

Schutzbeläge zur Verhinderung von Abzehrungen der Locomotivkessel.

Fig. 1 u. 2 Schutz für Feuerbüchsenfüßringe.

Fig. 3-5. Schutz der letzten Kesseltrommel.

Fig. 6-8. Schutzbelag bei Kesseltrommeln, welche mit Laschen ausgeführt sind.

Fig. 9-17. " " " " " mit Überlappungs-Nietung.

Fig. 18-21. " " " Rohrwand (innen).

Fig. 22-24. Schutzbelag in der Rauchkammer.

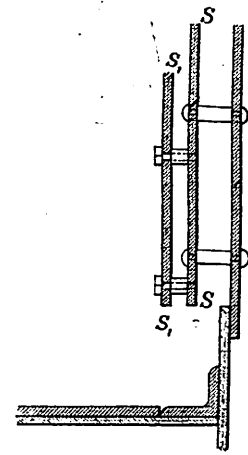


Fig. 1. Schutz in den runden Ecken.

Fig. 24.

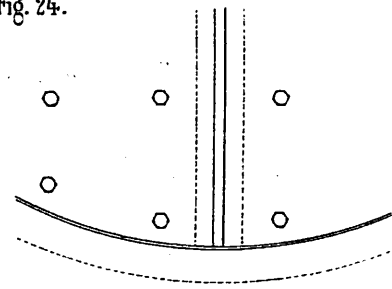


Fig. 4.

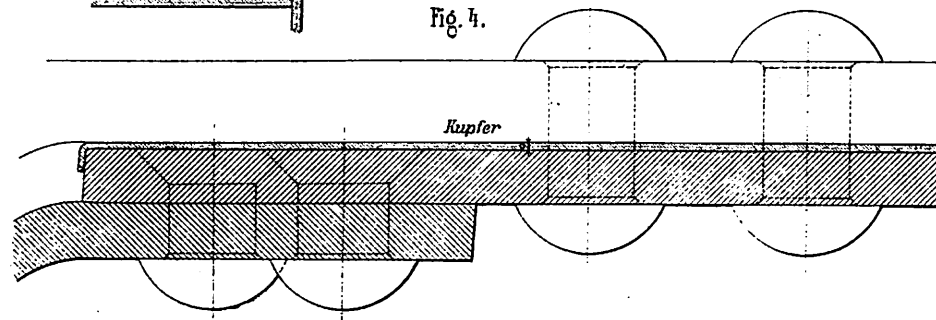


Fig. 5.

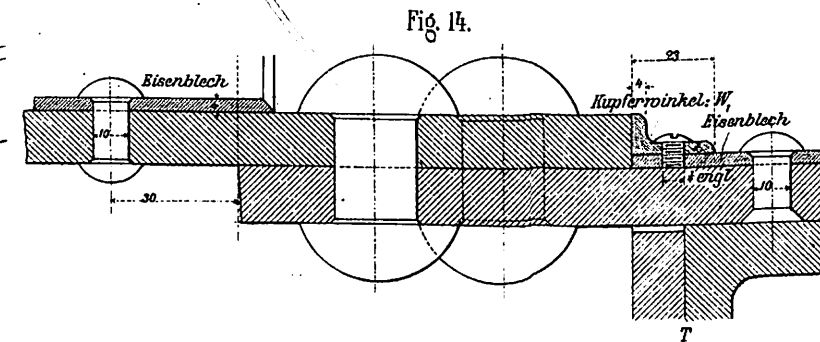
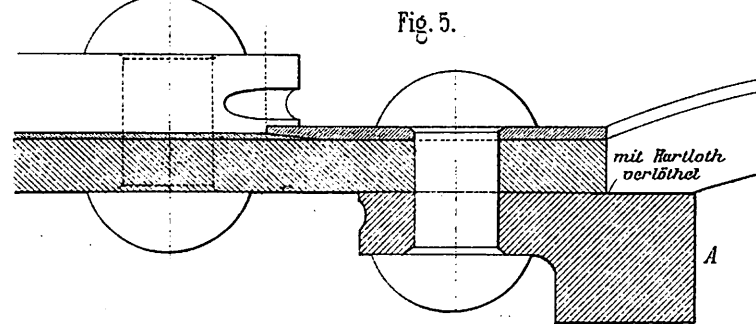


Fig. 14.

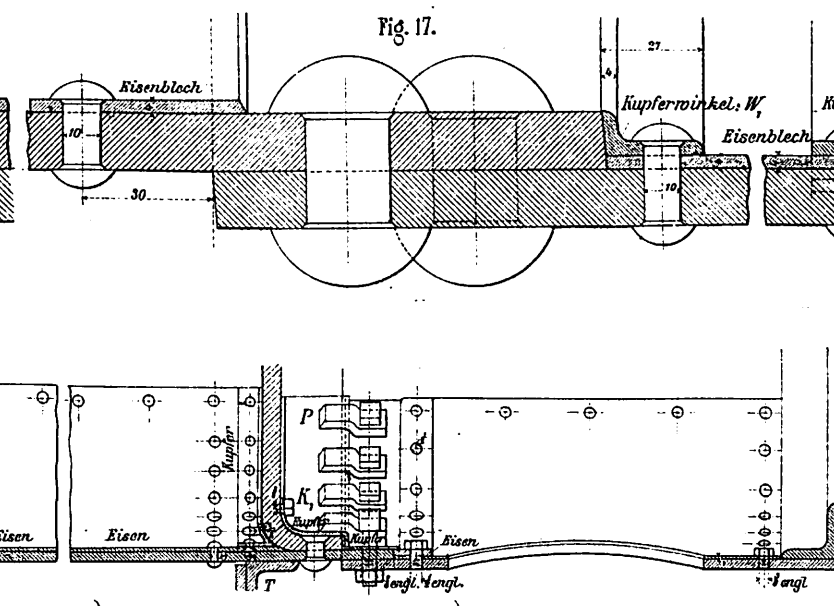


Fig. 17.

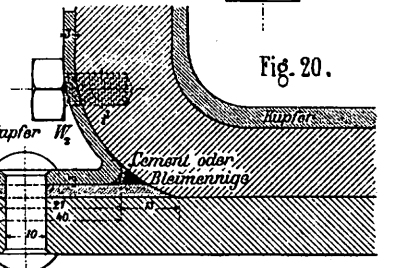


Fig. 20.

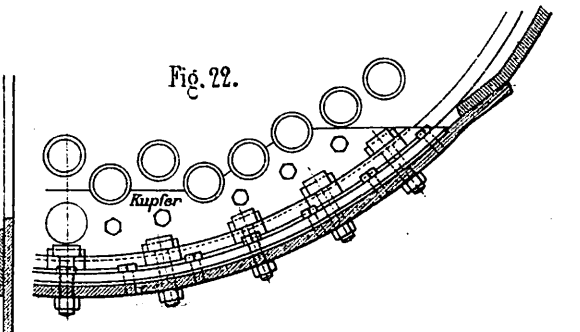


Fig. 22.

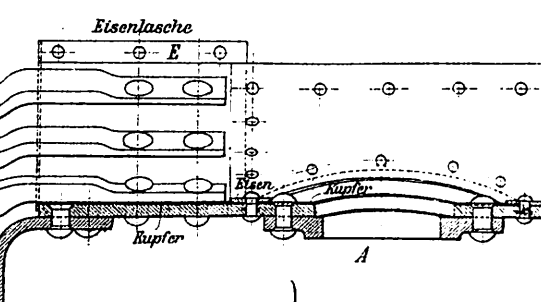


Fig. 3.

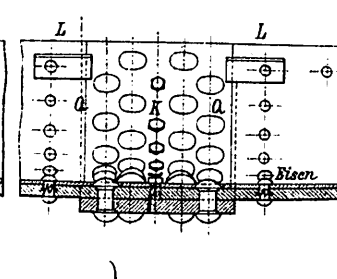


Fig. 6.

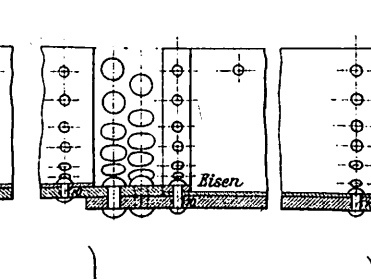


Fig. 9.

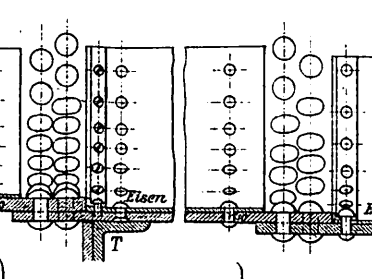


Fig. 12.

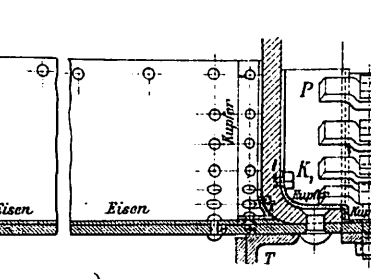


Fig. 15.

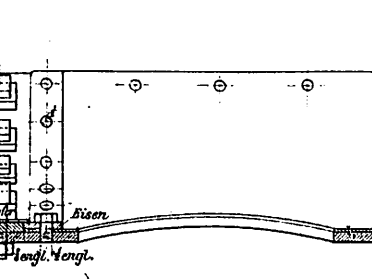


Fig. 18.

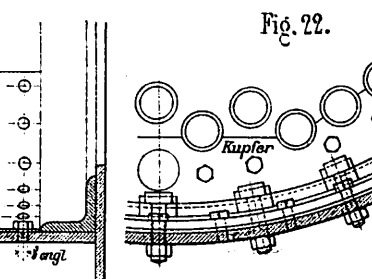


Fig. 21.

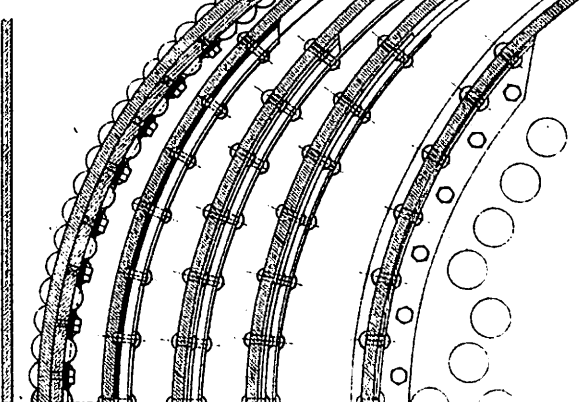
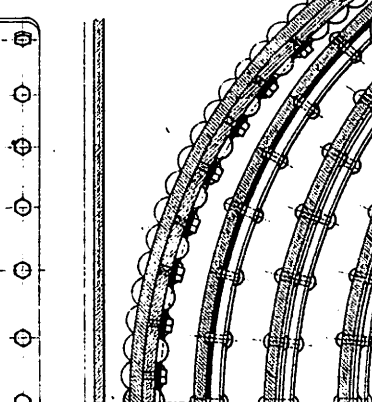
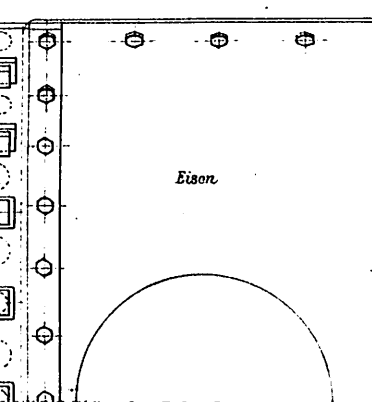
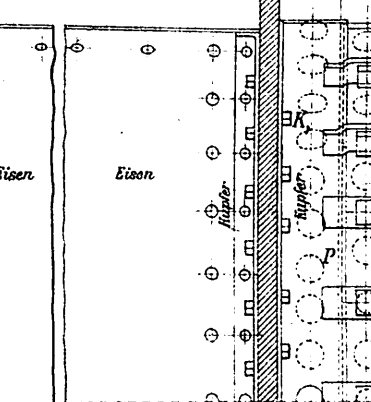
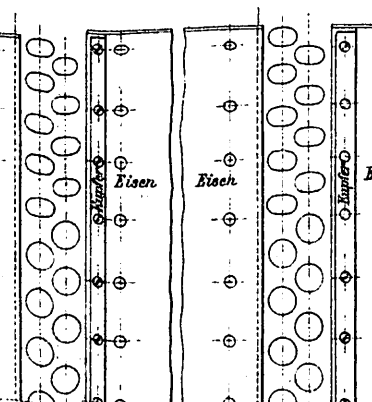
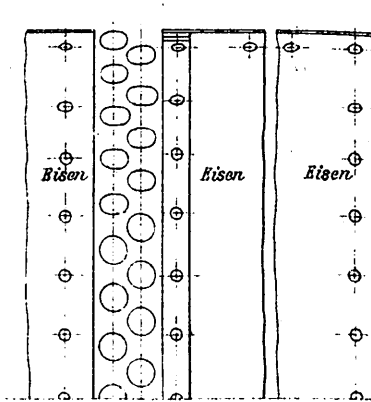
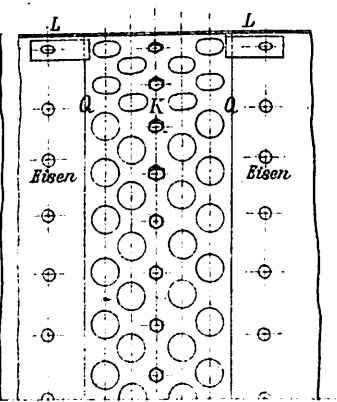
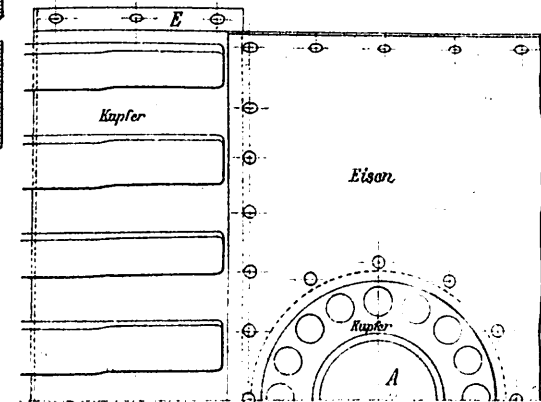


Fig. 7. Fig. 10. Fig. 13. Fig. 16. Fig. 19.

