

KAISERLICHES PATENTAMT.



# PATENTSCHRIFT

— № 52906 —

KLASSE 15: DRUCKEREI.

AUSGEBEBEN DEN 5. AUGUST 1890.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).

## Typenschreibmaschine.

Zusatz zum Patente No. 39044 vom 13. August 1886.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 19. Mai 1889 ab.

Längste Dauer: 12. August 1901.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Neuerungen an der unter No. 39044 geschützten Schreibmaschine und betrifft die Druckvorrichtung, die Anordnung der Typen und die Färbvorrichtung.

Eine derart abgeänderte Schreibmaschine ist auf den beiliegenden Zeichnungen dargestellt. Die Fig. 1 derselben zeigt einen Querschnitt durch die ganze Maschine, die Fig. 2 eine Seitenansicht des Führungsringes, der Färbvorrichtung und der die Typen tragenden drehbaren Glocke, die Fig. 3 einen Grundriß und die Fig. 4 eine Vorderansicht der Maschine bei abgenommener Glocke. Die Fig. 5, 6 und 7 zeigen das Schaltwerk in verschiedenen Stellungen, in den Fig. 8, 9 und 10 ist die Papierwalze mit den zugehörigen Klemmwalzen in Vorder- und Seitenansichten dargestellt. Die Fig. 11 ist eine Ansicht des Führungsringes *C D*, Fig. 1, von unten, die Fig. 12 ein Grundriß und die Fig. 13 eine Unteransicht der Scala. Die Fig. 13a stellt ein Detail der letzteren und die Fig. 14 einen Schnitt durch die Scala und den Typenring senkrecht zur Achse der Papierwalze.

Bei der im Hauptpatent beschriebenen Maschine ist die mit Typen ausgerüstete Platte *I* um einen Zapfen *i* drehbar, welcher von einer durch Scharniere am Gestell befestigten Unterlage *J* gestützt wird. Infolge dieser Anordnung werden die Typen schräg auf das Papier gedrückt und ein ungleichmäßiger Abdruck

derselben herbeigeführt. Es ist deshalb die Maschine dahin abgeändert worden, daß die Typen auf einem Kautschukring *X* angebracht sind, welcher mittelst eines Ringes *Y* an der unteren Seite einer Glocke *A* befestigt ist, Fig. 1. Diese Glocke wird mittelst eines centrisch an derselben befestigten Rohres *a*<sup>2</sup> auf einem Hohlzapfen *x* geführt, welcher an der Traverse *C* an der unteren Seite eines Rahmens *D* befestigt ist. Der letztere ist mittelst zweier Scharniere *F*, Fig. 3 und 4, mit der Grundplatte *E* verbunden und wird von einer Säule *G*, Fig. 4, gestützt. Damit die mittelst eines Knopfes *N* zu drehende Glocke *A* nach dem Abdruck selbstthätig gehoben wird, ist unterhalb des Knopfes *N* ein in den Hohlzapfen *x*, Fig. 2, hineinreichender Zapfen *B* angeordnet, gegen dessen Anlauf *b*<sup>1</sup> sich die unten auf den Boden des Hohlzapfens stützende Feder *b* legt. Der Zapfen *B* ist nicht drehbar, aus Gründen, welche weiter unten auseinandergesetzt werden sollen. Damit die senkrechte Verschiebung der Glocke geregelt werden kann, ist auf dem Hohlzapfen *x* ein verstellbarer Anschlag *x*<sup>1</sup> angeordnet.

