeten Futter und gestattet einen vielseitigen Gebrauch. Die 4 gehärteten Backen, die in zweckentsprechender Form angefertigt werden und in sicherer Führung laufen, lassen sich vermittelst beigegebene Schlüssel beliebig stellen, so daß auch exzentrisch eingespannt werden kann und sind zu ganz besonders zum Einspannen von Glasreifen und ganzen Uhrgehäusen geeignet. Um das Zentrieren der eingespannten Gegenstände zu erleichtern, sind auf der Scheibe in gewissen Zwischenräumen Kreise angebracht. In die inneren Seiten können Stücke von ganz klein bis 10 mm, in die Stufen der Backen Gegenstände bis zu 56 mm eingespannt werden. Flansche können Stücke von innen nach außen von 30-64 mm Innenweite eingespannt werden.

No. 44a.
Gewindeinsatz in den Spindelstock passend wie in No 45 enthalten, mit Außengewinde zum Aufschrauben von No 26, 44 usw. M **1.30**



No. 44b.
Universalfutter, selbstzentrierend, für Uhrgehäuse M **21.—**

„Lorch, Schmidt & Co.“



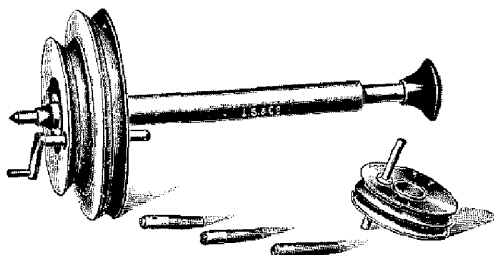
No. 45.
**Gewindeein-
satz** mit Mit-
nehmerscheibe
und 2 Spitzen
zum Einstecken.
Stück M. **3.15**

Dieser Einsatz mit konischem Loch und Außengewinde hat als Zubehör 1 Mitnehmerscheibe und 2 Einsätze (1 Spitze und 1 Hohlkörner), und ist bestimmt zum Drehen mit der Docke zwischen Spitzen. In das konische Loch passen auch die Einsätze der Spitze No. 13, Fräsen No. 47, Flachsenker No. 37. Das Außengewinde des Einsatzes dient außer zur Aufnahme der Mitnehmerscheibe auch zum Aufschrauben des Universalhalters No. 44, sowie der Schleifscheiben No. 26. Es können also diese sämtlichen Nummern in Verbindung mit No. 45 benutzt werden.



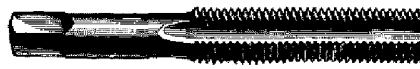
No. 46.
**Hebelbohr-
vorrichtung**
in den Reitstock
passend.
Stück M. **4.60**

Diese Hebelvorrichtung wird an Stelle der Spitze in den Reitstock geschoben und kann in jeder beliebigen Stellung benutzt werden. Die eigentliche Bohrspitze schiebt sich in einer besonderen durchbohrten Hülse, sodaß der Reitstock in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen wird. Die vorn konische Bohrung dient zur Aufnahme der Einsätze aus No. 13, 37, 47 etc.



No. 50. **Kombinierte Rollenspitze** in den Reitstock passend, mit 2 auswechselbaren Mitnehmerrollen 22 und 50 mm Durchmesser und 4 Spitzeneinsätzen, samt Ausstoßstift. Stück M. **4.70**

Diese kombinierte Rollenspitze vereinigt No. 5 und 6 mit 1 Mitnehmerrolle von 22 mm und einer solchen mit 2 Läufen von 36 und 50 mm Durchmesser.

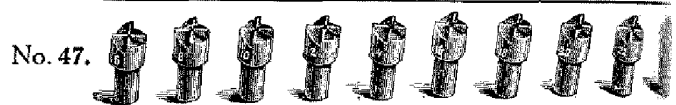


No. 45a.



45a. **2 Gewindebohrer** für No. 45 passend. M. 2.00
Zwei dem Außengewinde von No. 45 entsprechende Gewindebohrer. Bei linken Drehstühlen sind dies linke Bohrer, bei rechten Drehstühlen rechte.

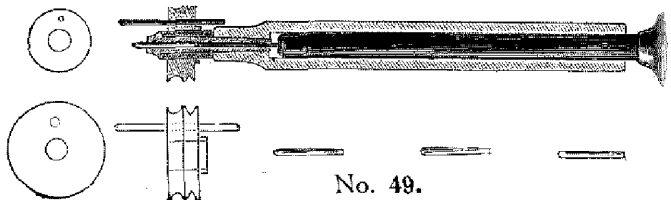
45b. **1 dazu passendes Schneideisen**. M. 5.00
Schneideisen, diesem Gewinde entsprechend, können auf Verlangen angefertigt werden.



No. 47.
Fräsen zum Anfräsen von Zapfen, Schrauben usw.
47. 1 Satz von 20 Stück, $\frac{3}{10}$ bis $\frac{22}{10}$ mm Bohrung. M. 10.00
47a. 1 " " 8 " $\frac{23}{10}$ " $\frac{30}{10}$ " " " 4.00
Einzelne Fräsen à Stück " —
Dieselben werden in Verbindung mit den Einrichtungen No. 13, 15 oder 46 benutzt.

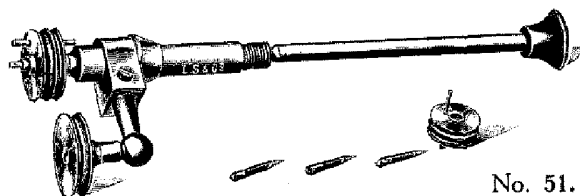
48. **Kreissägen** auf No. 24 passend Stück M. —.20
48a. 1 Satz = 4 Stück (Durchmesser 25 mm,
Dicke 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 mm). M. 2.80

Spezial-Sägenliste steht auf Wunsch zu Diensten.



No. 49.
Kombinierte Rollenspitze in den Reitstock passend mit 2 auswechselbaren Mitnehmerrollen (8 und 14 mm Durchmesser) und 4 Spitzeneinsätzen, samt Ausstoßstift. Stück M. **3.90**

No. 49 vereinigt No. 3 und 4.