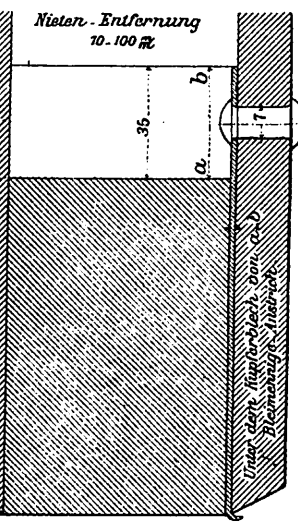


Fig. 2. Schutz in geraden Theilen der Seitenwände.

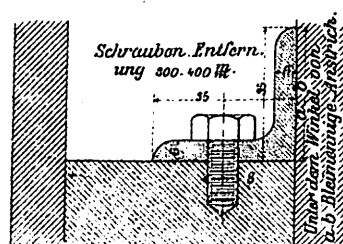


Fig. 3 u. 4. Gesamtanordnung des Oberbaues mit eisernen Querschwellen. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

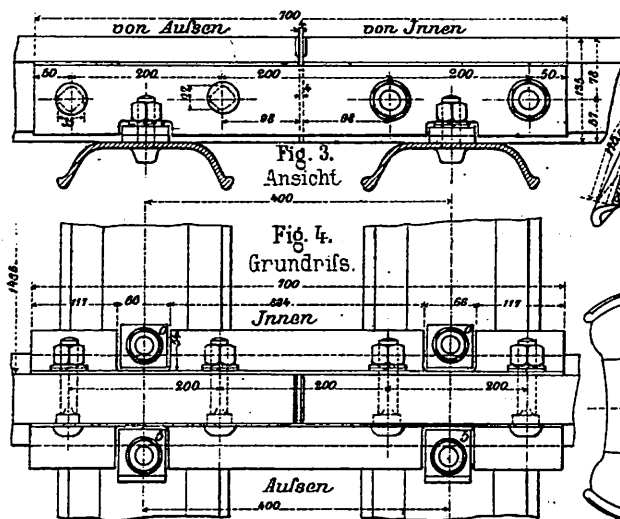


Fig. 1. Vertheilung der eisernen Querschwellen.



Fig. 2. Vertheilung der Holz-Querschwellen.

Fig. 13-15. Hackenschraube. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr. Ganghöhe 2,8 mm. Gangtiefe 1,8 mm.

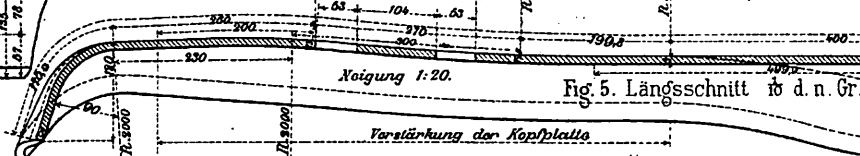
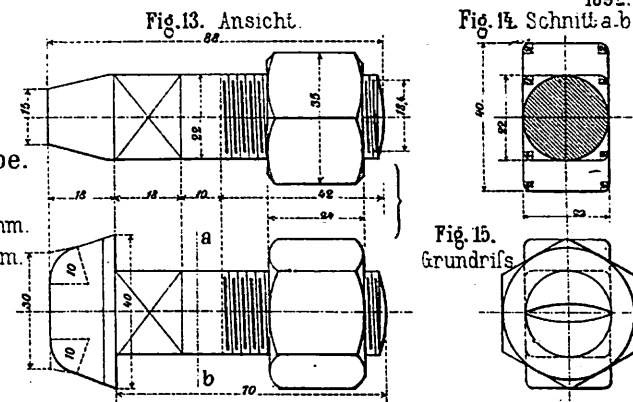


Fig. 5. Längsschnitt $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

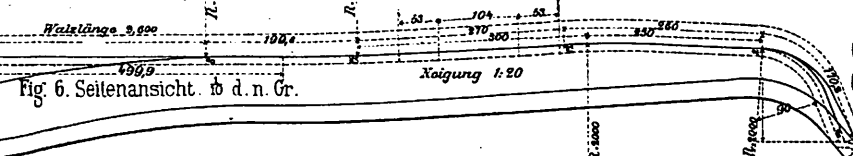


Fig. 6. Seitenansicht $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

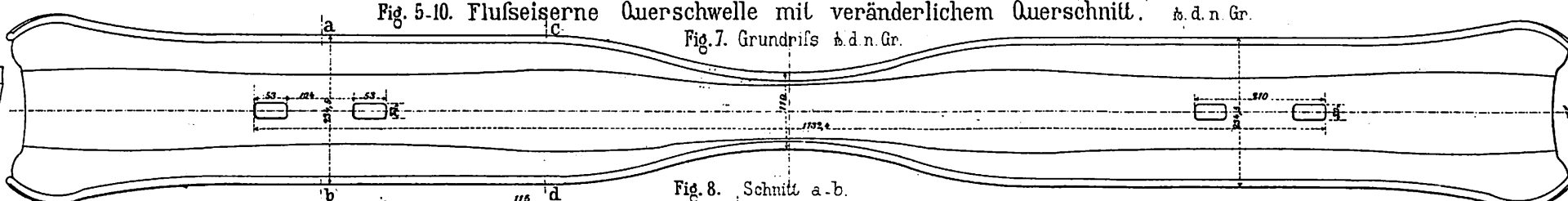


Fig. 5-10. Flusseiserne Querschchwelle mit veränderlichem Querschnitt. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

Fig. 7. Grundriss $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

Fig. 12. Federring. Fig. 11-16. Befestigung der Schiene auf der eisernen Querschwelle.

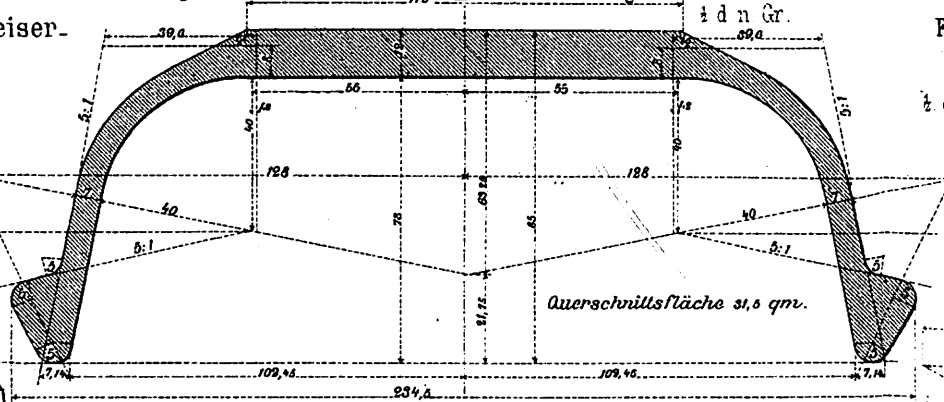
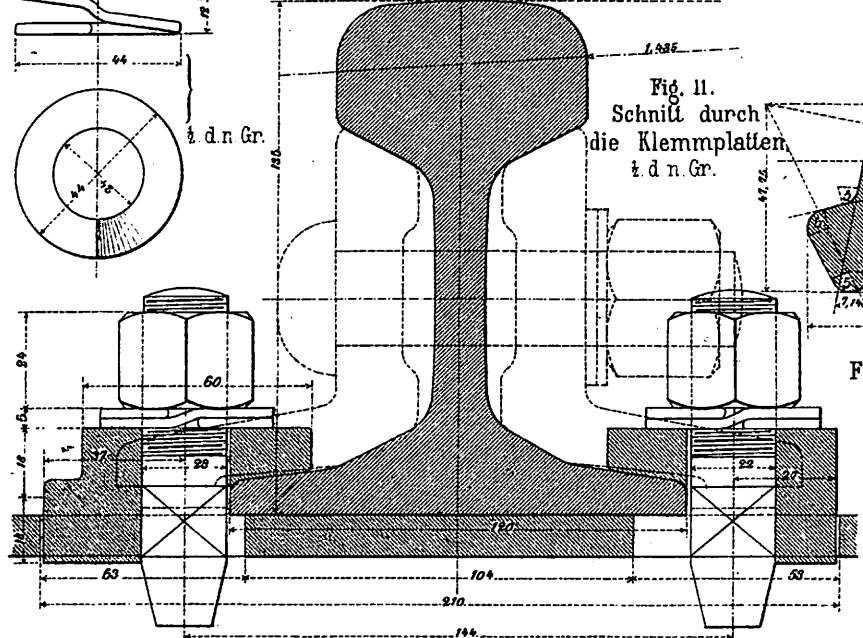


Fig. 8. Schnitt a-b $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

Fig. 10. Schwellenloch. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

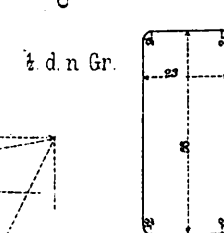


Fig. 16. Klemmplatte. Querschnitt $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

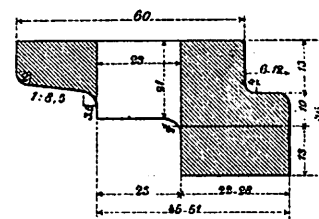


Fig. 20. Schnitt A.B. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

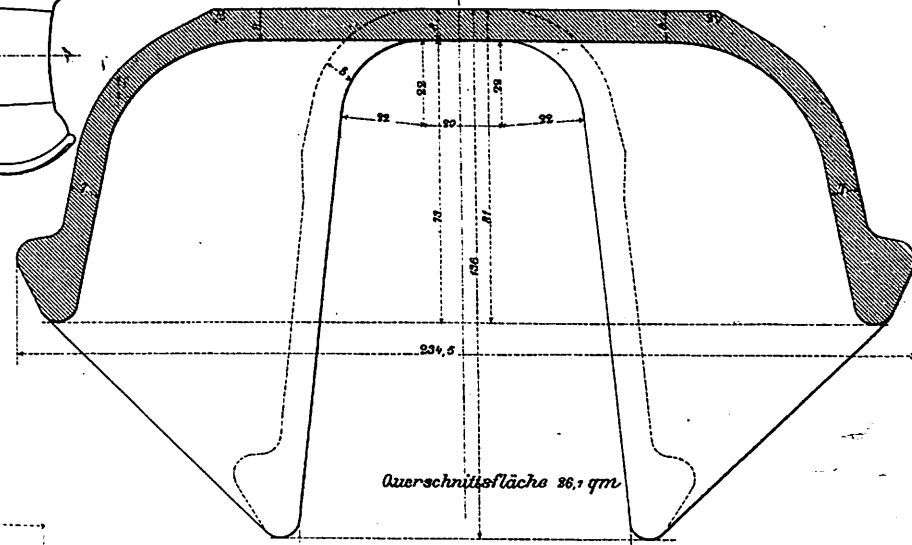


Fig. 9. Schnitt c-d $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

Fig. 17-19. Gesamtanordnung des Holzquerschwellen - Oberbaues. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

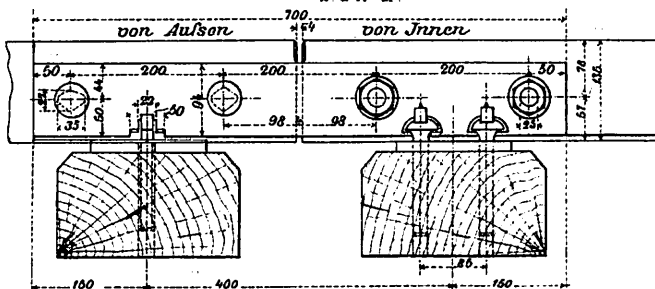


Fig. 17. Ansicht.