Um ein genaues Auftreffen der gerade abzudruckenden Type auf die zu bedruckende Stelle zu sichern, ist an der Glocke *A* ein Stift *a*<sup>1</sup> angeordnet, welcher in diejenige der am Rahmen *D* angeordneten ringförmigen Reihe von nach oben hin sich erweiternden Oeffnungen eintritt, welche an der mit *c* be-

zeichneten Stelle sich befindet, Fig. 1, 3 und 11. An der Glocke  $A$  sind ferner, wie beim Haupt-Patent, zwei Zeiger  $B^1$  und  $C^1$  angeordnet, welche über einer auf dem Rahmen  $D$  angeordneten, in den Fig. 12, 13 und 13a besonders dargestellten, auf dem Rahmen  $D$  zu befestigenden Scala  $D^1$  spielen. Auf dem Typenringe  $X$  sind, wie beim Haupt-Patent, die großen Buchstaben und Ziffern auf der einen Hälfte, die kleinen Buchstaben und Interpunktionszeichen auf der anderen Seite angebracht. Die Scala  $D^1$  jedoch ist, wie die Fig. 12 zeigt, mit nur einem Alphabet, nämlich großen Buchstaben ausgerüstet, außerdem aber mit einer Anzahl Aussparungen, wobei diese Buchstaben und Aussparungen auf der einen Hälfte der Scala sich befinden, während auf der anderen Hälfte derselben eine Theilung angeordnet ist, deren Zweck weiter unten beschrieben werden soll. Da die kleinen und großen Buchstaben auf dem Typenringe  $x$  um  $180^\circ$  gegen einander versetzt sind, so genügt eine einfache Kennzeichnung der Zeiger  $B^1$  und  $C^1$ , Fig. 2, um beide Alphabete beim Drucken unterscheiden zu können. Die Interpunktionszeichen und die Ziffern sind auf dem Typenringe  $X$  ebenfalls wie die großen und kleinen Buchstaben diametral gegen einander gestellt angebracht. Um dieselben unter Benutzung der Scala  $D^1$  richtig gebrauchen zu können, ist folgende Einrichtung getroffen:

Unter der Scala  $D^1$  ist ein um die Achse der Glocke  $A$  drehbarer Schieber  $d^1$ , Fig. 13 und 13a, von Klammern  $e^1$  geführt, angeordnet, der unter den oben angeführten Aussparungen der Scala  $D^1$ , Fig. 12, um ein gewisses Stück verschoben werden kann. Dieser Schieber  $d^1$  ist mit punktierten Linien in der Fig. 12 in derjenigen Endlage dargestellt, bei welcher die Interpunktionszeichen durch die Aussparungen hindurch sichtbar sind, die zwischen letzteren angeordneten Zahlen jedoch von den zwischen diesen Aussparungen befindlichen Stegen verdeckt werden. Hieraus folgt, daß die Theilung der Lücken und der Stege dieselbe sein muß wie diejenige der Zahlen und Interpunktionszeichen, wenn je nach der Stellung des Schiebers  $d^1$  entweder die ganze Reihe der Ziffern oder diejenige der Interpunktionszeichen erkennbar sein soll. Die Verstellung dieses Schiebers wird selbstthätig bewirkt, falls an Stelle des Zeigers  $B^1$  derjenige  $C^1$  an den mit Buchstaben und Ziffern ausgerüsteten Theil der Scala  $D^1$  herangedreht wird, oder umgekehrt. Wenn der dem Abdruck großer Buchstaben entsprechende Zeiger  $B^1$  über dem erwähnten Theil der Scala spielt, ist vom Schieber  $d^1$  die Zahlenbezeichnung sichtbar, während die Interpunktionszeichen zum Vorschein kommen, wenn der den kleinen Buchstaben entsprechende Zeiger  $C^1$  über diesem Theil der Scala spielt.

