trägt das zu bearbeitende Stück und der Schlitten C diejenigen Theile der Maschine, welche zur Bearbeitung dieses Stückes dienen und ihrerseits wieder auf kleineren Schlitten angebracht sind. Die Maschine ist für Betrieb mit Dampf- oder Wasserkraft eingerichtet und sind deshalb die einzelnen Bewegungstheile mit Rollen D, E und F versehen, welche mit einer über der Maschine befindlichen Uebersetzungstransmission in Verbindung stehen. Diese wird durch die von der Betriebskraft der Fabrik in Umdrehung versetzte Haupttransmission betrieben und ist mit zwei dicht nebeneinander befindlichen Riemenscheiben versehen, von denen die eine fest und die andere lose auf der Transmissionswelle sitzt. Wird die Maschine in Gang gesetzt, so läuft der von der Haupttransmission kommende Riemen auf der festsitzenden Riemenscheibe der Zwischentransmission, und die Rollen D, E, F werden in Umdrehung versetzt, welche so lange dauert, bis das bearbeitete Stück fertig ist; in diesem Augenblick wird durch den schon erwähnten Ausschalter der Treibriemen auf die lose sitzende Riemenscheibe der Uebersetzungstransmission geschoben und die letztere bleibt nebst den von ihr in Umdrehung versetzten Rollen D, E und F stehen, während die lose Riemenscheibe leer weiter läuft.

Mit der Grundplatte A sind zwei aufrechtstehende Träger a und b, Fig. 1 und 2, fest verbunden, in welchen eine mit der Rolle F und der Schraube ohne Ende F^1 (Fig. 2) versehene Welle f lagert. (Die Welle f ist in Fig. 1 nur abgebrochen gezeichnet und die Rolle F in Fig. 2 ganz weggelassen, um die darunter bezw. dahinter liegenden Theile nicht zu verdecken). An den Trägern a und b, Fig. 1 und 2, befinden sich unten zwei Vorsprünge a^1, b^1, welche den in einem Querstück G^1 befindlichen Stellschrauben d^1 und d^x als Widerlager dienen. Das Querstück G^1 ist vermittelst der Schrauben g^1 an dem Schlitten B befestigt. Die Grundplatte A trägt ferner einen feststehenden Support c, der durch einen Ausschnitt des Schlittens B hindurchreicht und gegen den die anderen beiden Stellschrauben d^2 und d^3 des Querstücks G^1 sich stützen. Diese drei Widerlager a^1, c und b^1 der vier Stellschrauben d^1, d^2, d^3 und d^4 sind an der Stelle, wo die letzteren auftreffen, durchbohrt, sodass die 4 Schrauben d frei in die betreffenden Löcher hineingehen, wenn dies nicht durch vier vor die Löcher gestellte Klapphebel e^1, e^2, e^3 und e^x verhindert wird.

Fig. 1.