Fig. 18. Eichene Schwellen. Grundriss (Oak ties. Plan view).

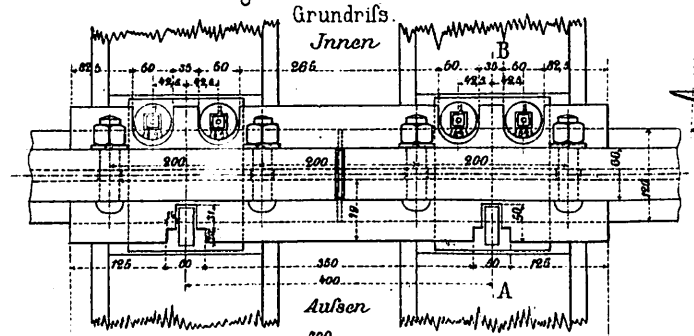


Fig. 19. Weichholzwischwellen. Grundriss (Softwood cross-ties. Plan view).

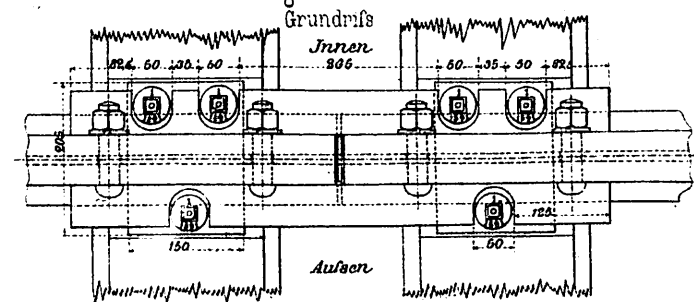


Fig. 25-28. Laschenbolzen.

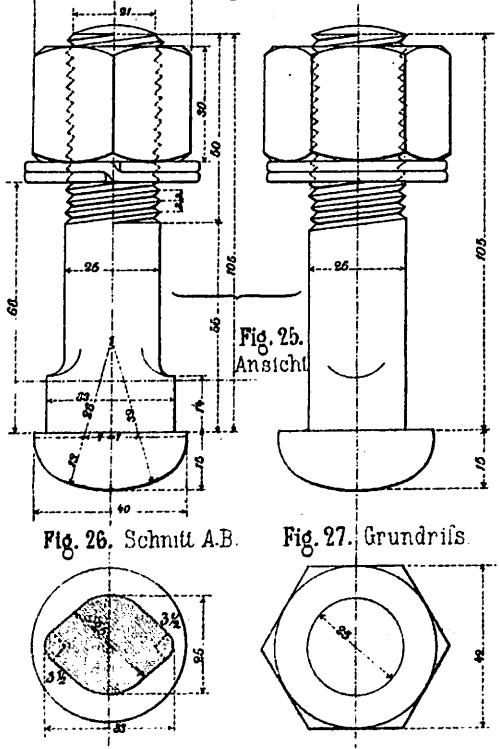


Fig. 28. Querschnitt des Gewindes.

Fig. 29. Federring des Laschenbolzens. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

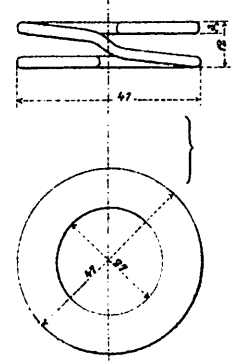


Fig. 21. Schienen Nagel. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

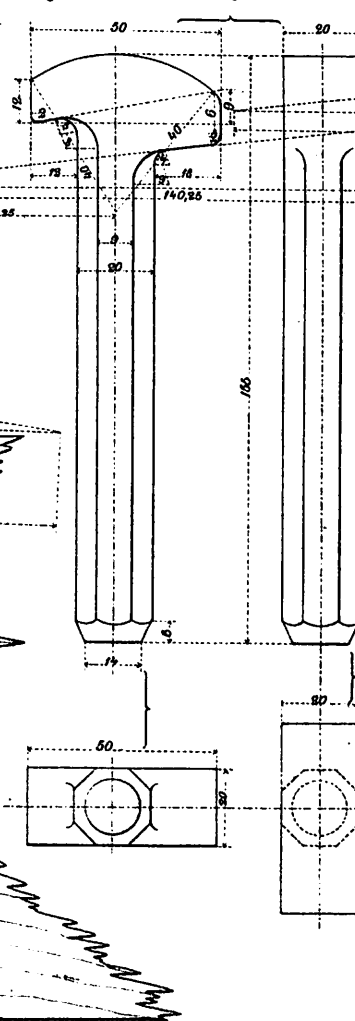


Fig. 22. Schwellenschraube. $\frac{1}{2}$ d. n. Gr.

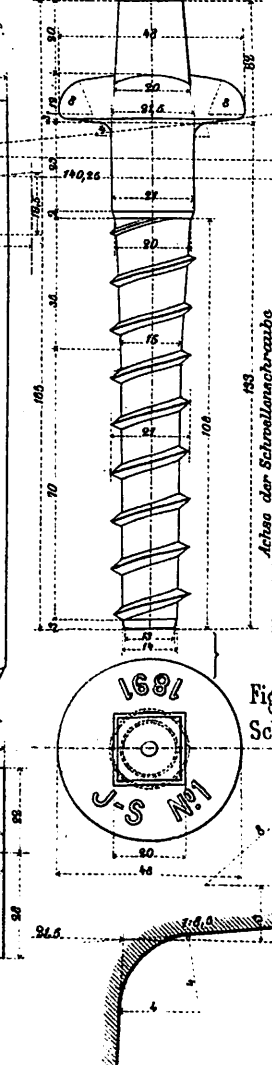


Fig. 23. Querschnitt des Schwellenschrauben-Gewindes. Nat. Gr. (Cross-section of the tie screw thread. Natural scale).

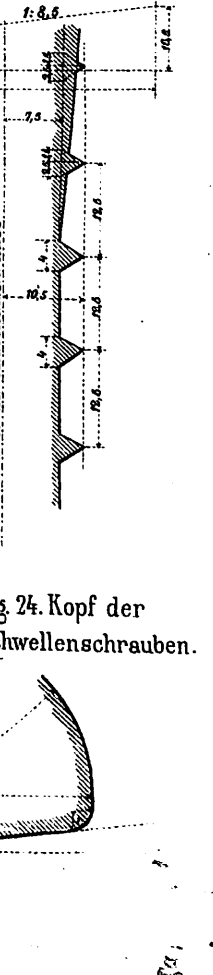


Fig. 24. Kopf der Schwellenschrauben.

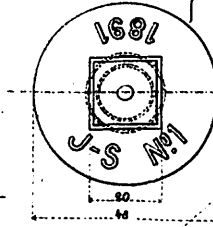


Fig. 1.

Ansicht der Niederdruckseite. 1 : 50.

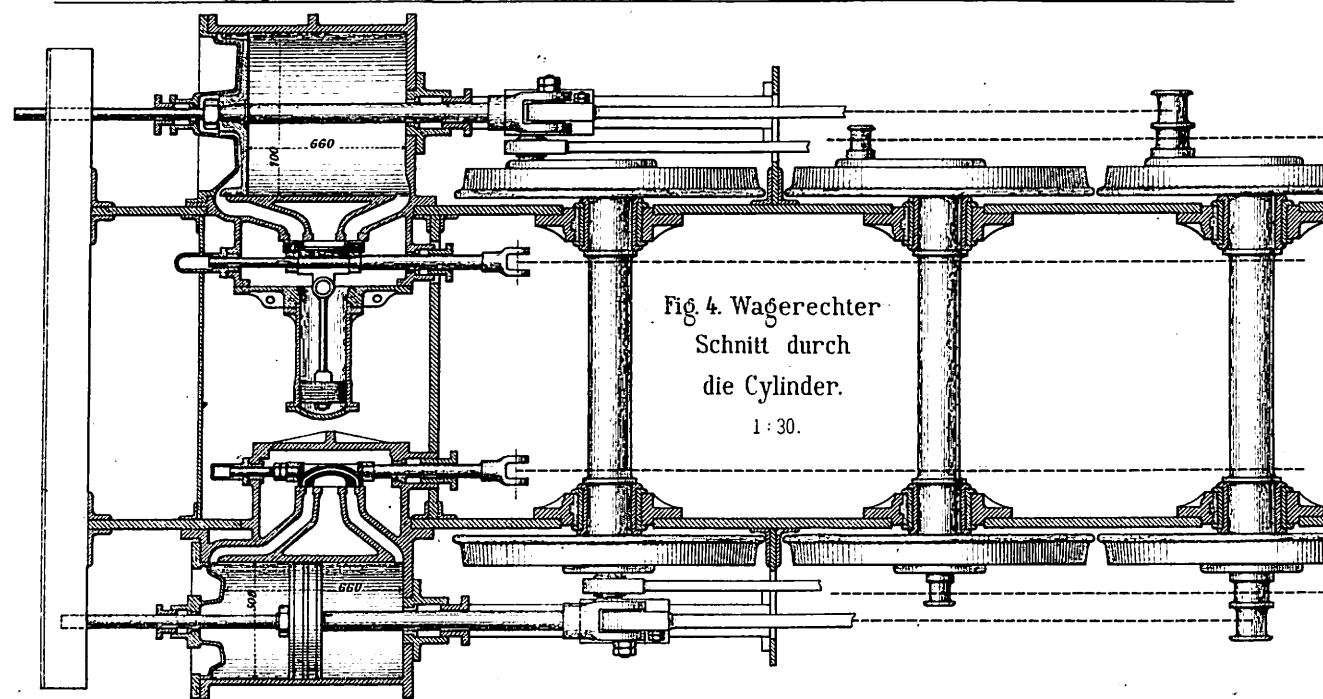
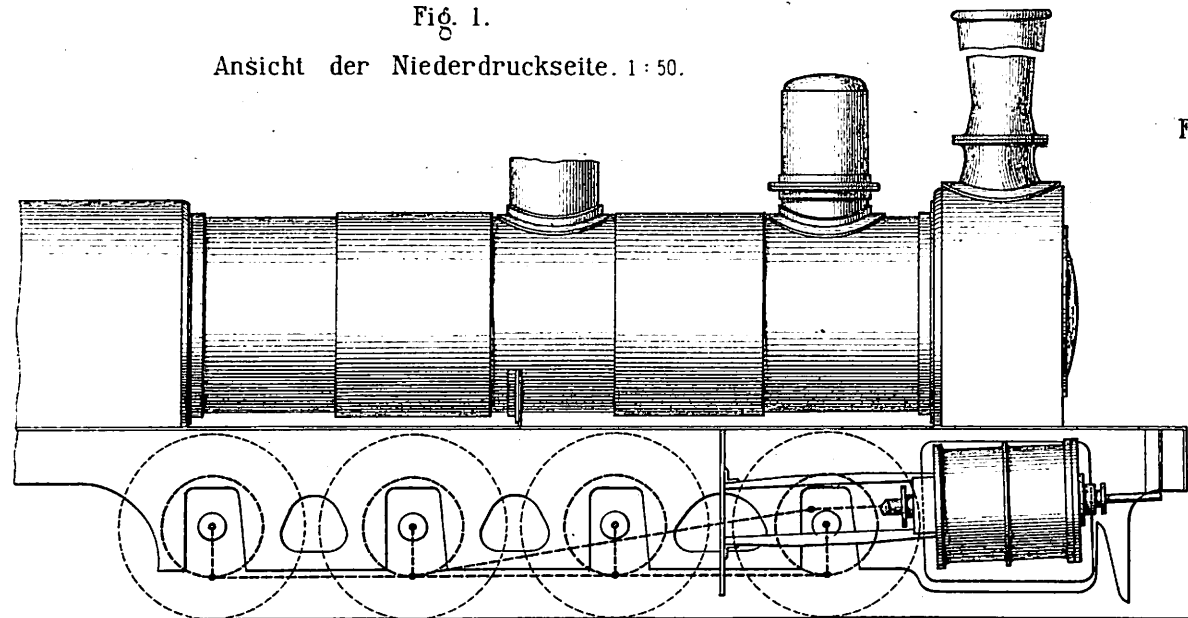


Fig. 4. Waagerechter Schnitt durch die Cylinder.
1 : 30.

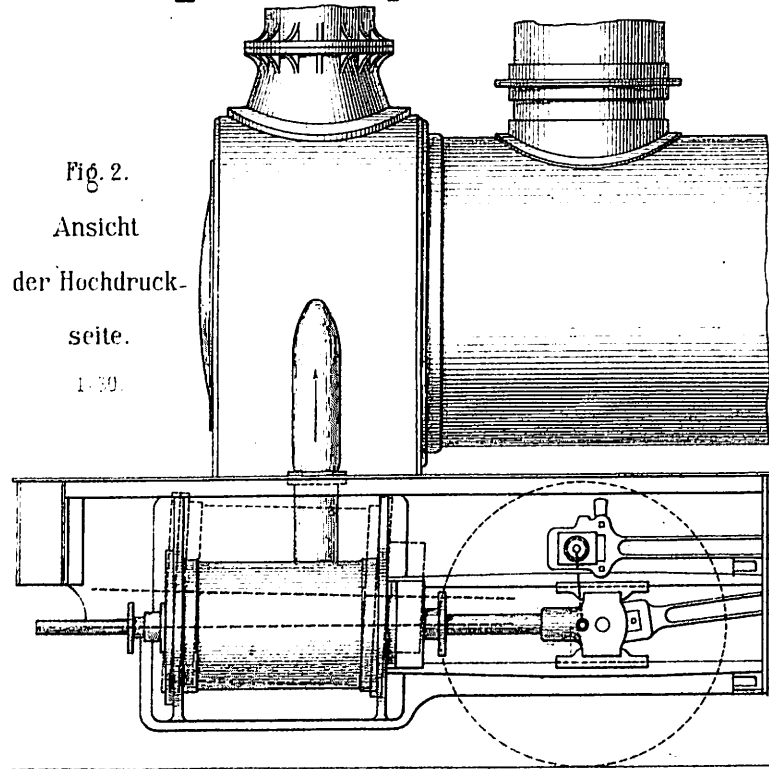


Fig. 2.
Ansicht der Hochdruckseite.
1 : 30.

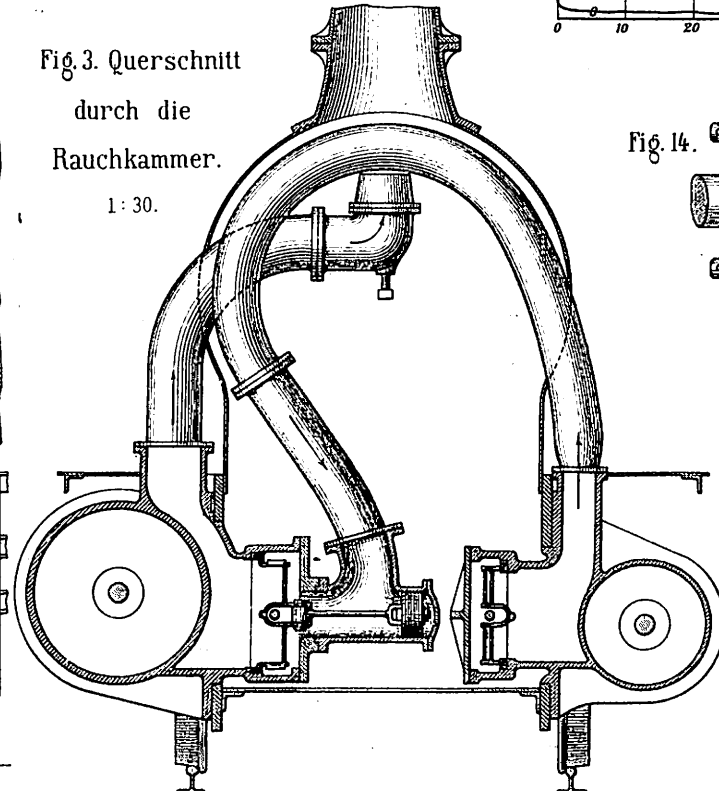


Fig. 3. Querschnitt durch die Rauchkammer.
1 : 30.

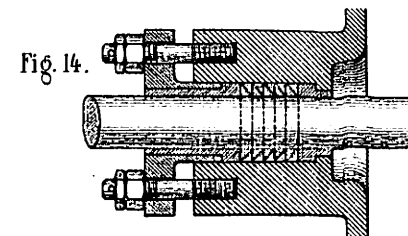


Fig. 14.

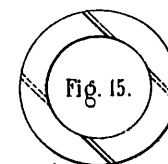


Fig. 15.

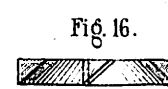


Fig. 16.

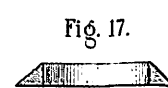


Fig. 17.

Fig. 14-17.
Metallische Stopfbüchsen-Packung.

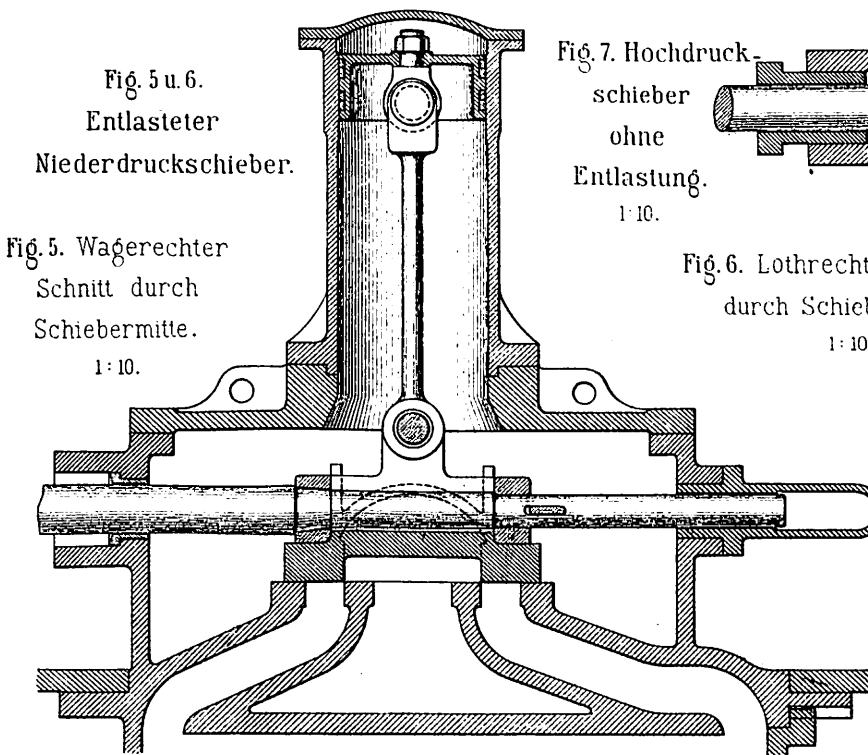


Fig. 5. Waagerechter Schnitt durch Schiebermitte.
1 : 10.

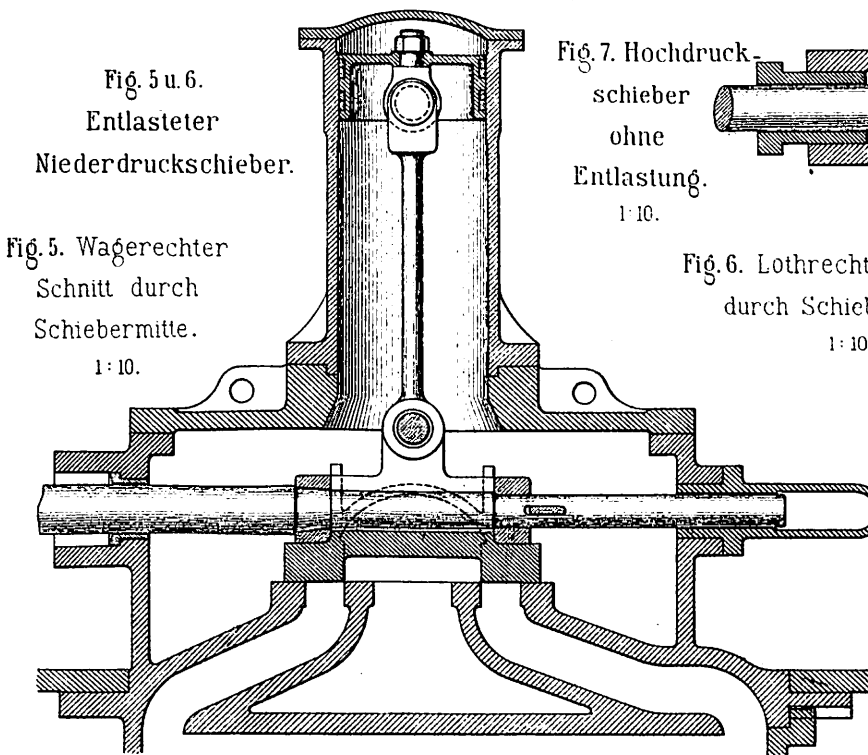


Fig. 6. Lothrechter Schnitt durch Schiebermitte.
1 : 10.

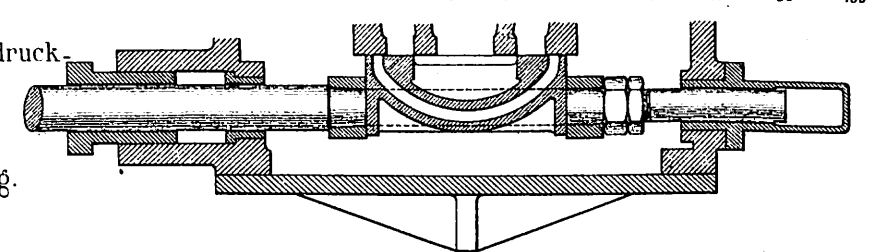
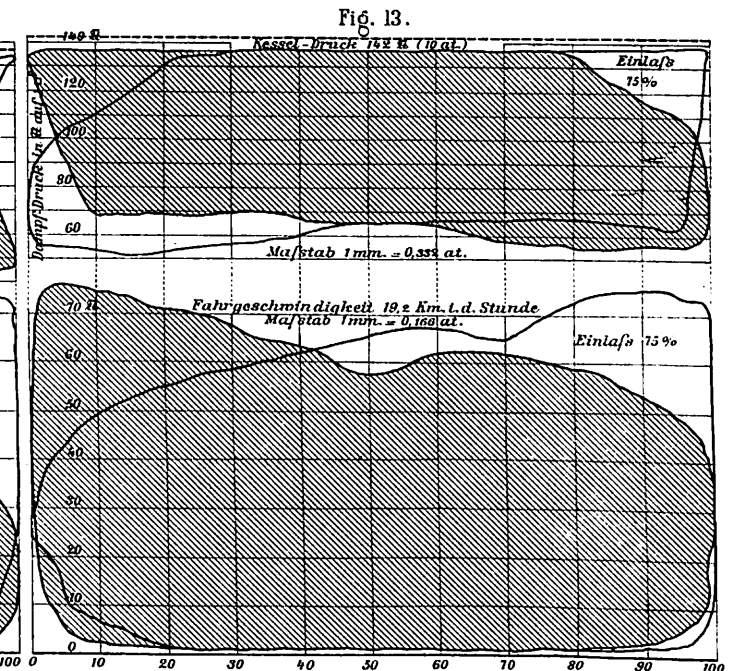
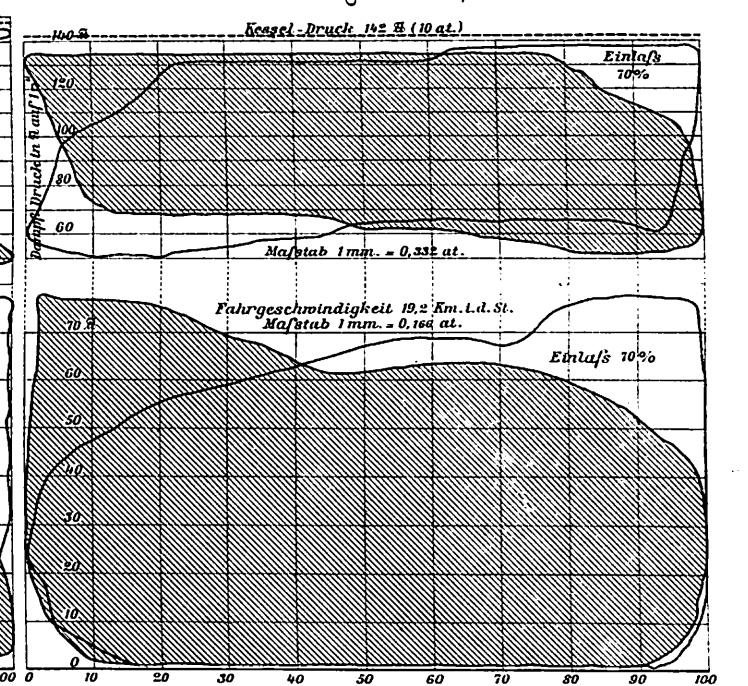
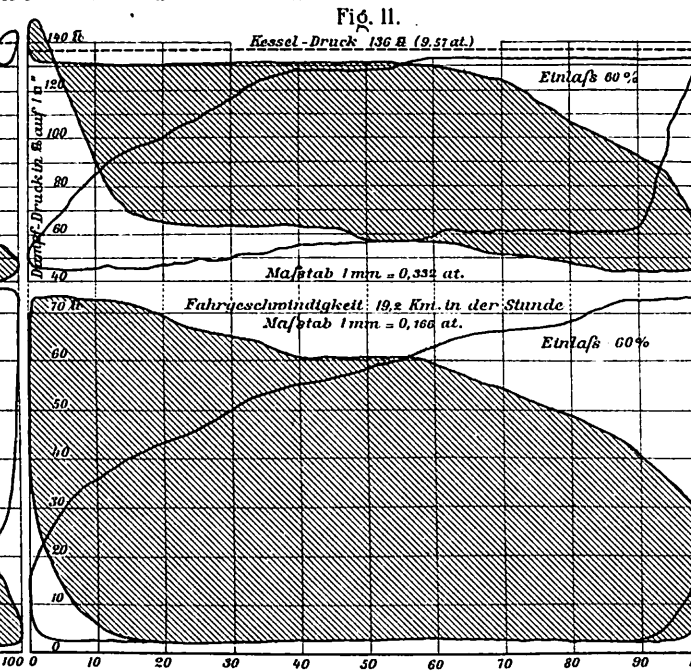
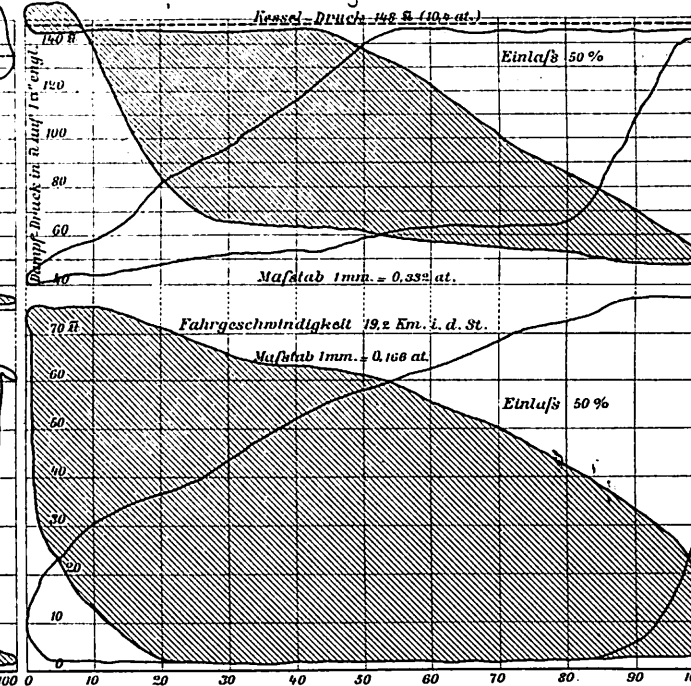
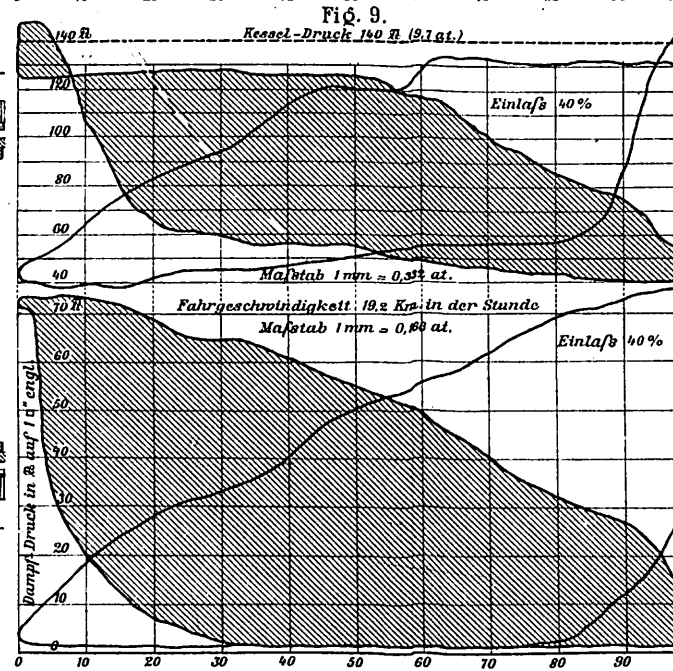
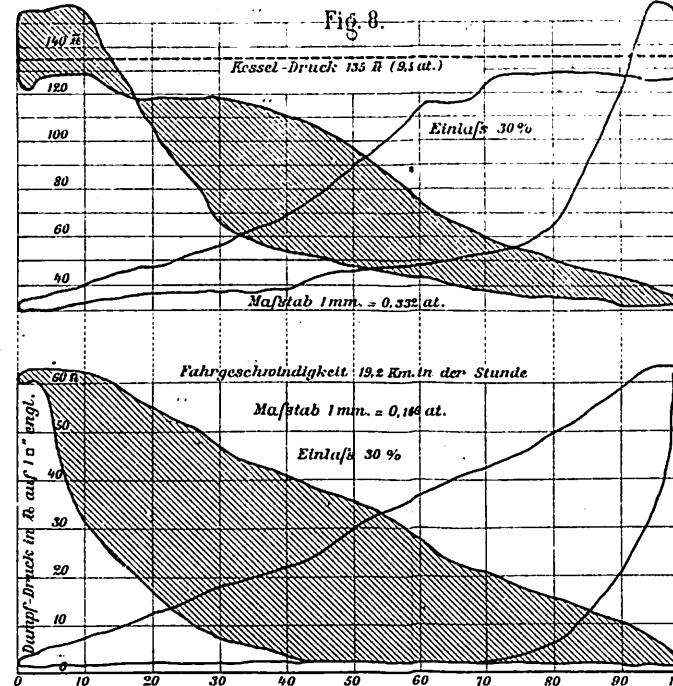


Fig. 7. Hochdruck-schieber ohne Entlastung.
1 : 10.

Fig. 8-13.



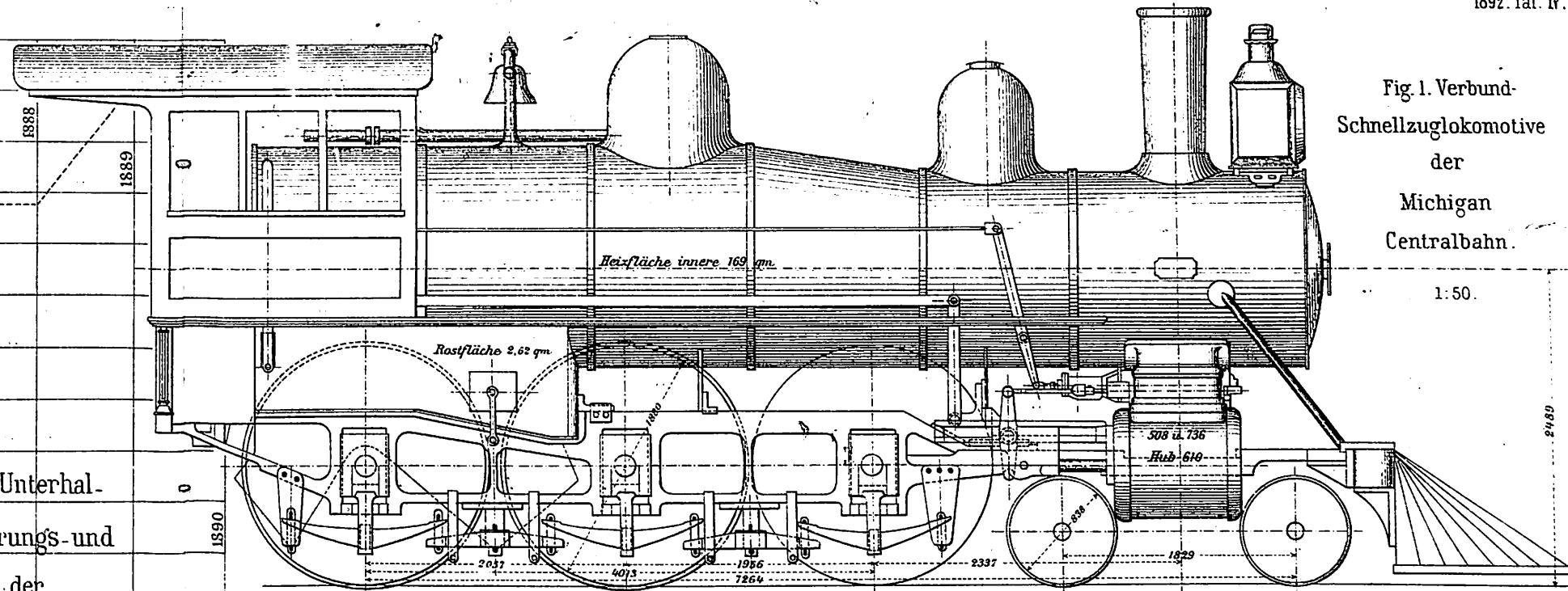
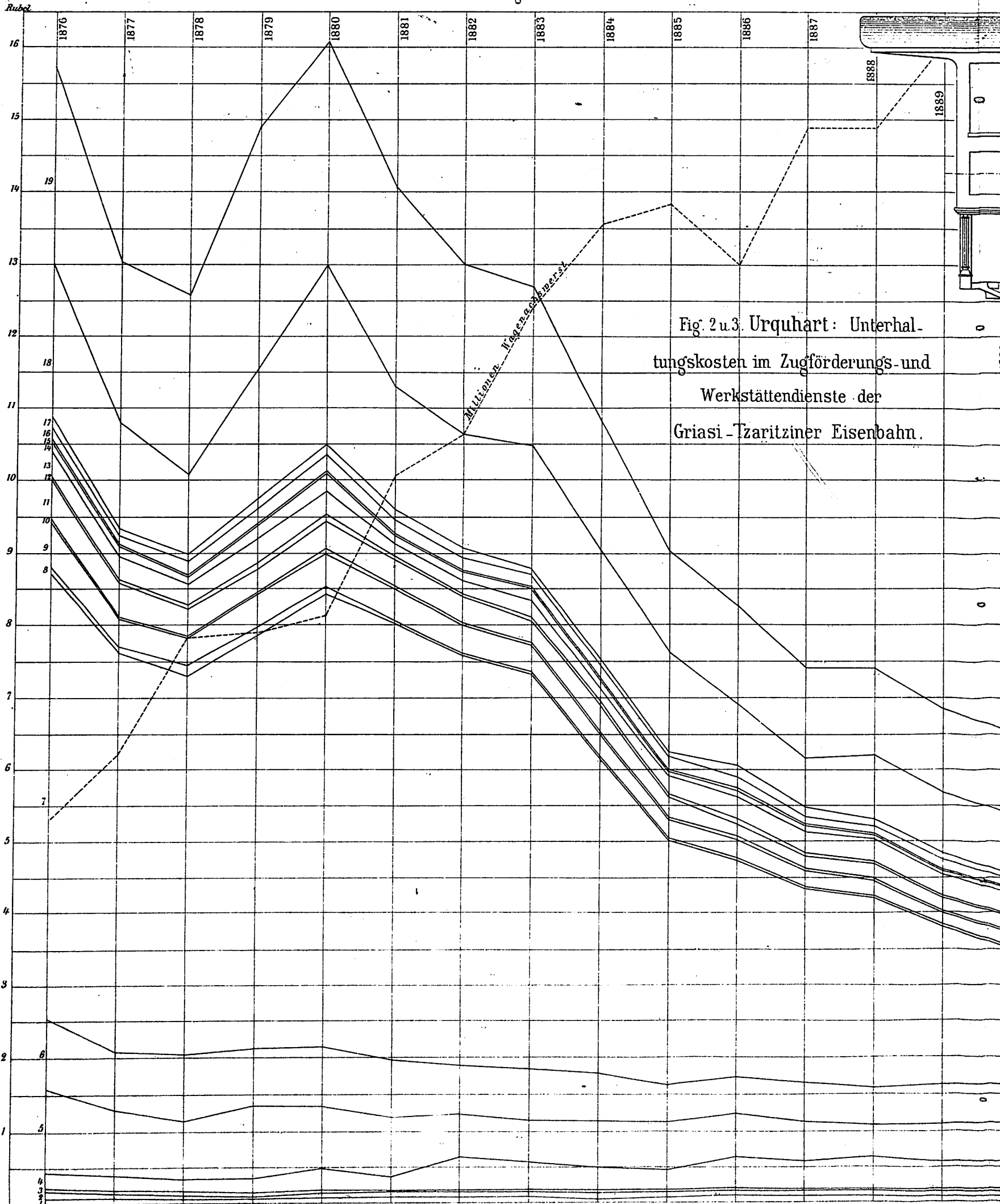


Fig. 3. Kosten auf 1000 Wagenachswerst in Rubeln und Kopeken.

Spalte Nr.		1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890
I	Gehalt des Oberbeamten und seines Gehilfen.	0,06 85	0,07 03	0,05 54	0,05 53	0,06 24	0,07 29	0,06 36	0,06 42	0,06 18	0,06 08	0,06 47	0,07 68	0,05 94	0,05 62	0,05 59
II	Gehalt der Beamten des techn. Betriebs-Bureau.	0,01 36	0,06 79	0,05 29	0,04 34	0,05 47	0,05 18	0,05 28	0,04 91	0,04 51	0,04 99	0,05 95	0,05 85	0,06 87	0,06 46	0,07 56
III	Kanzlei-Ausgaben, Heizung u. Beleuchtungskosten des techn. Betriebs-Bureau.	0,02 88	0,02 40	0,04 07	0,02 27	0,02 59	0,03 26	0,02 35	0,02 22	0,01 89	0,02 30	0,02 99	0,02 89	0,02 60	0,01 50	0,01 38
IV	Gehalt der Niederlagen-Beamten u. ihrer Gehilfen, Ober-Maschinisten, der Wagen-Tech. u. d. Beamten, der Wagen-Tech. u. d. Beamten, Wächter u. s. w.	0,27 23	0,23 75	0,21 36	0,23 06	0,35 40	0,31 84	0,42 55	0,40 18	0,37 32	0,36 12	0,39 86	0,35 38	0,39 03	0,36 23	0,37 50
V	Gehalt der Lokomotivführer und ihrer Gehilfen einschl. Wohnungsgeldern und Ausrüstung.	1,08 14	0,89 53	0,80 12	0,94 82	0,81 40	0,72 11	0,65 06	0,62 12	0,62 84	0,62 66	0,66 93	0,57 60	0,53 34	0,54 98	0,54 74
VI	Werkstgelder und Ersparnis-Vergütungen der Lokomotiv- u. Lokomotivschuppen-Mannschaften.	1,01 01	0,79 32	0,85 84	0,85 80	0,88 09	0,78 00	0,72 32	0,70 22	0,67 66	0,54 44	0,51 85	0,55 88	0,48 47	0,59 80	0,54 10
VII	Brennstoff für Lokomotiven und Lokomotivschuppen und Brennstoff-Verwaltung.	6,20 40	5,46 54	5,26 23	5,67 73	6,24 79	6,08 57	5,63 56	5,46 98	4,33 36	3,30 97	2,98 69	2,70 88	2,64 64	2,18 65	1,97 57
VIII	Beleuchtung und Heizung der Lokomotivschuppen, sowie Beleuchtung der Lokomotiven.	0,11 10	0,10 34	0,14 27	0,12 06	0,09 23	0,06 35	0,03 50	0,03 25	0,02 88	0,02 38	0,02 12	0,01 53	0,03 52	0,03 25	0,02 85
IX	Schmierung f. Lokomotiven, Tender u. Wagen.	0,62 48	0,42 78	0,41 23	0,47 27	0,46 64	0,40 31	0,39 47	0,38 66	0,35 89	0,27 14	0,23 25	0,21 84	0,21 69	0,16 89	0,15 17
X	Unterhaltungs-Kosten der Werkzeuge für Lokomotiven, Lokomotivschuppen u. Wasserstationen.	0,01 84	0,01 76	0,01 52	0,02 32	0,03 96	0,04 02	0,04 20	0,03 28	0,04 34	0,02 72	0,04 11	0,03 83	0,02 43	0,01 73	0,01 74
XI	Brennstoff und Gehalt der Beamten für Wasserversorgung.	0,56 00	0,48 80	0,38 87	0,38 27	0,41 78	0,33 40	0,32 09	0,31 05	0,31 95	0,27 64	0,26 62	0,20 72	0,20 51	0,18 69	0,17 82
XII	Ausbesserung der Maschinen für Wasserversorgung.	0,02 92	0,04 10	0,05 24	0,06 62	0,08 24	0,05 57	0,04 94	0,04 57	0,06 52	0,04 87	0,03 73	0,05 28	0,03 72	0,03 01	0,01 66
XIII	Gehalt der Werkstätten-Beamten (Techniker u. Bureau-Beamten).	0,37 42	0,30 48	0,28 02	0,29 69	0,30 76	0,24 77	0,23 26	0,24 25	0,23 72	0,25 16	0,31 44	0,27 61	0,31 76	0,29 48	0,28 70
XIV	Heizung der Werkstätten und der Wohnungen der Werkstätten-Beamten.	0,13 23	0,12 74	0,10 96	0,16 87	0,24 83	0,14 10	0,12 56	0,16 22	0,10 05	0,09 47	0,10 98	0,07 88	0,08 95	0,08 95	0,06 98
XV	Beleuchtungs-Kosten der Werkstätten.	0,01 53	0,01 26	0,01 97	0,02 64	0,02 90	0,01 88	0,01 62	0,02 27	0,02 22	0,01 55	0,01 12	0,00 76	0,01 07	0,01 11	0,00 92
XVI	Unterhaltungs-Kosten d. Kessel- u. Masch. Anlagen, der Werkzeugmasch. einschl. Schmierung, Reinigung d. Werkstn.	0,13 44	0,09 26	0,15 26	0,20 99	0,20 86	0,13 52	0,17 05	0,16 79	0,13 93	0,18 15	0,13 97	0,12 42	0,10 51	0,15 25	0,15 57
XVII	Reinigung der Betriebsmittel.	0,19 05	0,15 76	0,14 38	0,17 19	0,15 94	0,13 41	0,12 97	0,12 09	0,12 19	0,11 08	0,12 58	0,10 41	0,10 23	0,08 16	0,08 40
XVIII	Ausbesserung der Lokomotiven u. Tender.	2,11 71	1,49 56	1,09 21	1,75 90	2,50 71	1,75 20	1,56 54	1,63 20	1,50 47	1,34 80	0,88 82	0,74 54	0,91 10	0,79 86	0,89 00
XIX	Ausbesserung der Wagen.	2,69 41	2,21 80	2,44 62	3,29 13	3,13 17	2,69 22	2,30 32	2,15 32	1,72 08	1,44 48	1,30 52	1,15 02	1,11 62	1,15 67	1,04 75
XX	Gesamtkosten bezog. auf 1000 Wagenachswerst.	15,74	13,04	12,54	14,83	16,13	14,06	12,96	12,64	10,80	9,07	8,24	7,37	7,38	6,85	6,52
XXI	Gesamtkosten bezogen auf 100 Lokomotivmerst des		Nutzweges.	68,83	59,71	65,16	72,55	80,07	74,93	71,75	73,51	65,29	56,81	52,76	49,28	50,63
				49,54	44,63	44,45	48,38	49,50	48,01	50,07	54,75	48,47	40,98	35,55	36,42	34,39
XXII	Gesamtkosten bezogen auf 100 Zugwerst.	72,94	64,27	69,31	76,68	88,00	81,04	79,02	81,14	72,98	63,08	56,87	52,38	50,53	48,39	46,51
XXIII	Gesamt-Betriebskosten.	1156 207,31	1112 547,61	1359 410,22	1609 688,94	1810 199,94	1869 805,76	1914 415,49	2164 725,58	2027 738,89	231 176,96	477 324,12	517 591,29	517 188,88	1537 069,28	1468 705,25
XXIV	Geleistete Wagenachswerst.	73 011 308	85 852 545	108 431 346	108 534 766	112 236 952	132 988 579	147 703 982	111 312 157	187 725 395	190 904 971	119 537 155	205 761 694	205 621 818	224 415 717	225 207 380
XXV	Geleistete Lokomotivmerst des		Nutzweges.	1 679 736	1 863 250	2 086 363	2 218 679	2 260 782	2 495 344	2 668 288	2 944 691	3 105 659	3 047 519	2 800 250	3 079 662	3 176 940
				2 333 980	2 492 649	3 058 052	3 326 958	3 657 114	3 895 059	3 823 559	3 954 114	4 183 374	4 224 771	4 155 787	4 166 904	4 411 811
XXVI	Geleistete Zugwerst.	1 585 173	1 731 102	1 961 181	2 099 197	2 056 976	2 307 280	2 422 640	2 667 944	2 778 635	2 744 300	2 597 791	2 897 092	3 002 669	3 176 069	3 157 622

Verbindung der Kreuzungszungenpaare mit den

zugehörigen Weichenzungenpaaren von H. Büsing u. Francke.

Fig. 1.

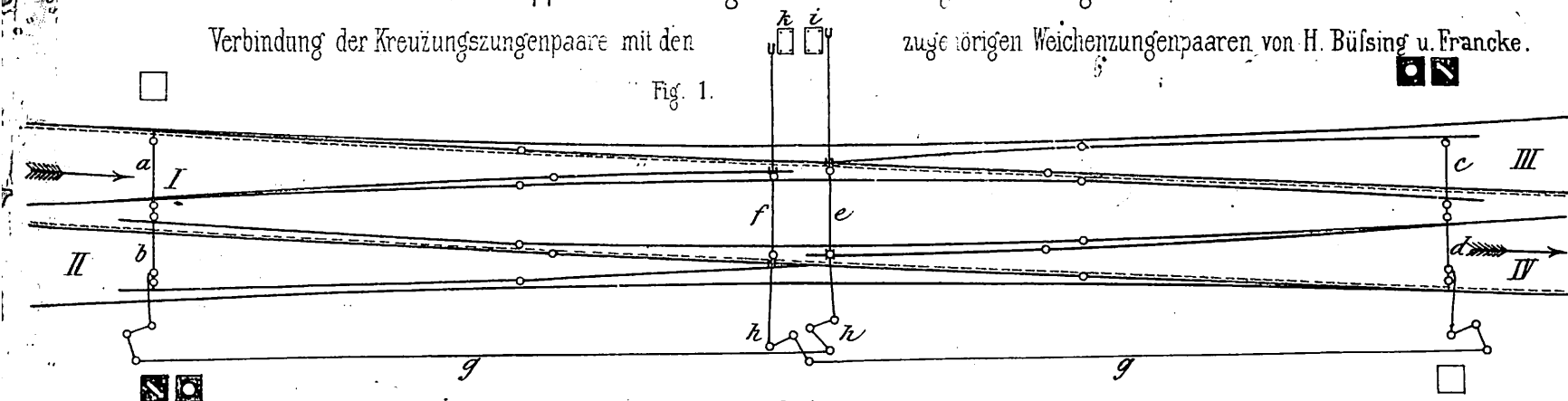


Fig. 2.

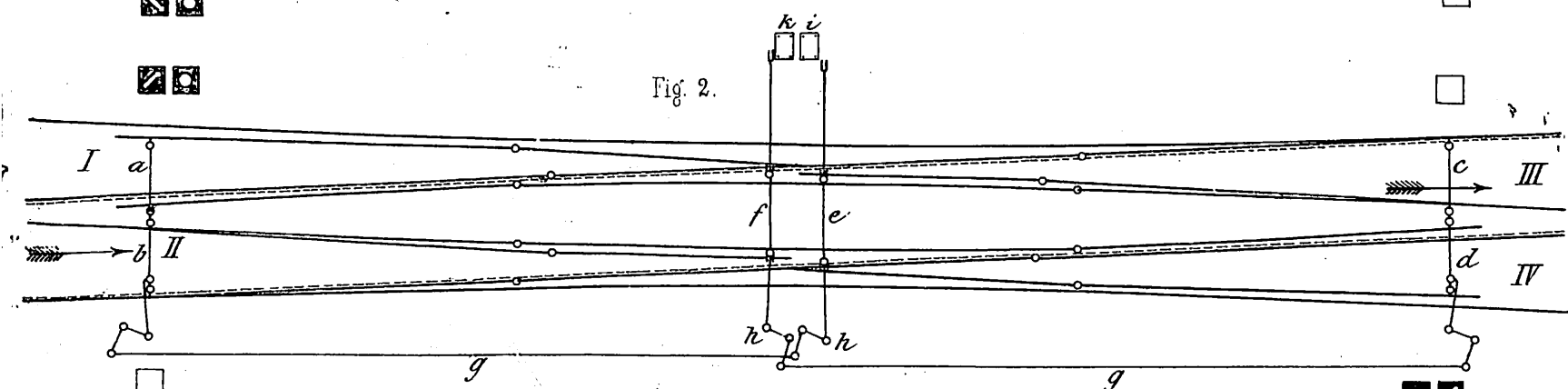


Fig. 3.

