

Bei dem in Fig. 14 und 15 dargestellten Parallelreisser wird der Schieber *c* auf den Stab *b*, welcher in der Fusscheibe *a* eingeschraubt ist, durch die Schraube *d* festgestellt. Ueber diesen Schieber *c* gleitet der die Reissnadel *f* tragende Kreuzkopf *e* mittels einer Ueberwurfmutter *g*, die sich auf den Schieber *c* aufschraubt, während die Ueberwurfmutter *g* durch Ringnuthschrauben *h* an den Kreuzkopf frei drehbar gekuppelt ist. In Fig. 16

ist ein Reisstock mit Maassstabstange *a*, Klemmschieber *b* und einem durch Mikrometerschraube *c* mit

*Mach.*, 1892 Bd. 15 Nr. 6 \* S. 5, dargestellt, bei welchem der Stab vermöge einer drehbaren Klemmscheibe Schräglagen gegen die Ebene der Fussplatte einnehmen kann; dabei ist über den Stab ein Hülsenrohr verschiebbar, welches der Träger für den Nadelschlitten ist. Um auch Feineinstellungen vorzunehmen, ist die Reissnadel in die Nabe eines Hebels eingesetzt, welcher mittels einer Mikrometerschraube kleine Schwingungen gegeben werden können. Zu dem Zwecke, der Reissnadelspitze eine allgemeine Beweglichkeit zu ertheilen, hat *E. Walker Tool Co.* in Erie, Pa., nach *Am. Mach.*, 1888 Bd. 11 Nr. 6 \* S. 7, die in den

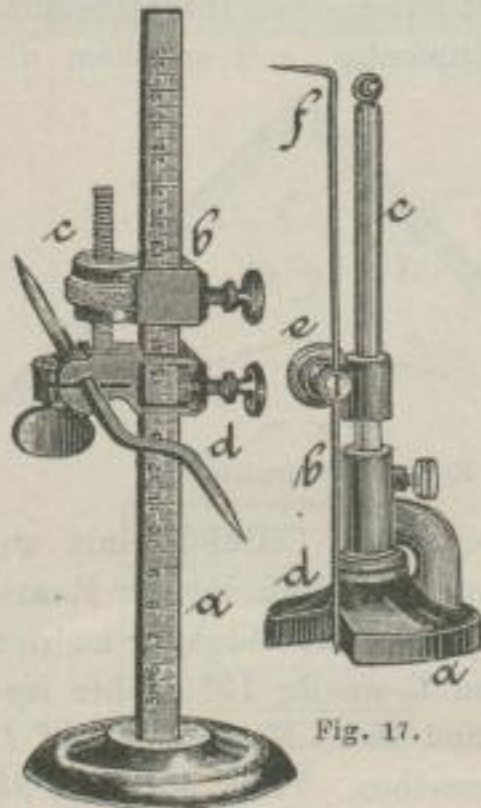


Fig. 16.

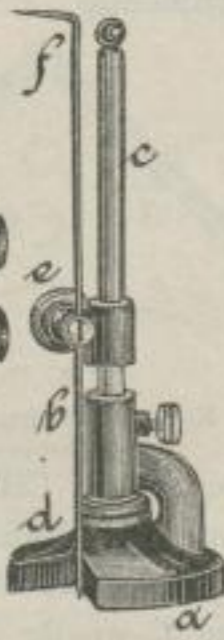


Fig. 17.



Fig. 21.

Parallelreisser.

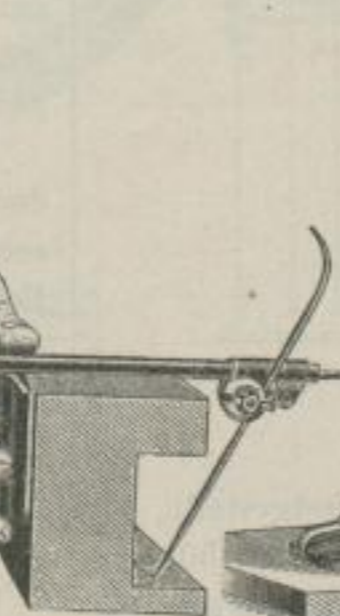


Fig. 22.

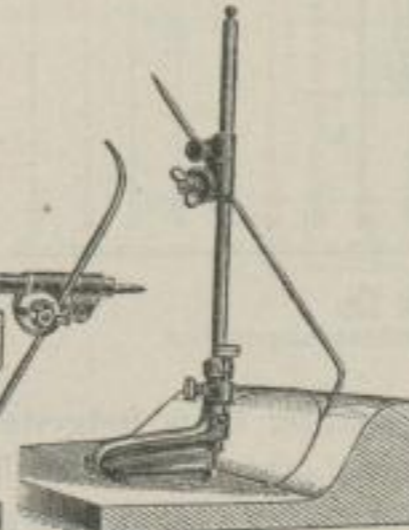


Fig. 23.

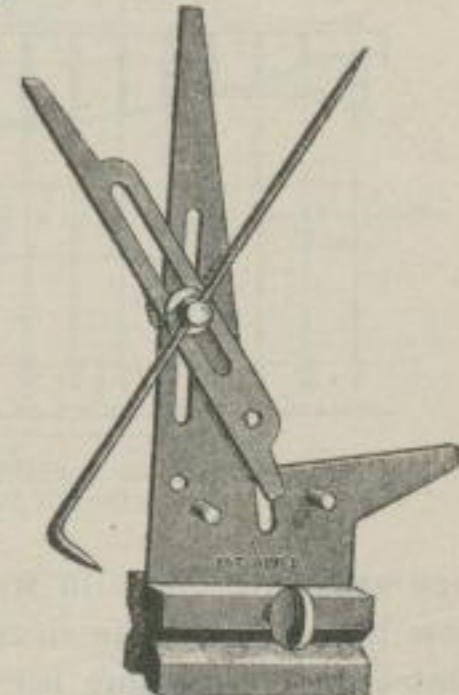


Fig. 24.

Reisswerkzeug von Moldenke.

Noniustheilung versehenen Stellschieber *d* von *Sautter und Messner* in Aschaffenburg vorgeführt, während bei dem in Fig. 17 von derselben Firma erzeugten Reisstock der Rund-

Fig. 21 bis 23 gezeigten Einrichtungen gegeben, deren Reisstöcke eine eckige Fussplatte, daran verschiebbaren Stab und gelenkige Schlittenköpfe für die Reissnadel besitzen.

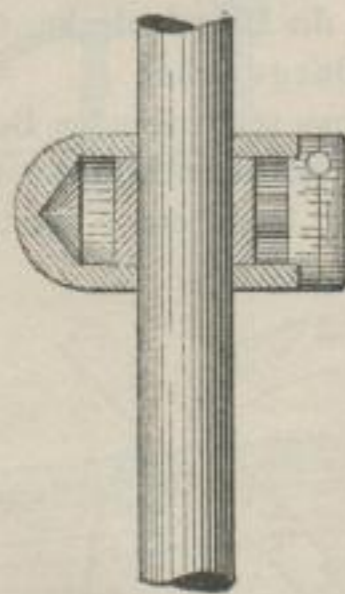


Fig. 18.

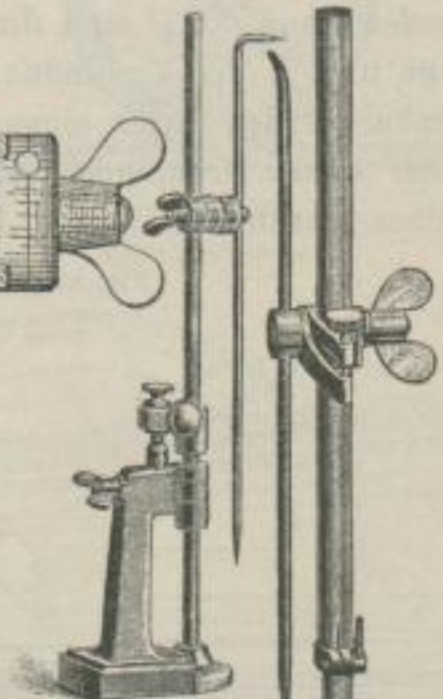


Fig. 19.



Fig. 20.

Parallelreisser.

Noch ist das Reisswerkzeug (Fig. 24) von *Richard-Moldenke* in New York zu erwähnen, bei welchem die Fusscheibe ein mit Winkelnuthen versehenes Klötzchen ist, in welchem statt des üblichen Stabes eine Schlitzlehre eingesetzt, in der der Nadelkopf dreh- und hoch verstellbar ist. (*Am. Mach.* vom 1. August 1889 Bd. 12.)

Fig. 25.

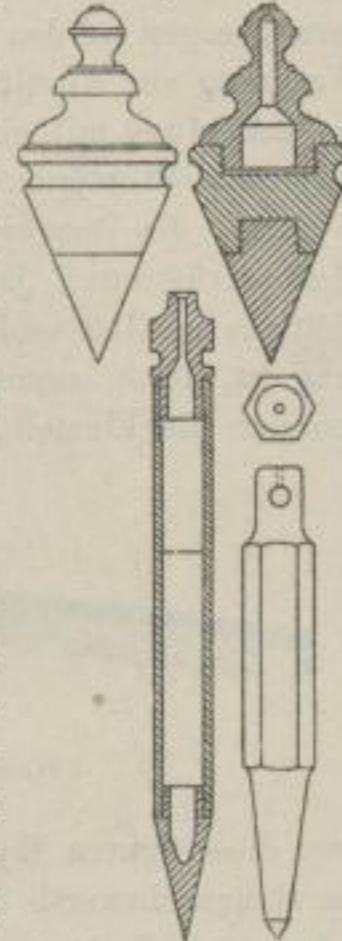


Fig. 26. Fig. 27. Senkloth.

**Loth- und Wasserwage.**

Zur Bestimmung der Lage gebraucht der Maschinenbauer das Senkloth und die Wasserwage, das Winkellineal, den beweglichen Winkelmesser und die feste Lehre. Das Senkloth soll bei geringer körperlicher Ausdehnung ein bedeutendes Gewicht und eine niedere Schwerpunktslage besitzen, damit es bei axialer Aufhängung schnell zur Ruhe komme, damit also die Verbindungslinie des Aufhängepunktes und die Senklothspitze in eine Lothrechte hineinfallen.

stab *c* durch eine zwischen dem Führungsbügel *b* und der Grundscheibe *a* eingeschaltete Mutter *d* Höhenverstellung erhält, wobei aber die Reissnadelspitze *f* um die Achse der Klemmschraube *e* Bogenverstellungen machen kann.

In Fig. 18 ist ein einfacher Kreuzkopf mit drehbarer Nadelscheibe von *Ch. Beach* (*Am. Mach.*, 1891 Bd. 14 Nr. 15 \* S. 7), in Fig. 19 ein Reisstock von *E. G. Smith* in Columbia, Pa., für auswechselbaren Stab, in Fig. 20 ein Reisstock von *Fr. A. Welles* in Milwaukee, Wisc., nach *Am.*

In Fig. 25 ist ein Senkloth aus Rothguss mit eingeschraubter Stahlspitze und aufgeschraubtem Deckelstück gezeigt, in Fig. 26 ein Senkloth aus Stahlrohr mit eingeschraubter Stahlspitze, Verschlussdeckel und Quecksilberfüllung, in Fig. 27 das einfachste Loth mit Querloch und Prismakörper, welcher gegen das Rollen sichert.