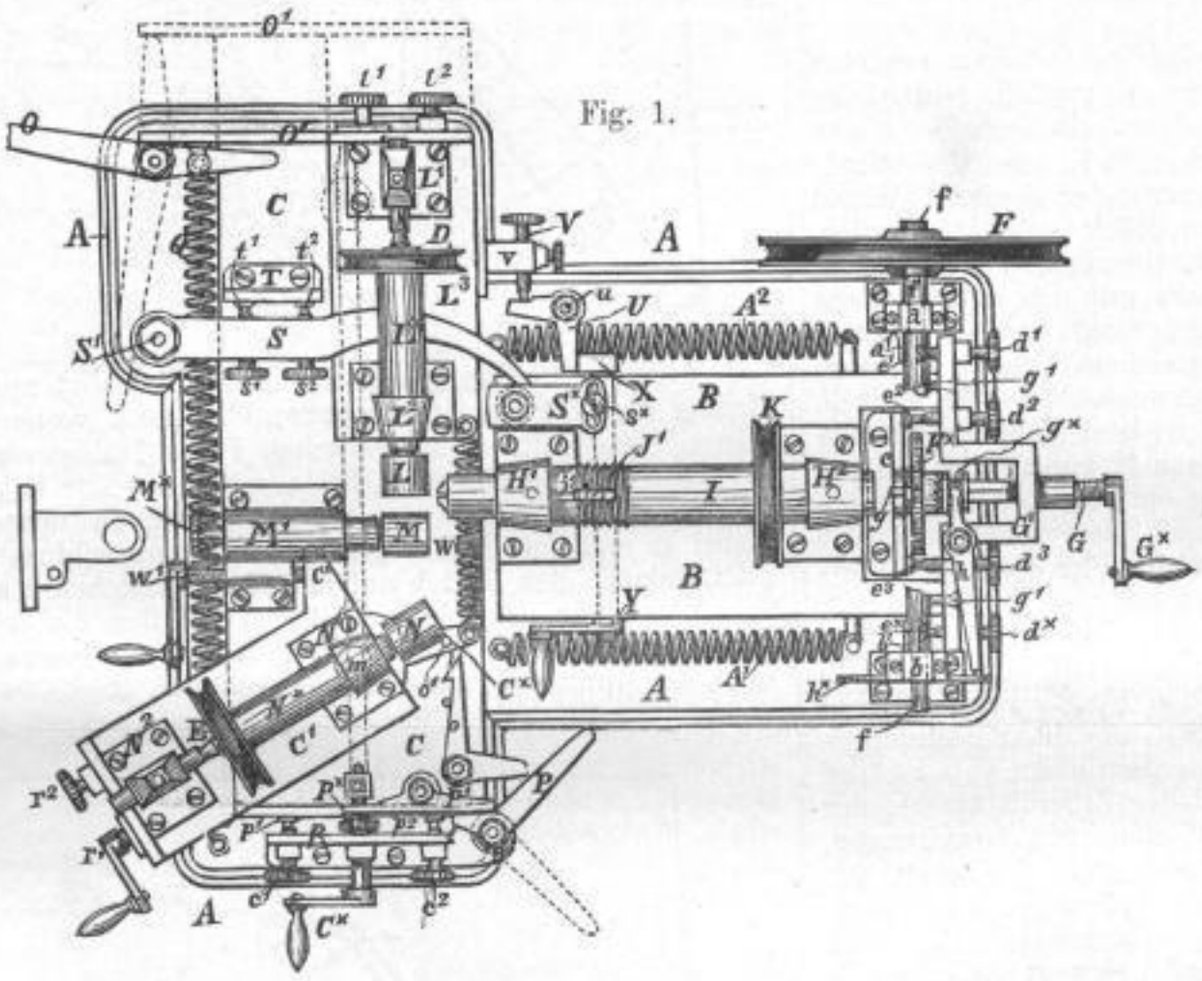


Fig. 2.

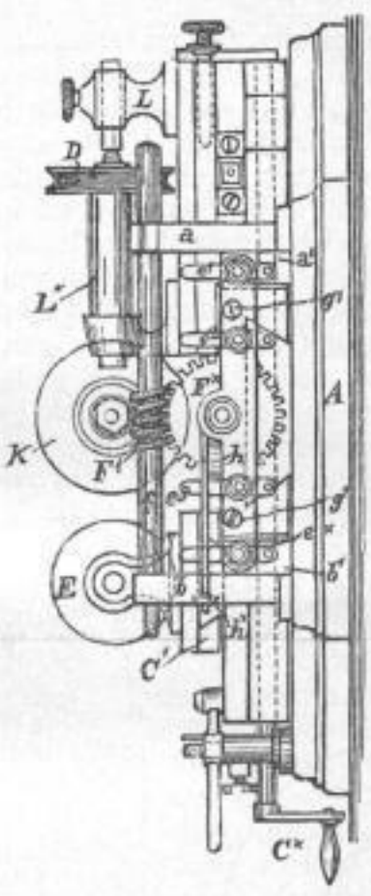


Fig. 3.

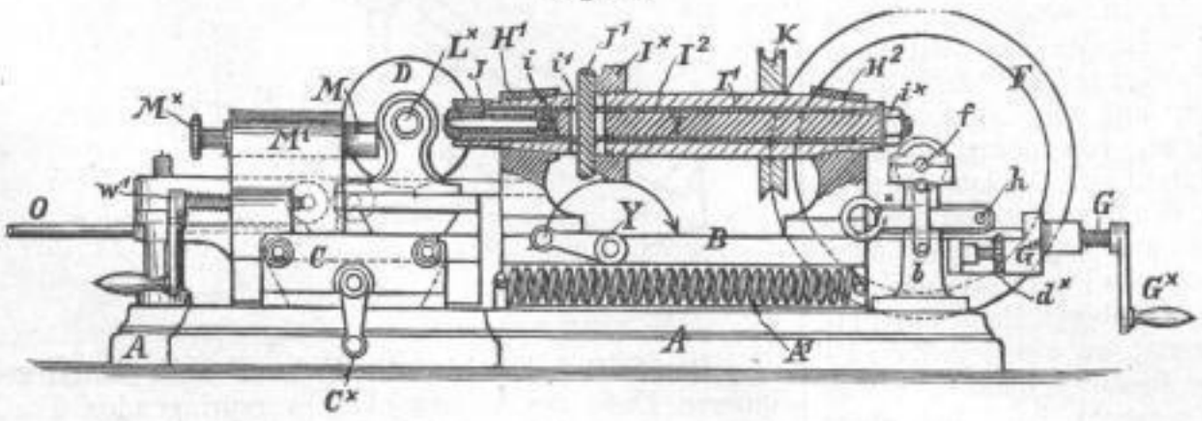
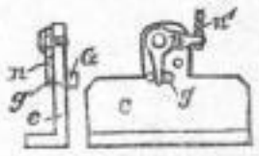


Fig. 4.