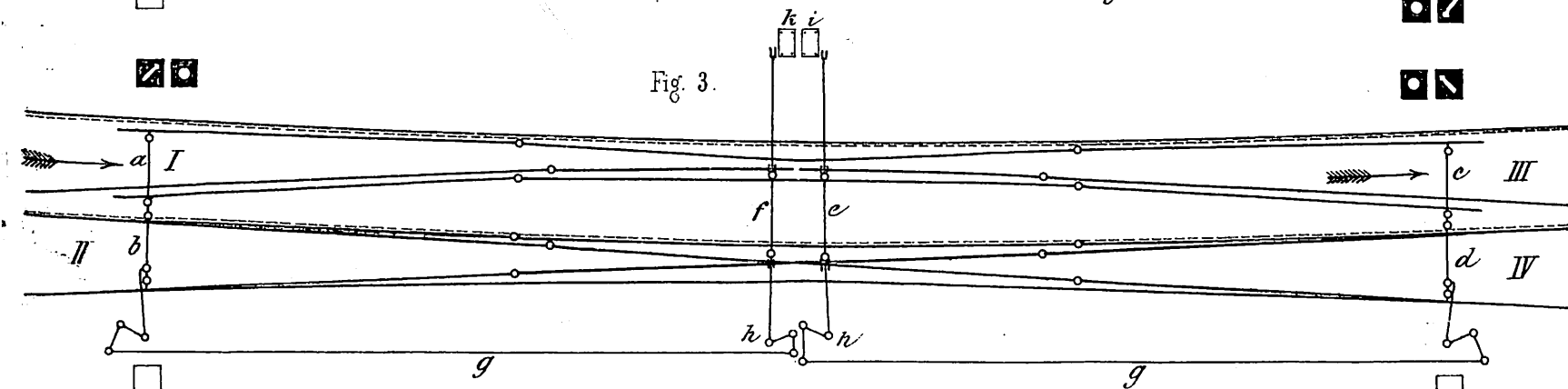


Fig. 4.

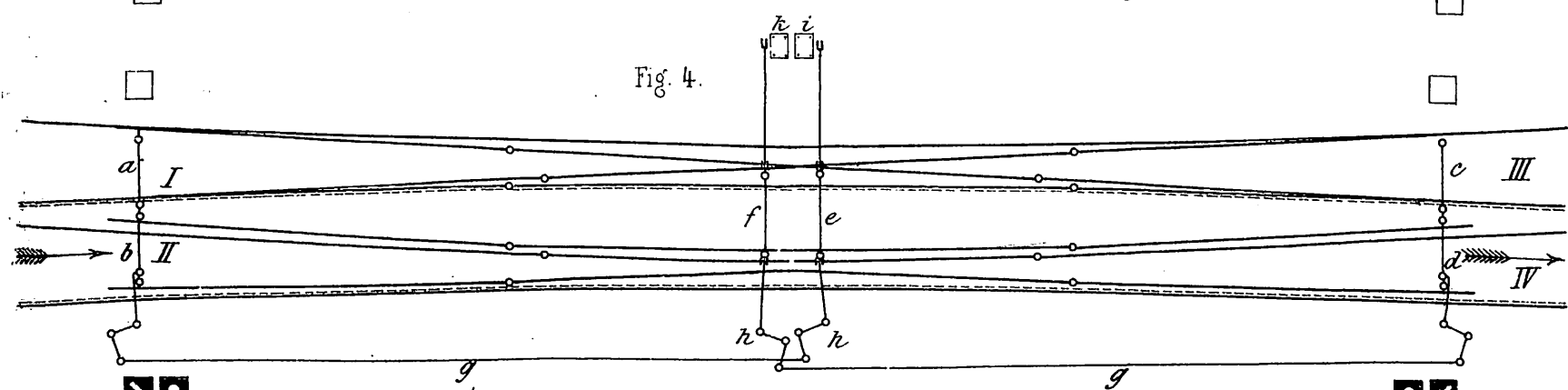


Fig. 5.

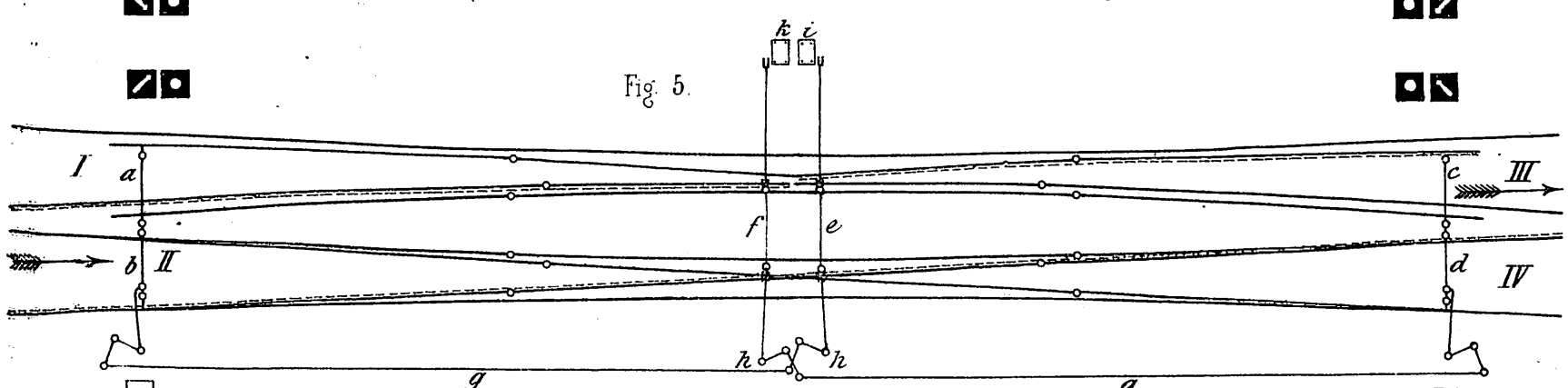
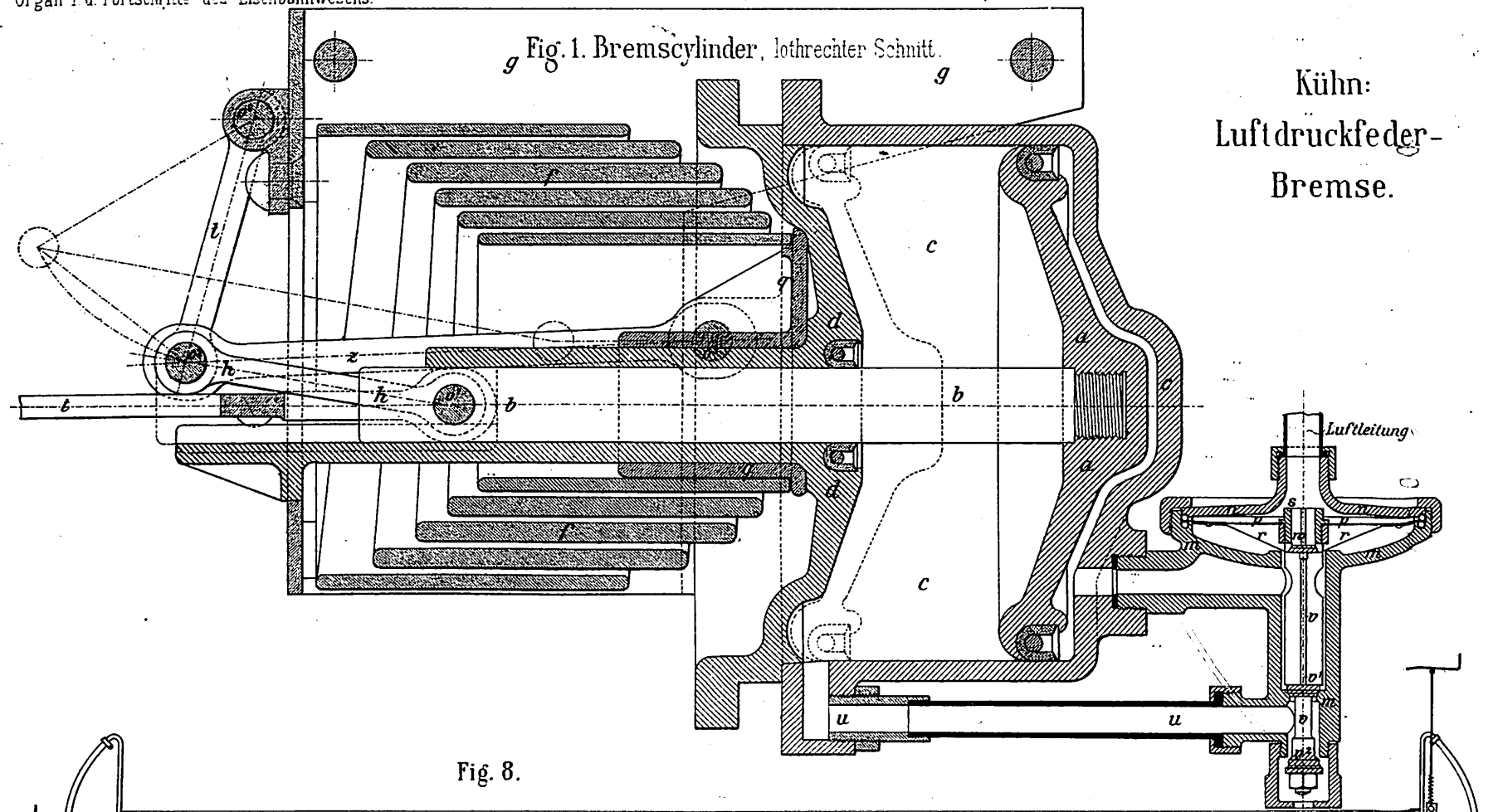


Fig. 1. Bremscylinder, lothrechter Schnitt.



Kühn:
Luftdruckfeder-
Bremse.

Fig. 2. Bremscylinder, Stirnansicht.

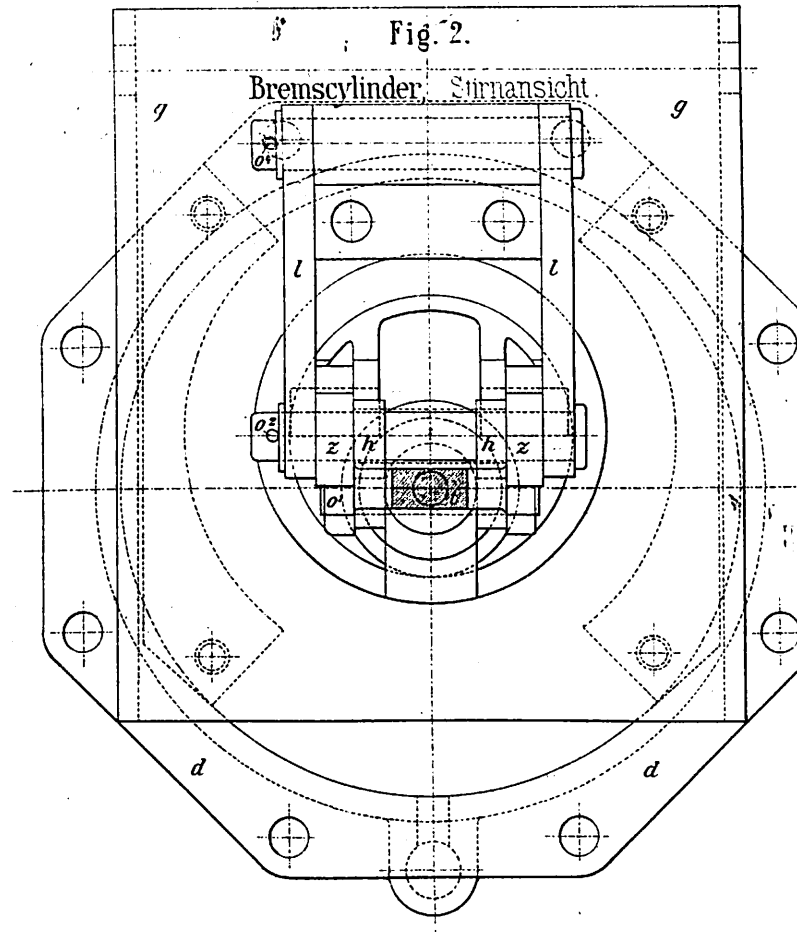


Fig. 5. Bremsventil.

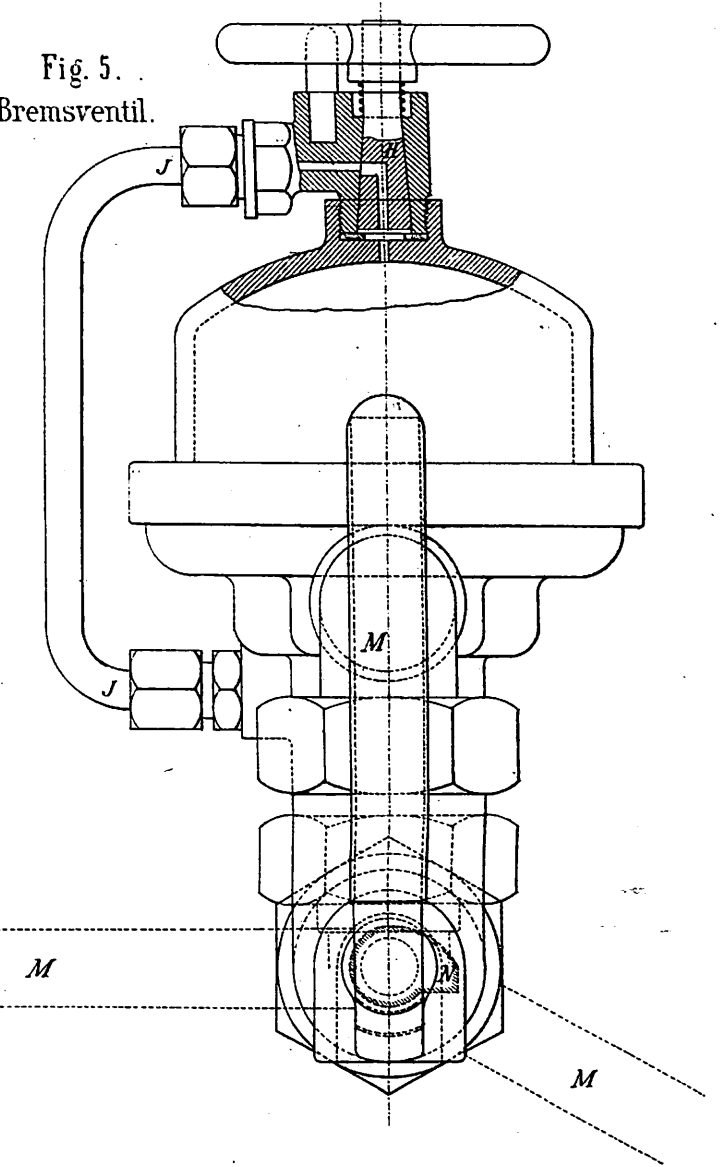


Fig. 8.

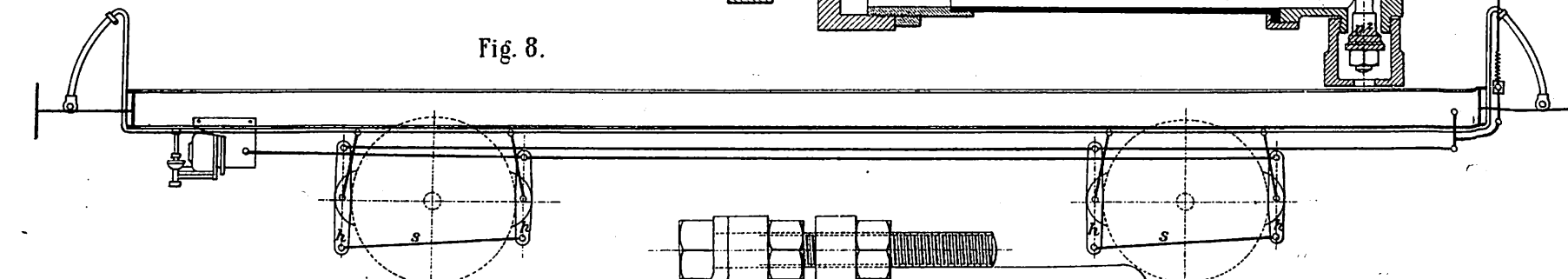


Fig. 3. Bremscylinder, Grundriss.

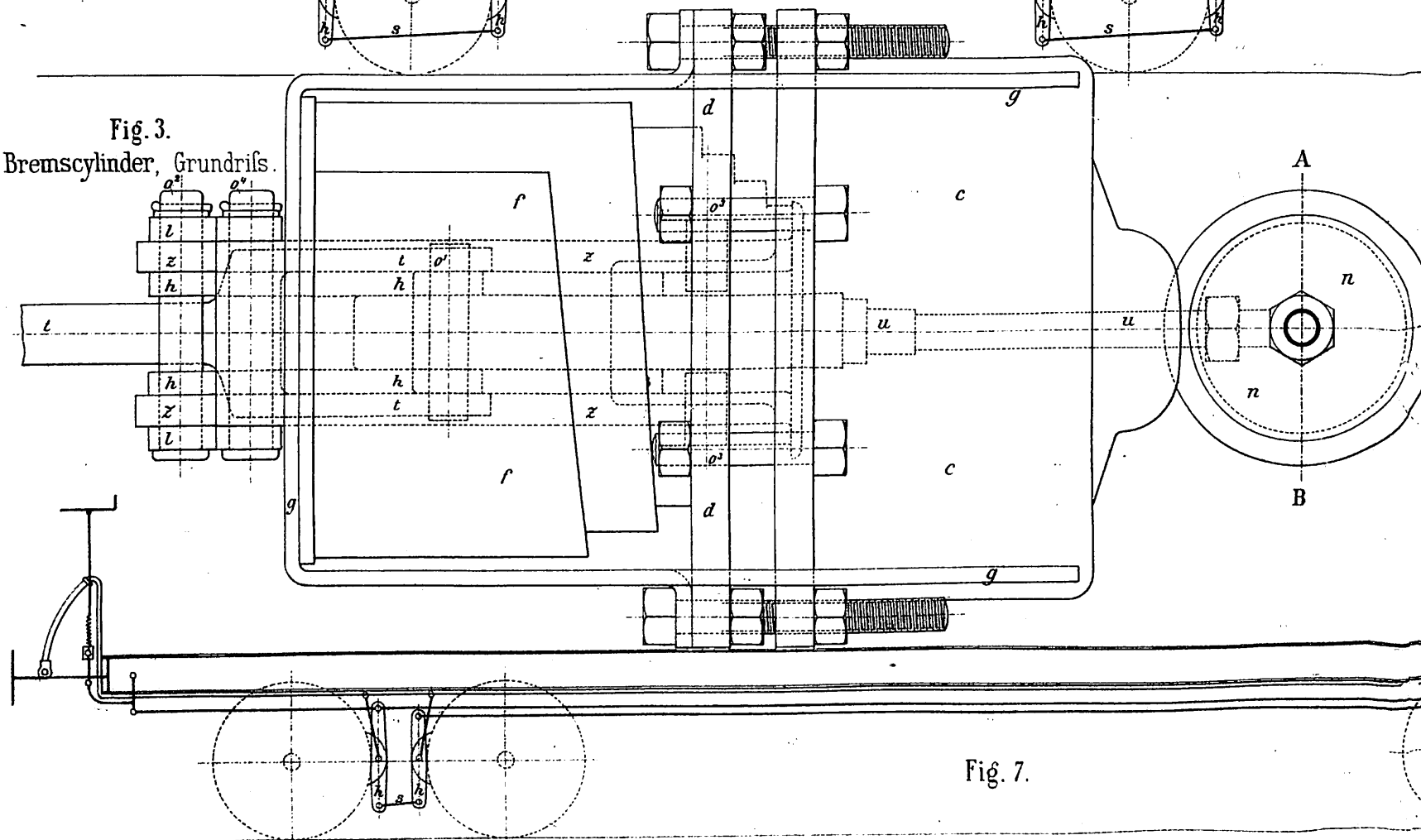


Fig. 4. Schnitt A-B (Fig. 3).

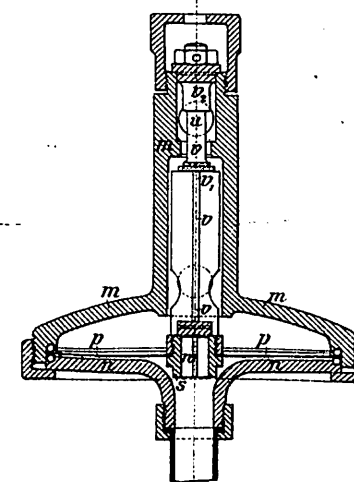


Fig. 6. Bremsventil.

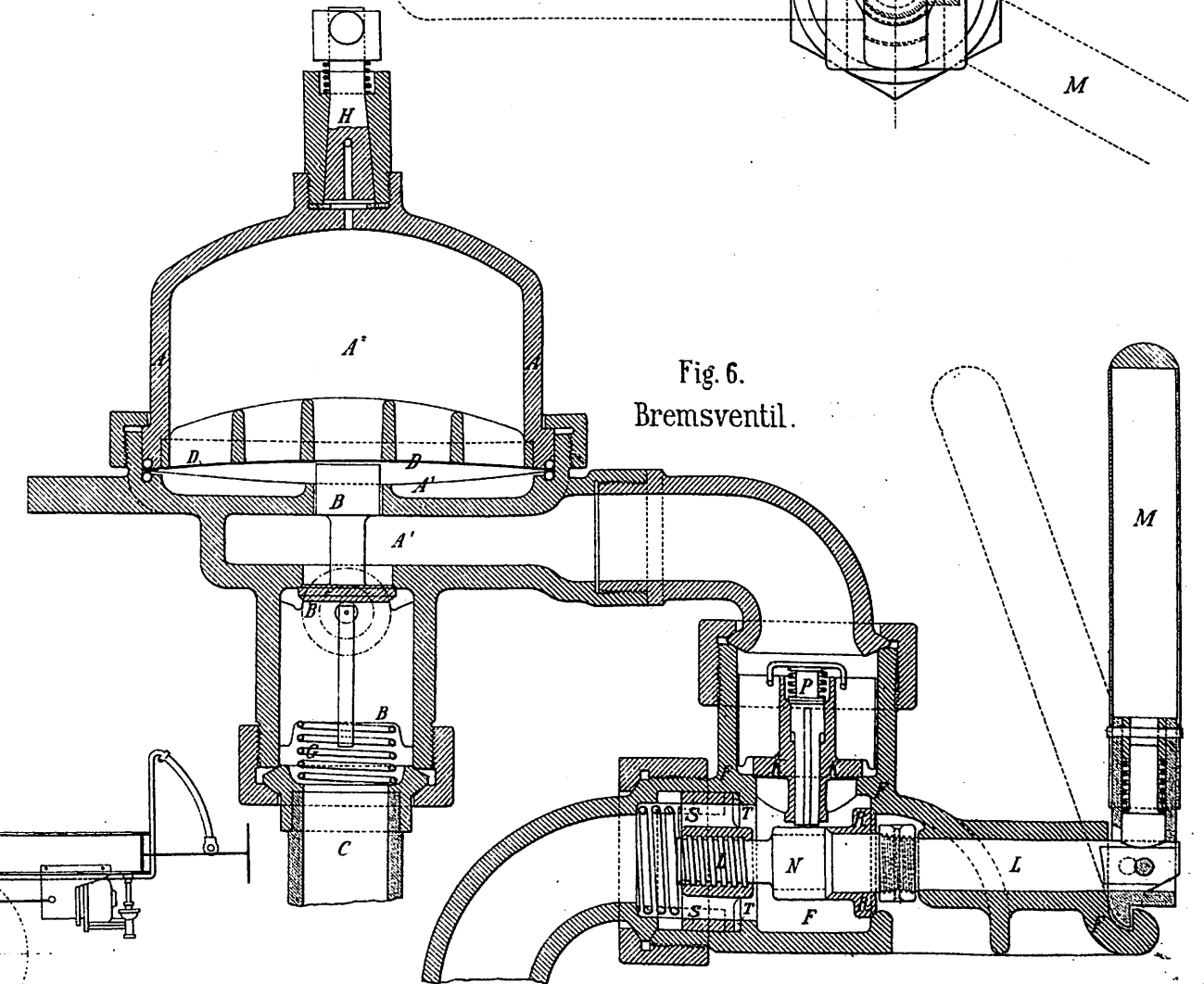


Fig. 7.