

Eigentum des  
Kaiserlichen Patentamts.  
Eingefügt der Anmeldung  
für Unterklasse  
Gruppe 8c.

Gelöscht 7.12.1908 R.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 191713 —

KLASSE 86c. GRUPPE 8.

AUSGEGEBEN DEN 18. NOVEMBER 1907.

THE LINEN THREAD CO. LTD. IN GLASGOW, SCHOTTL.

Vorrichtung für Handwebstühle zum Fachbilden und Anschlagen des Schußfadens  
mittels eines Fachbildungsblattes.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 6. Juli 1906 ab.

Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Handwebstuhl, bei welchem mittels eines sogenannten Fachbildungsblattes das Fachbilden und Anschlagen des Schusses erfolgt. Die Neuerung besteht im besonderen in der Vorrichtung zum Bewegen des Blattes.

Auf der Zeichnung veranschaulicht Fig. 1 einen Webstuhl gemäß der Erfindung im Grundriß, Fig. 2 eine Vorderansicht dazu, teilweise fortgebrochen, etwas vergrößert, nebst einer in Fig. 2A weiter vergrößert dargestellten Einzelheit.

Fig. 3 zeigt eine der Fig. 2 entsprechende Hinteransicht im gleichen Maßstab, und Fig. 4, 5 und 6 zeigen das Fachbildungsblatt.

In Fig. 7 ist in Ansicht, teilweise im Schnitt die Einrichtung zum Bewegen des Blattes dargestellt, und Fig. 8 und 9 zeigen abgeänderte Einrichtungen.

Bei der in Fig. 1 bis 3 dargestellten Barart besteht der Webstuhl aus den zwei Gestellwänden *a*, welche durch die Querstäbe bzw. Bäume *b*, *c*, *d* verriegelt sind und den Kettenbaum sowie den Warenbaum *g* tragen. Die Kettenfäden können an einem Kettenbaum üblicher Bauart befestigt und auf ihn gewickelt werden, dieser wird jedoch vorzugsweise gemäß den Zeichnungen aus einer Aneinanderreihung von Spulen *h* gebildet, von denen jede auf eine Spindel *i* gebracht wird und mit einer Mehrzahl von parallel zueinander aufgespulten Fäden versehen ist. Diese Fäden *j* und *k* können über die Kreuzruten 1, 2 geleitet und nach Durchfädelung durch

das Fachbildungsblatt *f* am Warenbaum *g* befestigt werden, indem sie in Gruppen miteinander verknotet und die Knoten in Ausnehmungen 3 mit von ihnen ausgehenden Nuten im Warenbaum *g* eingelegt werden (s. Fig. 2 und 2A).

Wie aus Fig. 4 bis 6 zu ersehen, besteht das Fachbildungsblatt *f* in bekannter Weise aus einer Anzahl dünner, rechteckiger Nietstäbe *l*. Die Stäbe *l* sind oben und unten in einem vorzugsweise aus Metall bestehenden Rahmen *m* befestigt, welcher in einem größeren Rahmen *n* herausnehmbar befestigt werden kann, der eine hin und her gehende o. dgl. Bewegung ausführen kann, um das Fachbilden der Kette und das Anschlagen des Schusses zu bewirken. Der erstgenannte Rahmen ist, wie gesagt, herausnehmbar, damit Blätter von verschiedener Feinheit und verschiedenen Abmessungen auswechselbar, entsprechend der Art des zu erzeugenden Gewebes, verwendet werden können. Zwischen gewissen von den Stäben bei der veranschaulichten Abart zwischen jedem Paar von Stäben *l* werden Ausfüllungen *o*, vorzugsweise aus weichem Metall, etwa Schnellot, befestigt. Diese bilden die üblichen Augen *p* in der Mitte zwischen jedem Stabpaar, und es werden abwechselnd Kettenfäden durch diese Augen gefädelt, während die übrigen Kettenfäden durch den freien Raum zwischen den einzelnen benachbarten Stabpaaren hindurchgezogen werden. Infolgedessen befinden sich sämtliche Fäden jeder Gruppe in derselben Ebene, und die

durch die Augen  $p$  gefädelt Gruppe  $j$  wird bei der Fachbildung abwechselnd gehoben und gesenkt, während die Fadengruppe  $k$  nahezu unveränderliche Höhenlage behält.  
 5 Zur Bewegung des Warenbaumes dient die Schaltvorrichtung 23, 24.