In Fig. 2 sind die Klapphebel e so gestellt, dass sie die dahinter liegenden Löcher verdecken. Denkt man sich nun den Schlitten B in Fig. 1 nach links in Bewegung gesetzt, so wird je nach der verschiedenen Einstellung der vier Stellschrauben d irgend eine derselben zuerst mit ihrem Ende auf den betreffenden Klapphebel e aufstossen und so den Schlitten B anhalten. Angenommen, dies wäre bei der Schraube d^2 der Fall gewesen, so schiebt man jetzt den zu dieser gehörigen Klapphebel e^2 zur Seite, worauf der Schlitten B sich wieder weiter bewegen kann, indem nun das Ende der Schraube d^2 in das hinter dem Klapphebel e^2 frei gewordene Loch eintreten kann. Derselbe Vorgang wiederholt sich bei den übrigen drei Stellschrauben d, indem jedesmal diejenige welche verhältnissmässig am weitesten vorsteht, zuerst auf ihr Widerlager trifft und damit den Schlitten B zum Stillstand bringt. Mittelst dieser vier genau abgegrenzten Bewegungen kann man also an dem in der Brosche I eingespannten Arbeitsstück vier Ansätze von stets ganz gleicher Höhe hervorbringen. Die Höhe der einzelnen Ansätze wird nur zu Anfang des Gebrauchs vermittelst der Stellschrauben d eingestellt und können dann beliebig viele ganz gleiche Theile angefertigt werden.

Der Schlitten B wird stets nach links gedrängt durch den Zug der beiden starken Federn A^1 und A^2, von denen das eine Ende an der Grundplatte A und das andere am Schlitten B angeschraubt ist. In das Querstück G^1 ist eine mit Kurbel G^x versehene Welle G eingeschraubt, die zuerst in ein Viereck ausläuft und schliesslich in einen Zapfen g endigt, der über sein Lager in der Platte c ein wenig hervorsteht, wie dies am besten in Fig. 4 links ersichtlich ist. Vermittelst der Kurbel G^x lässt sich die Schraubenwelle G drehen. Dreht man dieselbe rechts herum, so führt man den Schlitten nach rechts in seine Anfangsstellung zurück, wobei die Federn A^1 und A^2 angespannt werden; dreht man die Kurbel G^x nach links, so ziehen die Federn A^1 und A^2 den Schlitten B so lange nach links, bis in der schon beschriebenen Weise eine der Schrauben d auf ihr Widerlager trifft. Die Umdrehung der Schraube G geschieht indessen für gewöhnlich durch das schräg verzahnte Rad F^x, Fig. 2, welches von der auf der Welle f sitzenden Schraube ohne Ende F^1 in Umdrehung versetzt wird, wenn die Rolle F, Fig. 1, sich in Drehung befindet.

Das Rad F^x sitzt lose drehbar auf der Schraubenwelle G, Fig. 1, und ist mit letzterer verkuppelt, wenn die auf dem Viereck der Welle G sitzende Muffe g^x mit ihren Gegensperrzähnen in diejenigen des Rades F^x eingreift, wie dies in Fig. 1 dargestellt ist. Wird dagegen die Muffe g^x durch den Schalthebel h aus den Sperrzähnen des Rades F^x ausgeschaltet, so dreht sich das letztere leer um die Welle G, ohne dieselbe mitzuführen. Man kann also durch Verschiebung des Schalthebels h den Schlitten B jeden Augenblick in Bewegung setzen oder anhalten, während die Rolle F mit der Welle f, der Schraube F^1 und dem Rad F^x sich beständig weiter drehen, solange die Maschine im Gange bleibt. Ist die Muffe g^x ausgeschaltet, so kann man durch Drehen der Kurbel G^x nach rechts den Schlitten B nach rechts zurückführen oder durch Linksumdrehen der Kurbel den Schlitten freigeben, sodass er durch die Federn A^1 A^2 nach links gezogen wird. In jedem Falle aber bleibt der Schlitten B und mit ihm das Querstück G^1 stehen, sobald eine der Stellschrauben d auf ihr Widerlager, d. i. einen der Klapphebel e stösst.

Ist dieser Fall eingetreten und wird trotzdem die Welle G noch weiter gedreht — gleichgiltig ob mit der Hand oder durch die Rolle F — so wird durch diese Drehung der vorstehende Zapfen g zurückgezogen und die in Fig. 4 in Seiten- und Vorderansicht dargestellte Ausschaltvorrichtung tritt in Funktion. Der Ausschalter besteht aus einem drehbaren Winkelhebel n, dessen senkrechter Arm an dem durchgehenden Zapfen g anliegt. An dem wagerechten Arm ist eine Kette n^1 befestigt, die mit einem neben den Riemenscheiben der Uebersetzungstransmission angebrachten gegabelten Hebel verbunden ist. Letzterer wird durch eine starke Feder in einer solchen Lage erhalten, dass seine Gabel den Riemen auf der losen Riemenscheibe hält, wenn die Kette n^1 unten nicht an dem Winkelhebel n eingehängt ist. Wird aber die Kette n^1 eingehängt, so kommt der obere Hebel in diejenige Lage, wo seine Gabel den Riemen auf der festen Riemenscheibe hält, sodass die Maschine sich in Bewegung setzt; in dieser Lage wird die Kette n^1 und der Winkelhebel n durch den vorstehenden Zapfen g erhalten. Wird nun der Zapfen g auf die oben beschriebene Weise zurückgezogen, so zieht die

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454468Z/257 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN