

messers schon aus dem Grunde angezeigt, weil bei gleicher Schnittgeschwindigkeit die Umlaufzahl der Fräsespindel grösser, die Kraftmomente und die Uebersetzungen in den Triebwerken der Maschine gleichzeitig kleiner werden.

Doch ist bei Verwendung grob getheilte hinterdrehter Fräser der Nachtheil eines wechselnden Schnittdruckes und ganz auffällig wechselnder Spannungszustände in der Maschine sehr zu bemerken, welcher nur durch kräftige und massige Ausführung auszugleichen ist.

Deshalb erscheint die Wahl einer nicht zu kleinen Zahnzahl für die Fräse angezeigt, doch nimmt damit bei ungünstigen Lückenverhältnissen auch die Betriebsdauer der Fräse rasch ab, was einem Nachtheil gleich zu achten ist.

C. Falk's Drehbank.

E. Schiess verwendet nach dem D. R. P. Nr. 1276 vom 19. September 1877 die langsam kreisende Drehbank-

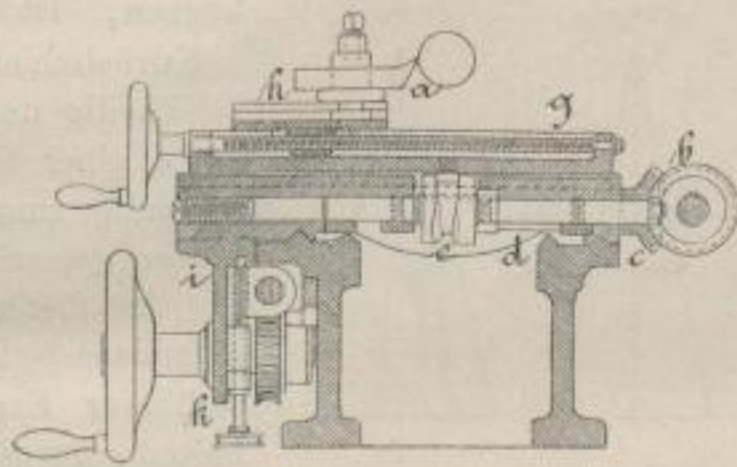


Fig. 2.

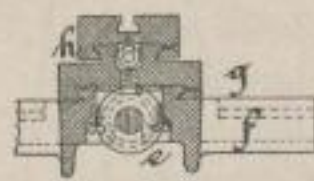


Fig. 4.

Falk's Drehbank.

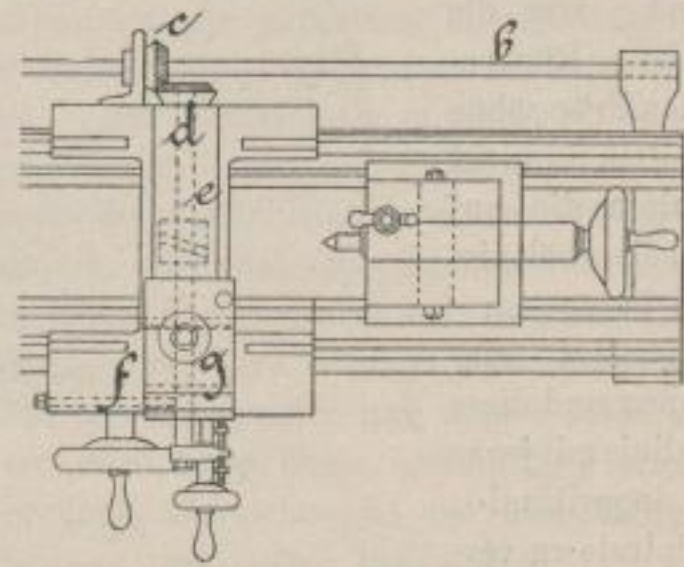


Fig. 3.

spindel *a* (Fig. 2 bis 4), mit welcher zwischen Spitzen der Fräserdorn kreist.

Durch ins Rasche übersetzende Versatzräder wird eine Steuerwelle *b* getrieben, welche für je eine Umdrehung des Fräserdornes genau so viel Umdrehungen macht als die Fräsescheibe Schneidzähne erhalten soll.

Mittels Winkelräder *c* wird eine im Hauptschlitten *f* lagernde Querwelle *d* bethätigt, auf welcher die Curven-

Hieraus entspringt eine Schraubenbewegung bezieh. es kann eine Schraube mit hinterdrehten Leisten gefertigt werden, bei welcher die vordere Leistenkante parallel zur Achse der Schraube ist, sofern keine weitere relative Verdrehung eintritt, wenn also beispielsweise die in der Steuer-

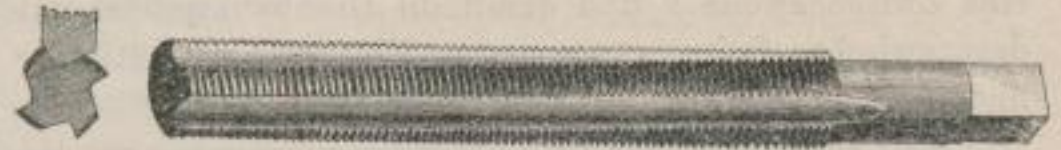


Fig. 5.
Gewindeschneidbohrer von Schiess.

welle *b* vorgesehene Längsnuth gerade wäre. Weil aber diese Keilnuth in *b* nach einem steilen Rechtsganggewinde geschnitten ist, so wird diese Steuerwelle *b* bei der Verschiebung des Hauptschlittens gleichzeitig eine Relativverdrehung der Curvenruss *e* veranlassen, welche sich gleichartig in der Längsnuth des Werkstückes abbilden wird.

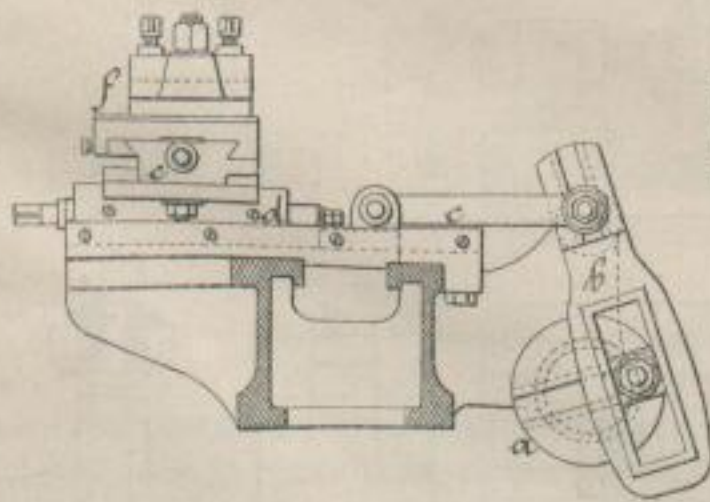


Fig. 6.

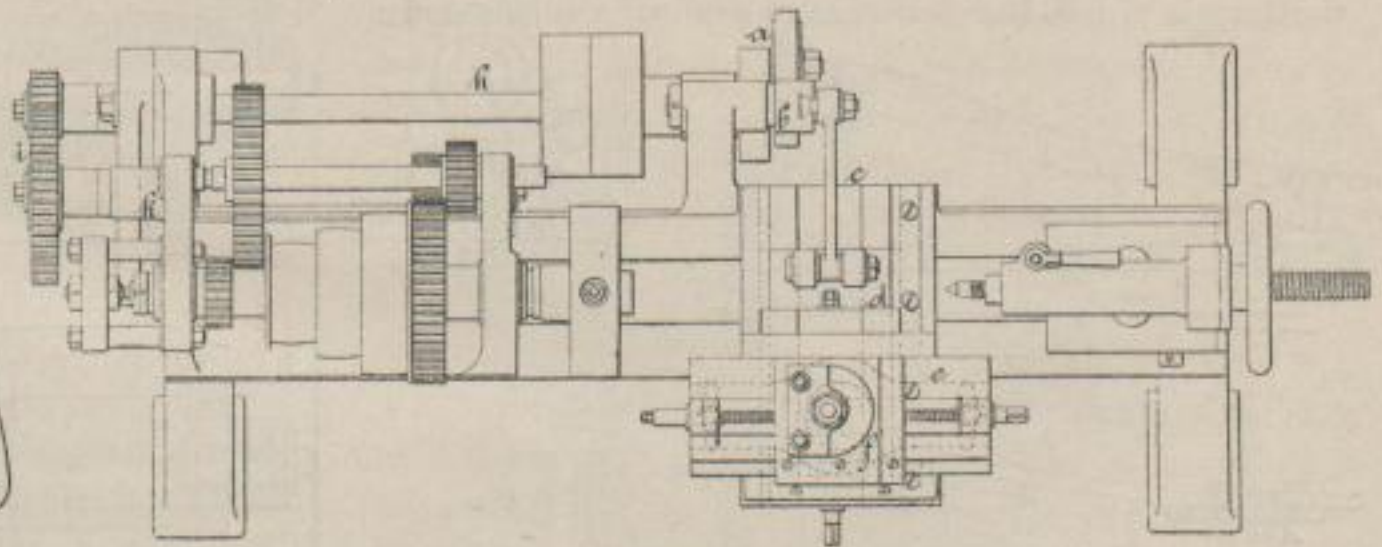


Fig. 7.

Hinterdrehbank der Maschinenfabrik Kappel.

nuss *e* (Fig. 4) den Querschlitten *g* und damit den stellbaren Stahlhalterschlitten *h* in Schwingungen bringt.

Bei ausgerückter Leitspindelmutter *i* erfolgen diese Schwingungen beständig in einer und derselben, zur Drehbankachse winkelrecht stehenden Ebene, dagegen kann mittels der Links- und Rechtsgangschraube *k* die Einrückung der durch Versatzräder mit der Hauptspindel verbundenen Leitspindel *i* erfolgen, worauf bei gleichzeitiger Hinderdreharbeit der Vorschub des Schlittens *f* bewirkt werden kann.

Die neueren Ausführungen dieser Hinterdrehbank erhalten eine kreisende Curvenscheibe, die den Schlitten zwischen zwei Druckröllchen führt, von denen eine stellbar ist.

Hinterdrehbank Kappel.

Diese von der *Maschinenfabrik Kappel* in Kappel-Chemnitz gebaute Hinterdrehbank (Fig. 6 und 7) wirkt durch ein Kurbeltriebwerk *a* auf eine Hebelschleife *b*, die vermöge einer im kurzen Hebelende stellbaren Schub-