Gemäß Fig. 4 sind die Seiten des Rahmens  $n$  nach unten schenkelartig verlängert und mit nach außen vorstehenden Stiften  $q$   
 10 versehen, die sich in Nuten  $r, s, t$  in den seitlichen Gestellwänden  $a$  legen, um das Blatt  $f$  zu führen, wenn es von Hand bewegt wird.

Wie aus Fig. 7 ersichtlich, ist das Blatt  $f$   
 15 so zwischen den Seitenwänden  $a$  angebracht, daß die Stifte  $q$  sich in die hier beiderseitig vorgesehene Y-förmige Nut  $r, s, t$  einlegen und von diesen Nuten geführt werden. Hebel  $u, v$  für die parallele Bewegung sind mit  
 20 den Rahmenseiten des Blattes verbunden sowie mit der Platte  $w$ ; mit dieser sind ferner die Hebel  $x, y$  verbunden, während das andere Ende der Hebel  $x$  am unteren Ende der  
 25 seitlichen Stuhlrahmen  $a$  drehbar ist und das andere Ende der Hebel  $y$  um die feste Stange  $z$  schwingt. Vermöge dieser Anordnung von Hebeln für die parallele Bewegung wird das Blatt  $f$  in jeder Stufe seiner Bewegung in aufrechter Stellung gehalten. An  
 30 Stelle der beschriebenen Anordnung kann auch die vereinfachte der Fig. 8 und 9 treten.

Ist der Stuhl zum Weben bereit, wobei, wie Fig. 7 zeigt, das Fachbildungsblatt  $f$  sich in  
 35 seiner niedrigsten Stellung befindet und seine Stifte  $q$  in den Nuten oder Schlitz  $r$  ruhen und das Fach dadurch gebildet wird, daß die durch die Augen  $p$  hindurchtretenden Fäden  $j$  in die Tieffachstellung heruntergezogen  
 40 werden, wird der den Schußfaden 6 tragende Schützen 4 (Fig. 1) durch das Fach von einer Seite zur anderen von Hand geworfen. Das Blatt wird jetzt mittels seiner Handhaben 5, die indessen entbehrlich sind, bewegt und dadurch geführt, daß seine Stifte  $q$   
 45 längs der Nut  $r$  sich nach der horizontalen Nut  $s$  bewegen, längs deren es sich weiterbewegt, um den Schuß 6 anzuschlagen. Das Blatt wird nunmehr rückwärts bewegt, und  
 50 indem seine Stifte nach oben gezogen werden, werden sie veranlaßt, die Nut  $t$  hinaufzulaufen, so daß der Kettenteil  $j$ , wie gestrichelt dargestellt, in entgegengesetzter Richtung bewegt wird; ein neuer Schußfaden kann durchgeschickt werden und der Anschlagvorgang wiederholt werden, indem  
 55 das Geschirrblatt mit seinen Stiften die Nut  $t$  herunter- und längs der Nut  $s$  läuft. Die Einrichtung ist so getroffen, daß die Stifte  
 60 zwischen jedem Anschlagvorgang abwechselnd in den Nuten oder Führungsschlitz  $r$

und  $t$  laufen. Die Anschlag- und oberste Stellung des Geschirrblattes ist in Fig. 7 bei 7 und 8 in gestrichelten Linien dargestellt.

Wie in Fig. 8 schematisch veranschaulicht, 65 kann, statt daß die Stifte  $q$  an einen Teil des Rahmens  $m$  bildenden Schenkeln angebracht werden und in den Nuten  $r, s, t$  laufen, die Nut  $r$  vollständig durch den  
 70 Seitenrahmen  $a$  durchgeschnitten sein, und die Wellen 5 der Handhaben oder deren Zapfen die Möglichkeit erhalten, in ihnen zu laufen. Statt in den Nuten  $s$  und  $t$  zu laufen, läßt man die Zapfen, wenn Handhaben in Fortfall kommen, auf den Flächen 75  
 10 und 11 gleiten. Es können die Hebel 12 und 13 zur Parallelbewegung in Anwendung kommen oder eine Anordnung, die der in Fig. 7 dargestellten ähnlich ist.

Die schaubildliche Fig. 9 gibt eine ab- 80 weichende Anordnung für die Führung des Geschirrblattes  $f$  wieder. Ein Schwinghebel 14 ist an jeder Gestellwand  $a$  drehbar angebracht und eingekerbt oder mit Backen 85  
 15 versehen. Die Anordnung ist so getroffen, daß, wenn er sich in seiner Horizontalstellung 16 befindet, die Welle der Handhabe 5 des Fachbildungsblattes  $f$ , während sie auf dem obersten Teile des Seitenrahmens  $a$  (welcher dem Schlitz oder der  
 90 Nut  $s$  entspricht) ruht, sich in die Kerbe 15 einlegt, wie bei 17 gestrichelt dargestellt. Der Schwinghebel 14 wird in der horizontalen Stellung durch den Druck der Feder 18  
 95 gehalten, verstärkt durch die Feder 19, die auf sein flaches Ende wirkt. Beim Ausüben eines Abwärtsdruckes auf die Handhaben 5 des Geschirrblattes  $f$  schwingt der letztere führende Schwinghebel 14 um seinen  
 100 Drehzapfen 20, wobei das Geschirrblatt den Bogen 21 beschreibt, und kommt im untersten Punkte des Bogens zur Ruhe, insofern er ein größeres Fach als bei dem zuerst beschriebenen Vorgange bewirkt. In diesem  
 105 Punkte legt sich auch die Feder 18 gegen die dann aufrechtstehende lange Kante des Schwinghebels 14 und sucht ihn festzuhalten, und die Welle 5 wird am Verlassen der  
 110 Kerbe 15 verhindert, nachdem sie die horizontale Stellung 16 verlassen hat, und zwar durch die Seitenränder. Der Vorgang ist natürlich der gleiche, wenn das Geschirrblatt behufs Bildung des Oberfaches gehoben wird, wie in ausgezogenen Linien dargestellt.

Es ist ersichtlich, daß die Hebel 12, 13 115 für die Parallelbewegung in derselben Weise arbeiten wie bei der vorher beschriebenen Bauart.

In Fig. 9 ist die Gabel mit den geraden Ausläufern  $r$  mit bogenförmigen Führungs- 120  
 schlitz versehen, um bei kürzerem Fach doch die genügende Sprunghöhe zu erhalten.

## PATENT-ANSPRÜCHE:

5 1. Vorrichtung für Handwebstühle zum Fachbilden und Anschlagen des Schußfadens mittels eines Fachbildungsblattes, dadurch gekennzeichnet, daß letzteres mittels Zapfen in einer Führung ( $r, s, t$  bzw.  $r, 10, 11$ ) geführt wird, welche zwecks Fachbildung in eine Gabel ( $r, t$  bzw.  $r, 11$ ) ausläuft.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, da- 10 durch gekennzeichnet, daß der obere Führungsteil der Gabel durch einen Schwinghebel (14) ersetzt ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, da- 15 durch gekennzeichnet, daß der Blattrahmen mittels einer Parallelogrammführung ( $u, v, w, x, y$ ) senkrecht gehalten wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

FIG. 1.

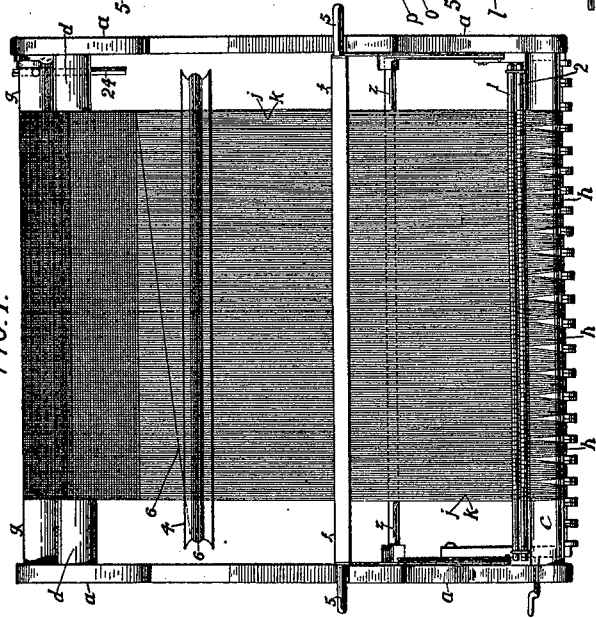


FIG. 2.

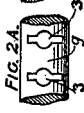
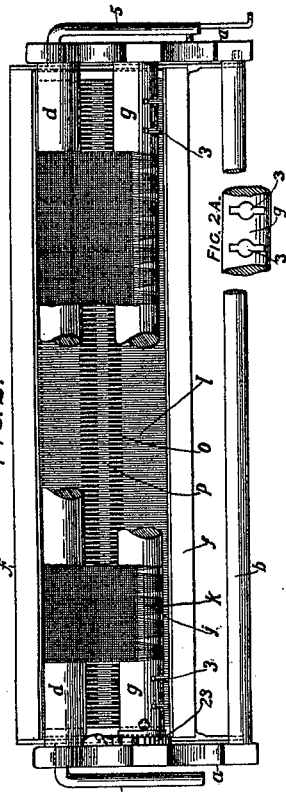


FIG. 3.

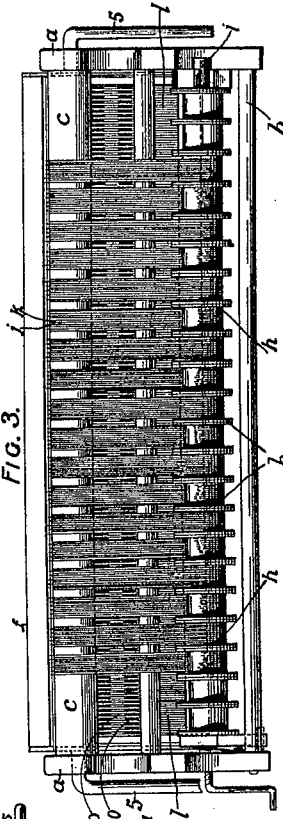


FIG. 4.

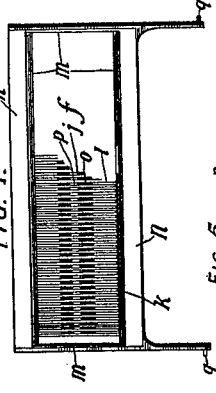


FIG. 5.

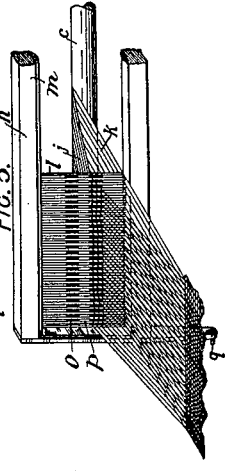


FIG. 7.

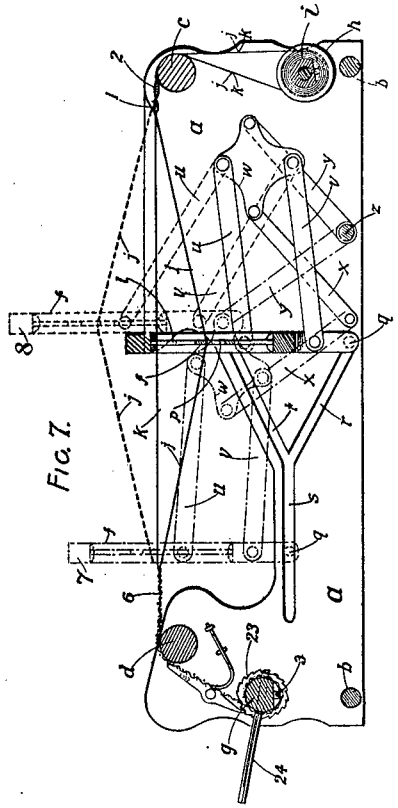


FIG. 2.

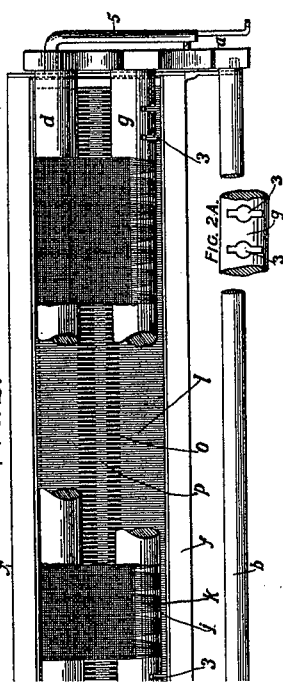


FIG. 3.

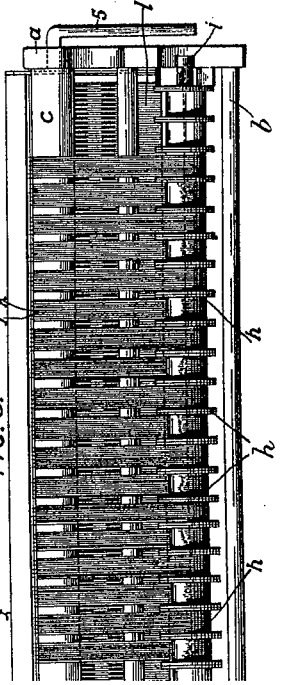


FIG. 7.

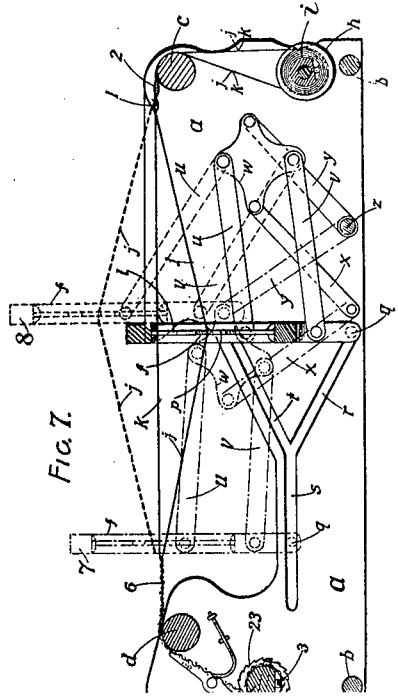


FIG. 6.

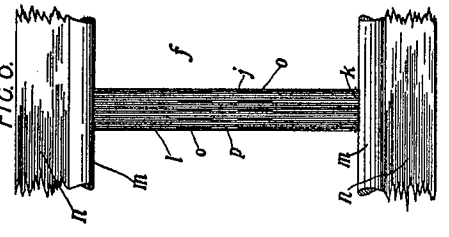


FIG. 8.

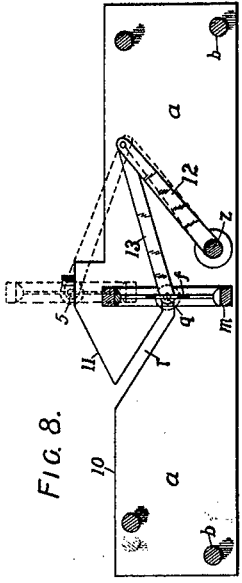
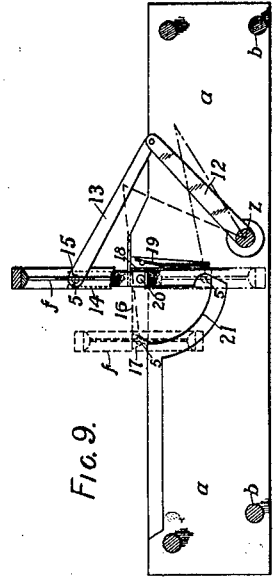


FIG. 9.



Zu der Patentschrift  
 № 191713.

FIG. 1.

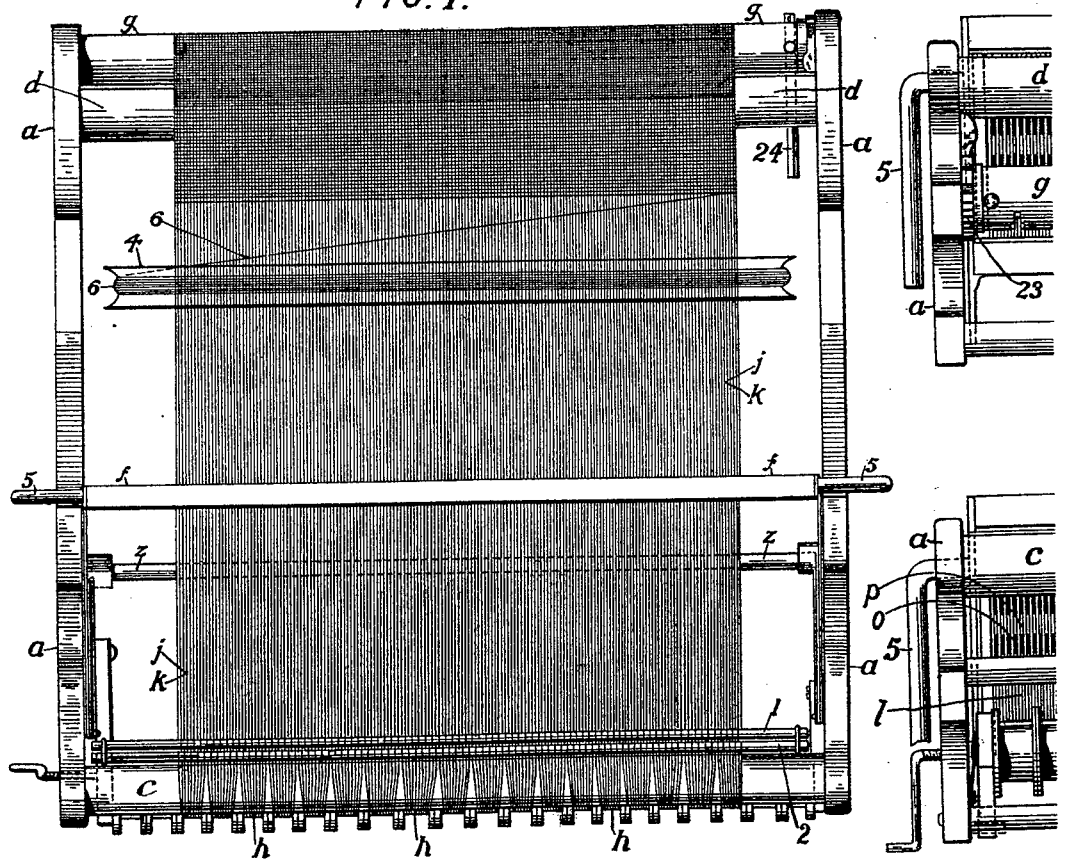


FIG. 4.

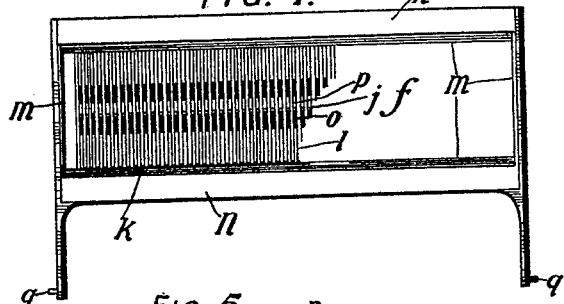
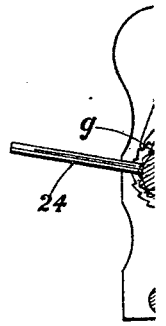
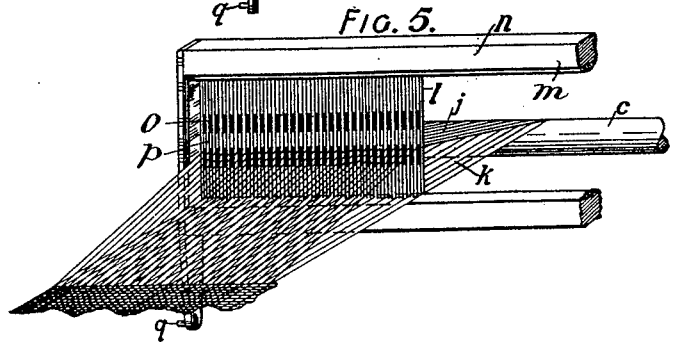
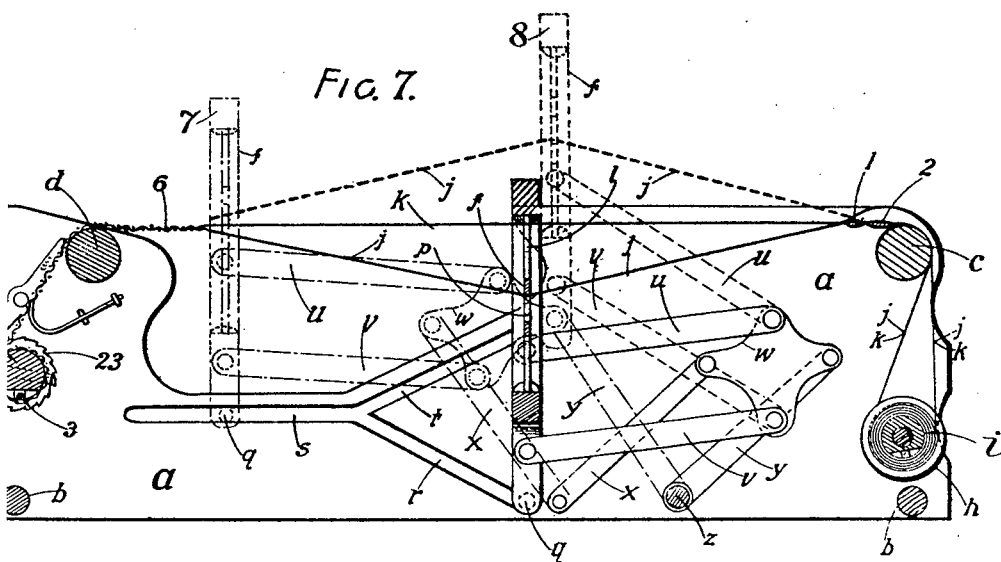
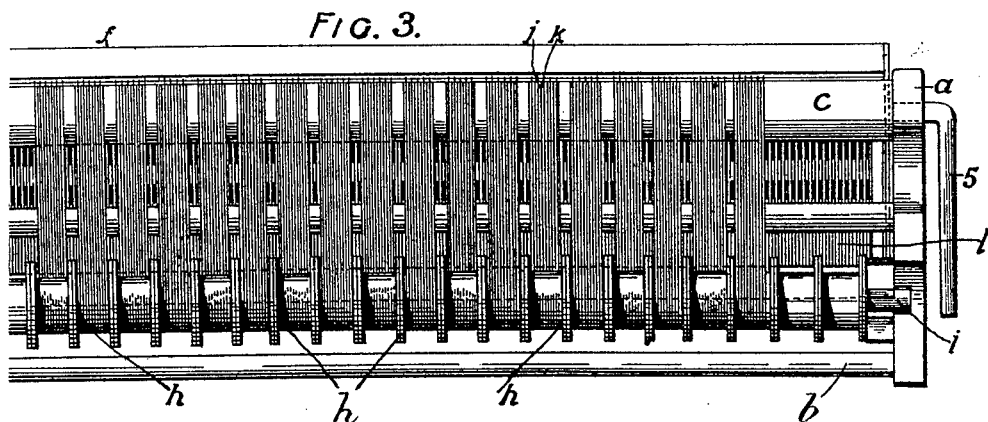