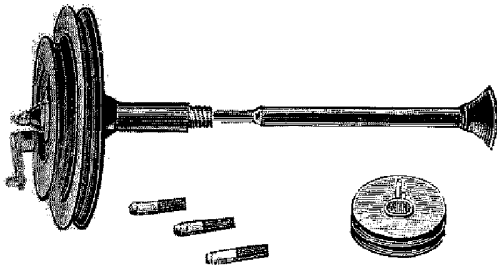
No. 51.

Dieselbe Einrichtung wie No. 49, nur statt in den Reitstock in den **Spindelstock** passend, mit Friktionsrolle (No. 1) Stück M. **5.45**

Bei Bestellung von No. 51 und 52 ist anzugeben, ob dieselben den festen Spindelstock No. 19 oder für den drehbaren Spindelstock No. 19b sein sollen.

Einzelne Spitzeneinsätze, für No. 49, 50, 51, 52
à Stück M. —.20

„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 52.

52. Dieselbe Einrichtung wie No. 50, nur statt in den Reitstock in den **Spindelstock** passend
M. **4.70**

Bei Bestellung von No. 51 und 52 ist anzugeben, ob dieselben für den festen Spindelstock No. 19 oder für den abbaubaren Spindelstock No. 19b sein sollen.

Einzelne Spitzeneinsätze, für No. 49, 50, 51, 52 à Stück M. —**20**

Die **kombinierten Rollenspitzen No. 49 und 50** (bezw. No. 51 und 52) sind in der Anlage verbesserte Spitzen No. 3, 4, 5, 6. Das vordere Ende dieser Spitzen ist gehärtet. Auf diesem Teile ist ein ebenfalls hartes Stahlröllchen aufgepaßt. Hierdurch wird ein angenehmes, leichtes Arbeiten erzielt und gleichzeitig die Abnutzung auf ein Geringes beschränkt. — Diese Spitzen sind ganz durchbohrt und so angeordnet, daß auf das harte Stahlröllchen auswechselbare Mitnehmerrollen von verschiedenen Durchmessern und in die gehärtete Stahlspitze kleine Einsätze (Spitzen, Hohlkörner etc.) aufgesetzt und mit Leichtigkeit umgewechselt werden können. Das Auswechseln der kleinen Spitzeneinsätze geschieht vermittelt eines von hinten in die Spitze eingesteckten Stiftes.

Angefertigt werden die kombinierten Spitzen sowohl für Reitstockgebrauch (No. 49 und 50) als auch für Spindelstock passend (No. 51, 52).

53. **Lackscheiben**, größere, nur vorge dreht.
1 Satz = 3 Stück M. **2.65**

30	40	50 mm	†
M. — 60	— 85	1.20	per Stück

Die Lackscheiben können nur fertig gedreht geliefert werden, wenn sie gleichzeitig mit dem Spindelstock beordert werden oder der zum Spindelstock gehörige Stahleinsatz dazu eingeschickt wird.

Fertig jedoch kosten die Lackfüter pro Stück **15 Pf.** mehr.

54. **Vorlage** (Sattel) extra breit und lang.
M. —**80**

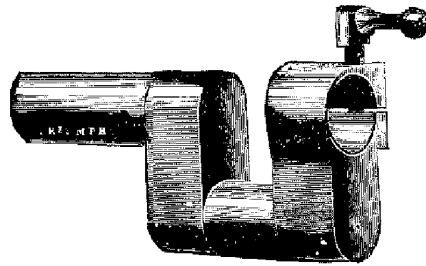
55. Einz. Stange für d. Drehstuhl 200 mm	2.60
56. " " " " " 250 "	3.30
57. " " " " " 300 "	3.95
57 1/2. " " " " " 400 "	6.55



No. 63.

Trichterscheibe mit 6 kleinen versenkten Löchern und 6 vorstehenden versenkten Trichtern um Zapfen in solche Wellen zu bohren, die tiefer liegen als das betreffende Rad, z. B. Cylinderräder etc., zu verwenden in Verbindung mit No. 10.

M. **5.95**



No. 57 a.

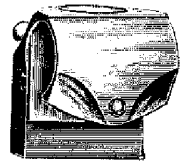
57 a. **Kropfstange** M. **7.85**

Diese ist ein Hilfswerkzeug um Gegenstände mit größerem Durchmesser als 80 mm bearbeiten zu können. Die Kröpfung ist 30 mm tief, so daß Stücke bis zu 140 mm Durchmesser auf dem Drehstuhl eingespannt werden können.

58. **Reitstock** mit Spitze für den Drehstuhl, vernickelt mit Ansatz zum Einspannen in den Schraubstock (fester Reitstock). M. **5.25**

58 a. **Reitstock** mit Spitze, vernickelt, (loser Reitstock). M. **5.25**
Reitstockspitze allein . . . M. —**80**

58 b. Halb **Reitstock** zur Unterstützung langer Wangen in No. 32 passend M. **2.65**

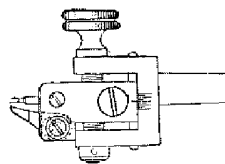


59. **Auflage**, vollständig, vernickelt, mit 2 Vorlagen (Sattel) M. **5.25** No. 58 b.

Einzelne Vorlage (Sattel) à Stück M. —**40**

Komplettes **Auflage-Oberteil** mit 2 Vorlagen (Sattel) M. **2.65**

Komplettes **Auflage-Unterteil** M. **2.65**



No. 64.

Einrichtung zum Einsenken und Ausfräsen von Steinfassungen, arbeitet in Verbindung mit No. 13, 46 etc.
M. **8.40**

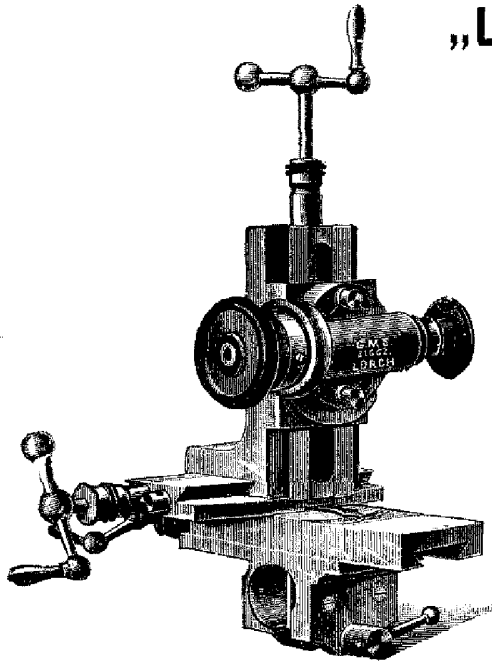
Dieselbe findet Verwendung mit einer der Spitzen No. 13, 15 oder 46.

Das Arbeitstück ist entweder im Spindelstock oder auf der Planscheibe befestigt.

Mit dieser Einrichtung

1. lassen sich **Senkung** und **Falz** gleichzeitig bohren.
2. werden hier die **verschiedenen Größen** von Steinfassungen mit **ein** und **demselben Bohrer** gebohrt,
3. kann das **Messer**, welches den **Falz** fräst, für sich, **unabhängig** von dem **Bohrer**, der die **Versenkung** bohrt, in der **Höhen-** und **Seitenrichtung** verstellbar werden, und so der Falz je nach Bedarf **breiter** oder **weniger breit**, **tiefer** oder **weniger tief**, gefräst werden. — Zur genauen Kontrolle der Stichelverstellung ist eine **Gradeinteilung** angebracht.

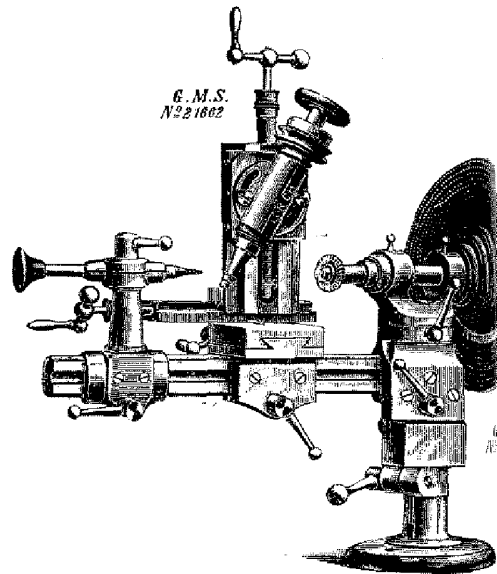
„Lorch, Schmidt & Co.“



No. 65 montiert auf Support No. 28.

Fräs-, Polier- etc. Apparat „Lorch“, auf den Kreuzsupport zu setzen, inkl. 1 Fräszapfens

M. **45.65** (Ohne Support No. 28)



Diese Abbildung

zeigt die No. 19b, 19c, 28, 65, 58a, 55

Komplett M. **140.85**

Beim Gebrauch wird diese Vorrichtung an Stelle des vorher abgenommenen oberen Schlittens des Kreuzsupports No.

Auf dem Höhenschlitten des Apparates ist der eigentliche Frässpindelstock um seine Achse drehbar aufgesetzt, daß er in senkrechter, wagrechter oder in jeder beliebigen Winkelstellung benutzt werden kann. Gradeinteilung ist an der wagrechten Stellung wird die Vorrichtung vorwiegend für Schleif-, Bohrarbeiten etc. Verwendung finden. In senkrechter Stellung wird sie mehr zur Ausführung von Fräsarbeiten etc. dienen.

Die Spindel selbst ist derart angeordnet, daß die Zangen sowie sämtliche Spindeleinsätze unseres Spindelstocks oder 19B auch hier benutzt werden können.

Das Arbeitsfeld für diesen Apparat ist ein sehr großes und wird noch wesentlich erweitert, wenn er gleichzeitig dem drehbaren Spindelstock 19B und der großen Teilscheibe 19C benutzt wird. Er kann bei richtiger Handhabung dienen: zum Bohren von Laternentrieben, Teilungen etc., zum Schleifen und Polieren, zur Ausführung von Einfräsungen etc. Art und in begrenzter Weise auch zum Schneiden von Rädern etc.

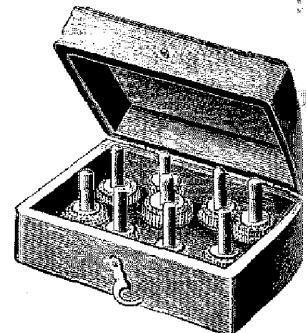
NB. Beim Umtellen der Spindel von der vertikalen Richtung zur wagrechten und umgekehrt ein Umwechseln der beiden Halteschrauben erforderlich. Wird der Apparat nicht gleichzeitig mit dem Kreuzsupport beordert, so empfiehlt es sich den vorhandenen Support No. 28 zum Aufpassen zu senden, da andernfalls für ein genaues Passen keine Gewähr geboten werden kann.

No. 66.

Fräsen zum Räderschneiden etc. in kleinen Nußbaum-Etuis.

In Assortiments à	12 Stück	M.	7.80
"	20 "	"	12.25
"	30 "	"	18.20
"	50 "	"	29.45
"	70 "	"	40.70
"	100 "	"	57.50

Einzelne Fräsen à Stück M. —.65 bis M. 1.40



Die Preise sämtlicher Fabrikate von Lorch, Schmidt & Co. sind vertraglich festgelegt und verstehen sich netto ohne jeden Abzug.

„Lorch, Schmidt & Co.“

Räder- Wälzeinrichtung.

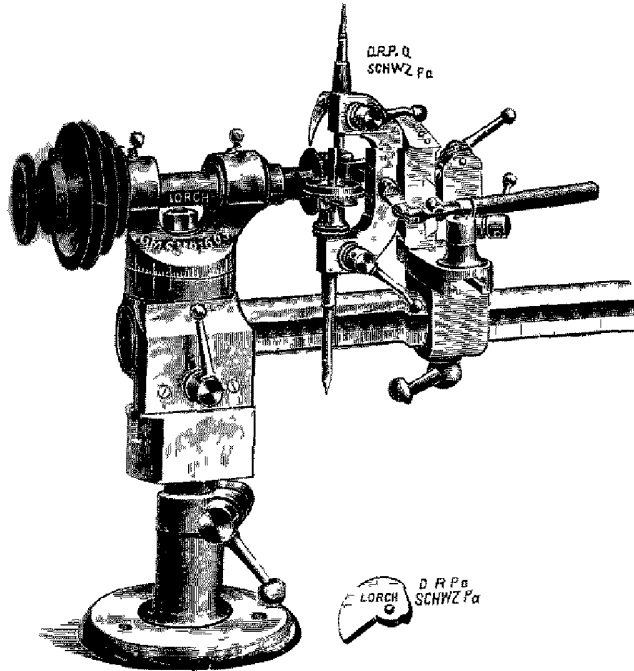


Abbildung zeigt Walzeinrichtung No 67
in Verbindung mit Auflage

Diese Walzeinrichtung wird gehandhabt, entweder eingesteckt in der Auflage des Drehstuhls, vermittelt eines mit einem Querloch versehenen Zwischenstücks, oder eingesteckt in die Spitze No. 10

Der zur Auflage der Räder dienende Hut ist exzentrisch verlaufend angelegt und vereinigt so eine Anzahl der sonst üblichen verschieden großen Hute in einem Stück.

Einfachheit und Handlichkeit sind die Hauptvorteile der Maschine.

67. **Wälzeinrichtung** einschl.
1 Universal - Untersatz und
3 Spitzen . . . M **18.90**

Extra zu bestellen sind, falls gewünscht:

- | | | |
|---|----|--------------|
| a. Zwischenstück zum Einspannen der Walzmaschine in die Auflage . . . | M | 1.50 |
| b. Spindelstock-Einsatz m. Rander-
mutter für Wälzfräsen . . . | M | 1.85 |
| c. Universal-Untersatz für kleinste
Räder | M. | 1.40 |
| d. Hut für obige Maschine mit
Einrichtung für 24 Fräsen. | M | 2.40 |
| Wälzfräsen (Fuhrer u. Fräse in
einem Stück) à Satz v. 18 St | M | 22.50 |
| Wälzfräsen (Fuhrer u. Fräse in
einem Stück) a Satz v 24 St. | M | 30.— |
| Wälzfräsen (Fuhrer u Fräse in
einem Stück) per Stück | M. | 1.25 |

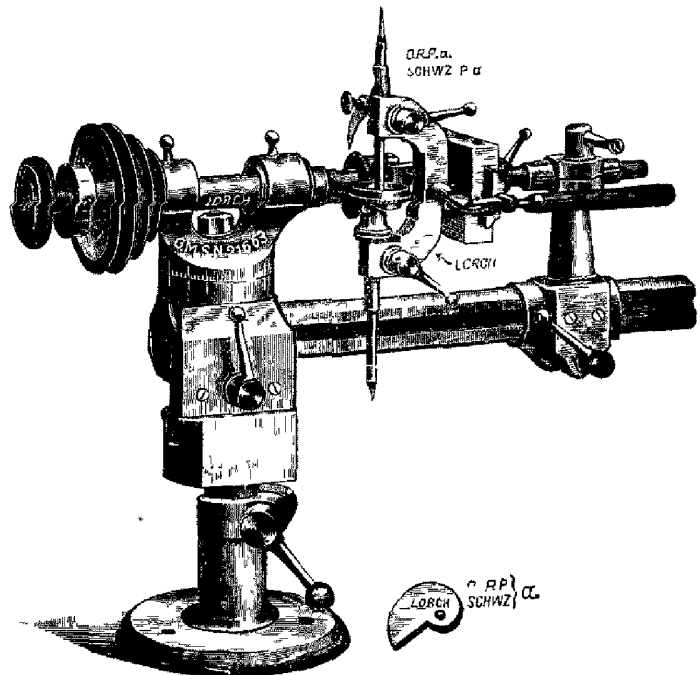
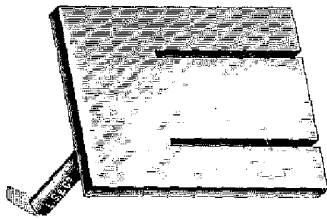


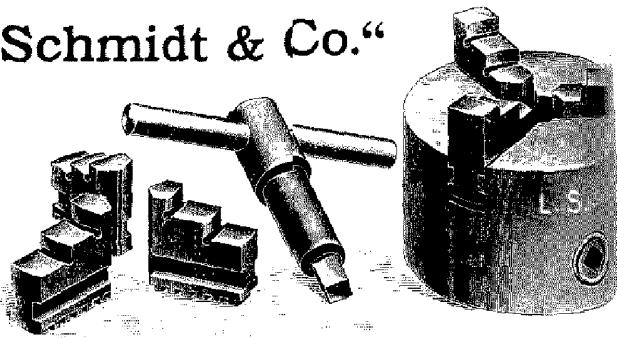
Abbildung zeigt Walzeinrichtung No 67
in Verbindung mit Winkelbrosche No. 10.

„Lorch, Schmidt & Co.“



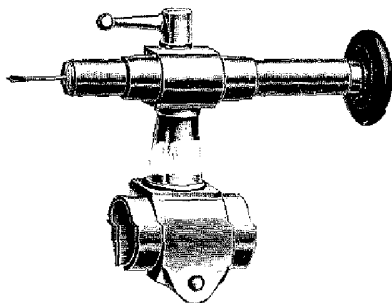
No. 68.

Sägetischchen zum Einstecken
in die Auflage. No. 59. M. 2.10



No. 69.

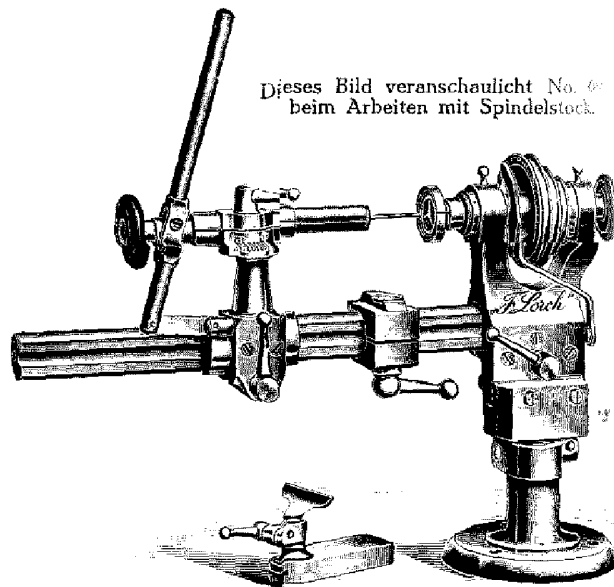
Cushman-Futter selbstzentrierend 50
mit 2 Satz, à 3 Backen, inkl. Aufpassen. M. 30.



No. 69a.

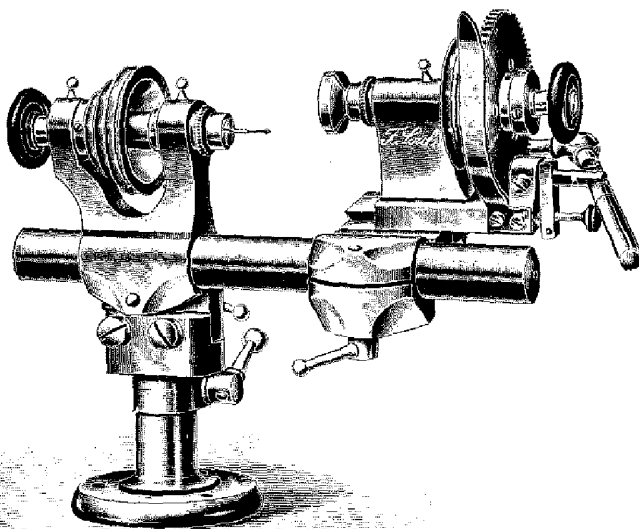
Bohrreitstock ohne Hebel.
M. 9.80

Dieser Bohrstock, dessen Broschenteil derart ausgebaut ist, daß er eine Pinole mit Zangenschlüsseln aufnehmen kann, ermöglicht die Verwendung von amerikanischen Zangen und sonstiger Spindeleinsätze auch dem Spindelstock gegenüber und entspricht so einem lang empfundenen Bedürfnis in einfacher zweckmäßiger Weise.



Dieses Bild veranschaulicht No. 69
beim Arbeiten mit Spindelstock.

69b. **Bohrreitstock** mit Hebel.
M. 12.50



No. 73a.

69c. **Spindelstockeinsatz**
mit Spitz- und Hohlkörner.
M. 15.00

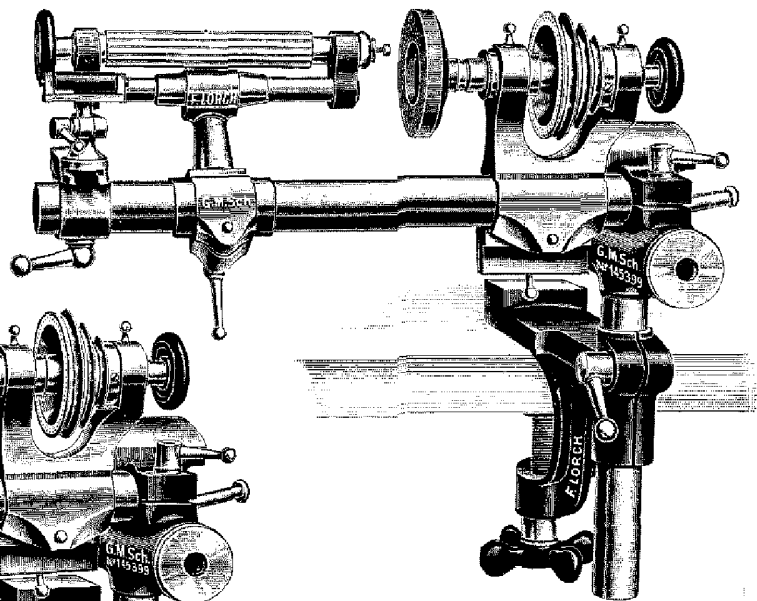
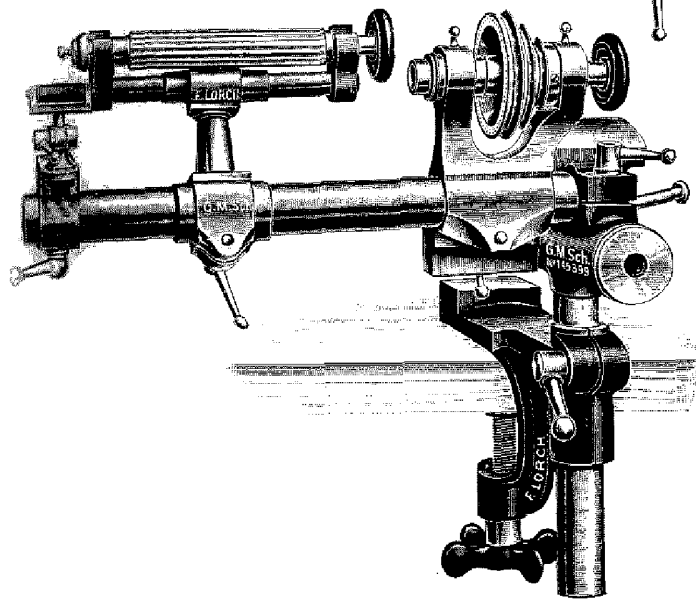
Exzentrischer Bohrapparat

73. Bohrapparat allein. Stück M. 50.00
73a. Mit Stange, Gegenspindelstock
und Fuß. M. 80.00

Die Preise sämtlicher Fabrikate von
Lorch, Schmidt & Co. sind vertraglich
festgelegt und verstehen sich netto
ohne jeden Abzug.

Schraubenpoliermaschine „F. Lorch“ für Drehstuhl.

70. Vollständige Maschine, bestehend aus vernickeltem Reitstockträger mit Gestell und durchbohrter Spindel, mit Zangenschlüssel. Als Zubehör: 5 Rotgußlaternen mit Stift, 5 Stahl-laternen, 20 Messingspannfutter, 1 Stahlzange 5 mm, 1 Feilrolle No. 36 in eingerichtetem Etui aus Nußbaumholz. **M. 24,20**



71. G.-M. 224982, ohne Zubehörteile, nur Maschine in Nußbaum-Etui.

M. 14,70

72. Maschine No. 71 ohne Etui.

M. 12,90

Die neue Schraubenpoliermaschine „F. Lorch“ arbeitet in Verbindung mit dem Drehstuhl L. S. & Co. Ihre Konstruktion und Anordnung ermöglicht die ausgedehnteste und vielseitigste Verwendbarkeit, eine außerordentlich vereinfachte Handhabung und eine Verminderung der Anschaffungskosten durch Mitbenutzung der verschiedenen Drehstuhlzubehöre wie Schleifscheiben, Zangen, Stufenfutter etc.

Das Gestell der Maschine, in dessen gehärteten Stahl-lagern die Spindel der Maschine ruht, ist in das Broschenteil eines auf der Drehstuhlstange sitzenden Reitstockes eingeklemmt und hier gelenkartig verstellbar und in der Längsrichtung verschiebbar. Weiter ist der Reitstock so angeordnet, daß er auf der Stange des Drehstuhls seinerseits um seine Achse drehbar und verstellbar ist. Durch das Zusammenwirken dieser beiden drehbaren Bewegungen ist eine doppelgelenkige Verstellbarkeit der Maschine erreicht, die eine außerordentliche, vielseitige Verwendbarkeit derselben gestattet. Nicht nur in fester Stellung, sondern auch freischwingend in kurvenähnlicher oder radialer Beweglichkeit.

Diese Vielseitigkeit der neuen Schraubenpoliermaschine wird noch erhöht einestheils durch die Anordnung der Spindel in der Lagerung und anderenteils durch die Konstruktion der Spindel selbst. Die Lager sind so angeordnet, daß der Spindelknopf nicht mehr wie seither immer nach derselben Seite zeigend verwandt werden muß, vielmehr kann die Spindel nunmehr nach Bedürfnis umgewandt werden und sowohl mit nach rechts als auch mit nach links stehendem Knopfe arbeiten.

Im Gegensatz zu den bislang üblichen Spindeln der Poliermaschinen, die immer eine besonders konstruierte Einsatzstange erforderten, ist die neue Spindel derart durchbohrt, daß sie ohne weiteres die Benutzung aller Drehstuhlzangen und Spindeleinsätze zuläßt.

Alle Spindeleinsätze des Drehstuhls, einschließlich der Polierscheiben, können also nach Bedürfnis nicht nur im Spindelstock des Drehstuhls mit der Maschine zusammenarbeiten, sondern auch in der Spindel der Maschine benutzt werden. Zu welcher ausgedehnten, vielseitigen Verwendbarkeit für alle denkbaren Zwecke die neue Maschine hierdurch gelangt, bedarf keiner näheren Beschreibung. Auch die in der Auflage steckende Feilrolle des Drehstuhls tritt in den Dienst der Maschine.

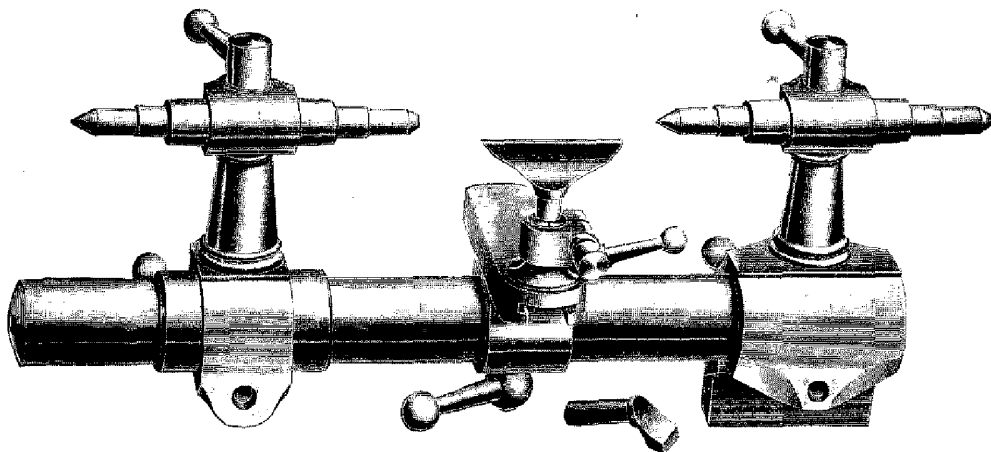
Die abgebildete Anordnung, die ein Antreiben der Poliermaschine mit der Hand und ein Inbetriebsetzen des Spindelstockes durch Schwungrad etc. vorsieht, ist derart, daß sie durch Aufsetzen eines Schnurröllchens auch leicht einen Antrieb der Maschine selbst durch ein Schwungrad ermöglichen läßt.

Die ganze Anlage der Maschine und ihr Zusammenwirken mit den verschiedenen Zubehörteilen des Drehstuhls, ihre Verbindung mit dem Schraubstock und neuen Handrad „Lorch“ machen dieselbe zu einem ganz universellen Werkzeug, das in jeder Stellung und Lage zu benutzen, eine ganz außerordentliche Vielseitigkeit der Arbeitsleistung entwickeln wird.

Drehstuhl „B“ und „Viktoria“, Wolf, Jahn &

Spitzenhöhe 40 mm, Wangenlänge 200, 250, 300 und 400 mm

- Drehstuhl B**, Spindelbohrung 6 mm
- Drehstuhl Viktoria**, Spindelbohrung 6,5 mm
- Drehstuhl Viktoria I**, Spindelbohrung 8 mm

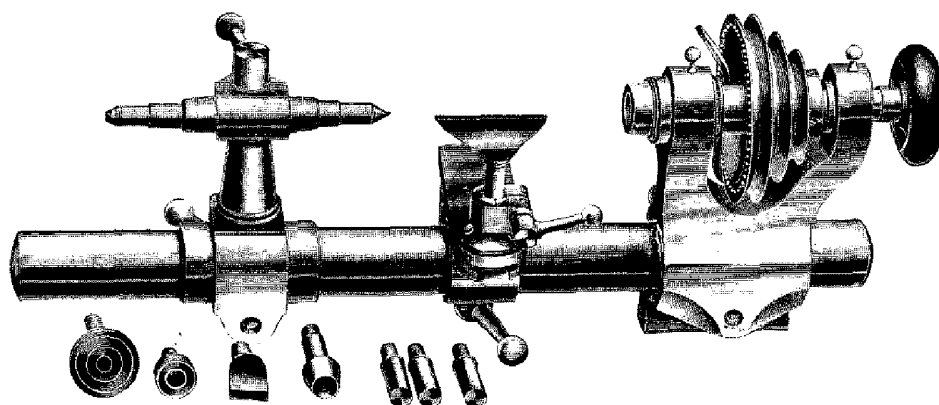


No. 1.

(Abbildung zeigt Drehstuhl links)

Drehstuhl B, einfach, bestehend aus: Wange 200 mm, 2 Reitstöcken, 2 Broschen und komplette Stichelauflage.

M. 14.40

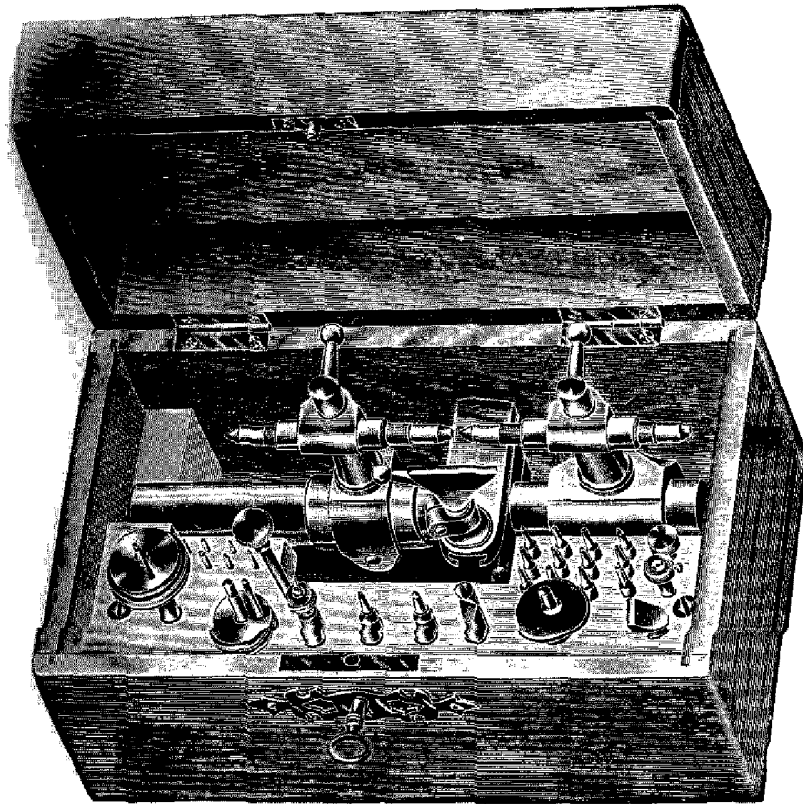


No. 6047.

Drehstuhl B, mit Spindelstock, Bohrung 6 mm, bestehend aus: Wange 250 mm, 1 Reitstock mit Brosche, komplette Stichelauflage und Spindelstock

M. 31.—

„WOLF, JAHN & Co.“



Drehstuhl B,

Zusammenstellung:

No. **679B.**

M. **33.15**

Diese Zusammenstellung
besteht aus:

No. 1, 24, 25, 26, 31, 32,
34, 50/6.

*Abbildung genau nach
dem Original*

**Praktische Behrlings-
Zusammenstellung.**

Drehstuhl B,

Zusammenstellung:

No. **681.**

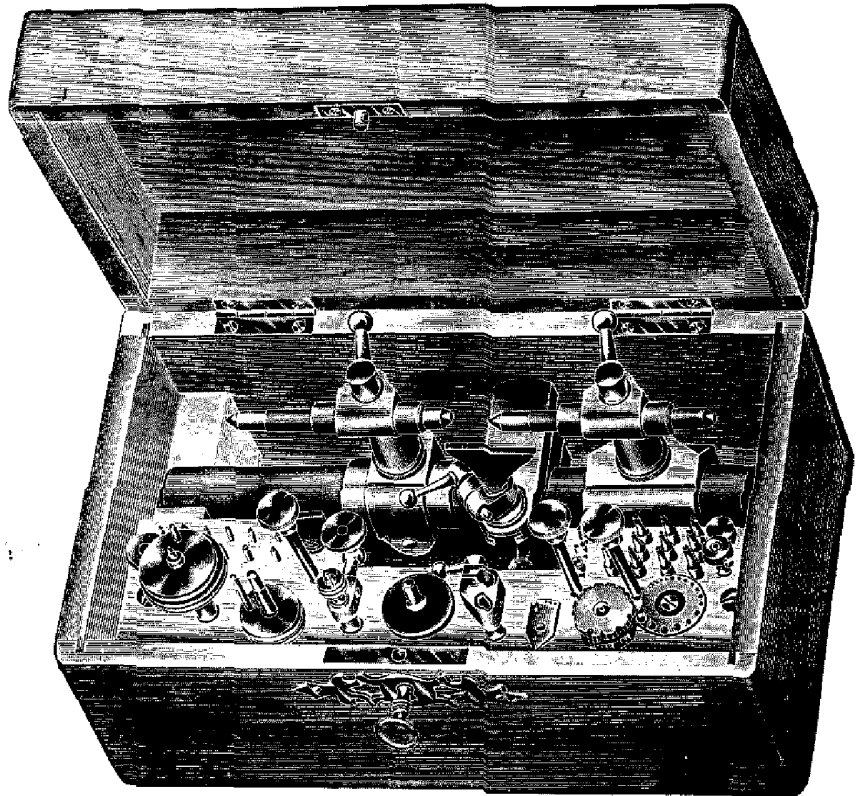
M. **43.10**

Diese Zusammenstellung
besteht aus:

No. 1, 31, 32, 33, 34, 36,
38, 50/6.

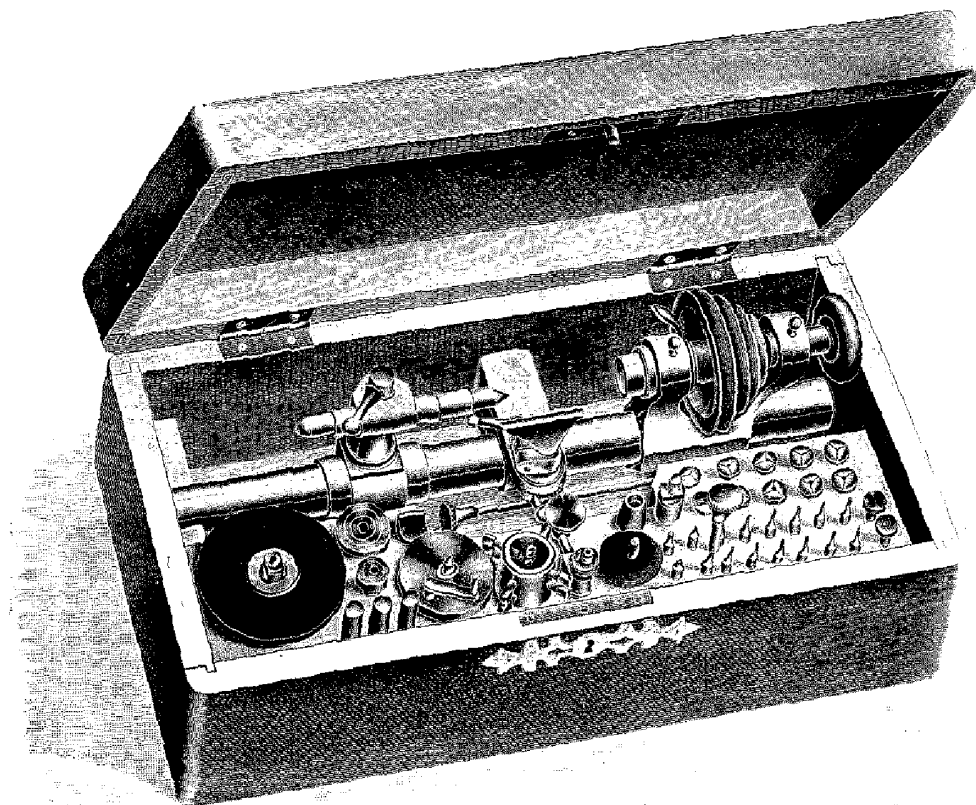
No. 35a M. **1.70** mehr).

*Abbildung genau nach
dem Original.*



„WOLF, JAHN & Co.“

Abbildung genau nach dem Original.



No. **684B.**

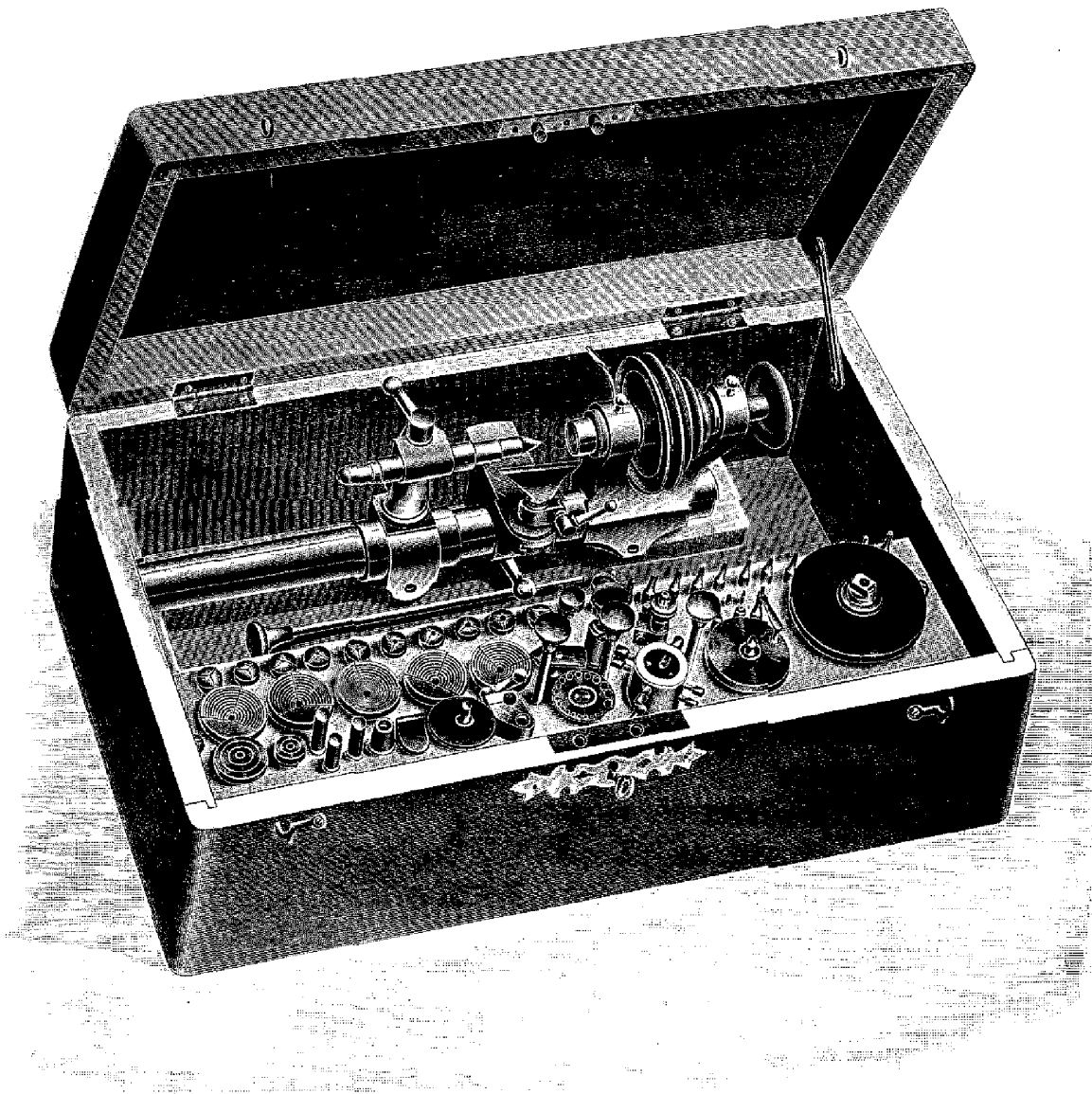
Drehstuhl B. Spindelbohrung 6 mm, Zusammenstellung: No. **684B.**

M. **64.**—

Diese Zusammenstellung besteht aus: No. 2a, 2c, 2d, 3a, 9, 11, 12 mit 32a, 33, 13, 16, 17, 34, 35b, 50/5.

„WOLF, JAHN & Co.“

Abbildung genau nach dem Original.



No. **686 c.**

Drehstuhl B. Spindelbohrung 6 mm, Zusammenstellung: No. **686 c.**
M. **83.70**

(Mit Fuß No. 8 M. **5.10** mehr.)

Diese Zusammenstellung besteht aus: No. 2a, 2c, 2d, 3a,
9, 11, 12 mit 33, 10, 13, 16, 17, 32a, 34, 35b, 36, 50/4.