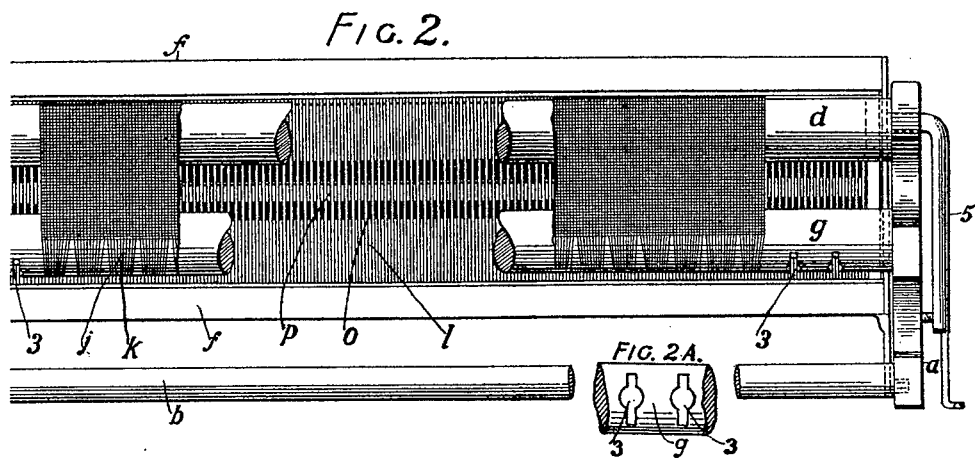
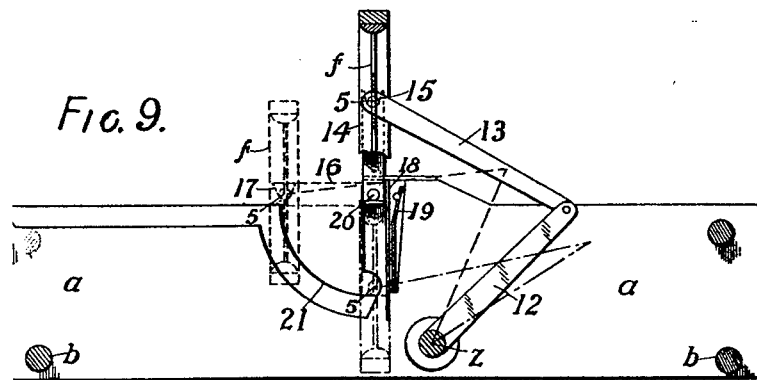
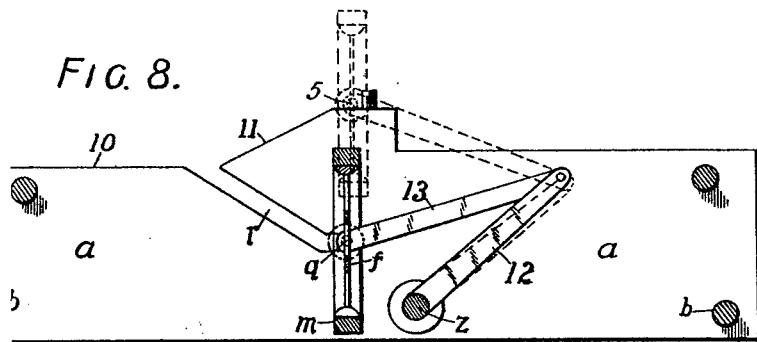
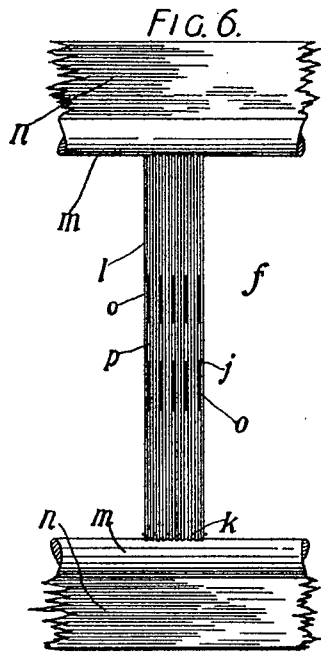


FIG. 5.







Zu der Patentschrift

№ 191713.