Die entsprechende Umstellung des Schiebers wird durch den an der Glocke  $A$  befestigten Centrirstift  $a^1$  bewirkt, indem derselbe vier an der Unterseite der Scala  $D^1$  verschiebbare Gleitstücke  $n^1 r^1$  und  $m^1 q^1$  beeinflusst. Je zwei dieser Gleitstücke sind mittelst Zapfen an einem dreiarmigen, um einen an der Scala  $D^1$  befestigten Zapfen  $i$  bzw.  $i^1$  schwingenden Hebel  $o^1$  bzw.  $p^1$  gekuppelt, welcher durch eine Lenkstange  $2$  entweder direct, wie  $p^1$ , oder mittelst des aus einer weiteren Lenkstange  $3$  und einem zweiarmigen Hebel  $4$  bestehenden Zwischengestänges mit dem Schieber verbunden ist. Trifft nun der Anschlag  $a^1$  einen der als in die Bahn desselben hineinreichend dargestellten Schieber  $m^1$  und  $n^1$ , z. B. den letzteren, so wird  $n^1$  zurückgeschoben und der Hebel  $p^1$  rechts herumgedreht; der Schieber  $d^1$  überträgt die demselben ertheilte Bewegung durch das Gestänge  $2, 4, 3$  auf den Hebel  $o^1$ , denselben zu einer Linksdrehung zwingend, infolge dessen das Gleitstück  $m^1$  nach innen geschoben wird. Bei fortgesetzter Drehung der Hebel  $o^1 p^1$  treten nun die Gleitstücke  $r^1$  und  $q^1$  in die Bahn des Anschlages  $a^1$ , so daß beim Zurückdrehen desselben die beiden letzteren Gleitstücke erfaßt und durch dieselben das Zurückdrehen des Schiebers  $d^1$  herbeigeführt wird. Damit der Schieber stets genau in eine der Endlagen geschoben wird, ist an demselben eine Feder  $g^1$  befestigt, deren freies Ende mit einer dreikantigen Nase ausgerüstet ist. In der Bahn dieser Nase ist an der Scala  $D^1$  ein Anschlag  $h^1$  angeordnet, derart, daß, sobald der Schieber  $d^1$  die Mittellage in der einen oder anderen Richtung auch nur um ein Geringes überschritten hat, die eine oder andere der gegen den Anschlag  $h^1$  gepreßten schrägen Flächen den Schieber in die Endlage drängen.

Eine fernere Neuerung weist die auf den beiliegenden Zeichnungen dargestellte Maschine insofern auf, als die Scala  $D^1$  gegen den Rahmen  $D$  verstellbar ist, zum Zweck, auf der Maschine chiffrierte Schriftstücke herstellen zu können. Man verstellt z. B. die Scala um eine Buchstabenentfernung rechts herum, alsdann wird, wenn der betreffende Zeiger auf »B« steht, die Type »A«, wenn auf »C« die Type »B« abgedruckt, und so fort. Ist also, wie die Fig. 12 zeigt, die nicht mit Alphabeten etc. ausgerüstete Hälfte der Scala  $D^1$  mit einer dem Abstände der Typen entsprechenden Theilung versehen, der Rahmen  $D$  dagegen mit einer Marke, welche mit dem Nullpunkt dieser Theilung bei normaler Stellung der Scala auf einem Radius liegt, so entspricht der dem Nullpunkt zunächst liegende — mit »1« bezeichnete — Theilstrich, zu welchem man gelangt, wenn man links herum auf der Scala weiter geht, der Verdrehung der letzteren,

welche eine solche Versetzung herbeiführt, wie dieselbe oben angegeben worden. Der nächstfolgende, mit »2« bezeichnete Theilstrich entspricht einer solchen Einstellung der Scala, daß die Type »A« anschlagen wird, wenn der betreffende Zeiger auf »C« gestellt ist, und so fort. Anstatt die Scala rechts herum, kann man dieselbe auch links herum verstellen; für diesen Fall kommt die rechts herum laufende Theilung in Frage. Die Angabe, auf welchen Theilpunkt die Maschine eingestellt wurde, und zwar auf dem rechts oder links gelegenen Felde, bildet den Schlüssel der Geheimschrift.

Hinsichtlich der Typenanordnung weist die in den beiliegenden Zeichnungen dargestellte Maschine ferner die Eigenthümlichkeit auf, daß außer den an der Glocke befestigten Typen noch zwei für sich zu benutzende Typen zum nachträglichen Drucken der Accents vorhanden sind. Diese Typen sind, wie aus den Fig. 2 und 11 ersichtlich, an zwei senkrecht zur Achse der Papierwalze angeordneten Hebeln  $s$  angebracht, deren Drehzapfen mit dem Rahmen  $D$  fest verbunden sind. An dem nicht mit einer Type ausgerüsteten Ende des Hebels  $s$  greift ein zweiter Hebel  $s^1$  an, welcher ebenfalls um einen am Rahmen  $D$  befestigten Zapfen schwingend, mittelst eines Knopfes  $S$  derart bewegt werden kann, daß die Type des zugehörigen Hebels  $s$  abgedruckt wird. Die eine Type stellt einen »Accent aigu«, die andere einen »Accent grave« dar. Werden beide Typen passend hinter einander gedruckt, so erhält man den Accent circonflexe. Diese Typen können außerdem benutzt werden, um Indices zu drucken.

Die Papierwalze  $J$  wird, wie beim Haupt-Patent, von einem Rahmen  $I$  getragen, welcher in Führungen der Grundplatte  $E$  sich bewegt, Fig. 1 und 4. Um die Reibung zu verringern, sind Röllchen  $d$  angeordnet. Auf dem Rahmen  $I$  ist eine Zahnstange  $k$  befestigt, in welche abwechselnd der Zahn eines Armes  $g$  von oben und ein zweiter Zahn  $L^1$  von unten eingreift (s. auch Fig. 5 bis 7). Beide Zähne werden beim Abdrucken einer Type auf folgende Weise in Bewegung gesetzt. Auf das untere Ende des Zapfens  $B$  ist eine Kurbel  $M$  aufgekeilt, Fig. 1, deren Drucknase  $M^1$  auf einen Hebel  $L$  wirkt, so daß der letztere um den mit der Grundplatte fest verbundenen Zapfen  $L^2$  schwingt. An den diesem Zapfen zunächst gelegenen, abwärts gerichteten Arm  $L^3$  des Hebels  $L$  ist der Schaltarm  $g$  angelenkt, gegen das untere Ende des Armes  $L^3$  wird ein Stift  $l$  geprefst, welcher in der Grundplatte  $E$  verschiebbar gelagert ist und gegen dessen Anlauf  $l^1$  eine Spiralfeder  $l^2$  sich legt. An einem zweiten mehr dem freien Ende des Hebels  $L$  angeordneten Arm  $L^4$  ist der oben erwähnte Zahn  $L^1$  befestigt, Fig. 4.

Wird der Hebel  $L$  durch die Drucknase  $M^1$  abwärts gedrängt, so tritt der Zahn  $L^1$ , Fig. 6, aus der betreffenden Lücke heraus, der Zahn der Stange  $g$  setzt infolge seiner Abschrägung über einen Zahn über und fällt in die nächstfolgende Lücke ein. Bewegt sich die Glocke  $A$  und die Kurbel  $M$  nach Aufhören des Druckes auf den Knopf  $N$ , Fig. 1, wieder aufwärts, so kommt die Feder  $l^2$  zur Wirkung und dreht den Hebel  $L$  aufwärts, dessen Arm  $g$  die Zahnstange  $k$  sammt der Papierwalze um einen Zahn weiter schiebt. Beim weiteren Verlauf des Vorschubes tritt auch der Zahn  $L^1$  wieder in eine Lücke und verhindert so während des nächsten Abdruckens eine Verschiebung des Papierschlittens. Durch einen in einer waagrecht Ebene schwingenden, mit einer Nase  $R^1$  ausgerüsteten Hebel  $R$  können beide Zähne ausgerückt werden, Fig. 3 und 7.

Der untere Theil des Armes  $L^4$  wird in eigenartiger Weise dazu benutzt, das Farbband  $H$ , welches an Stelle der Einfärbvorrichtung des Haupt-Patentes angeordnet ist, bei jedem Abdruck um ein gewisses Stück zu verschieben. Ein Hebel  $W$ , Fig. 2 und 11, ist — um einen am Rahmen  $D$  befestigten Zapfen schwingend — derart angeordnet, daß das freie Ende desselben in die Bahn des Armes  $L^4$  hineinragt. Dieser Hebel ist mit einem Schaltzahn  $W^1$  ausgerüstet, welcher mittelst eines an der Farbbandrolle  $T$  angebrachten Schaltrades  $t$  das letztere bei jeder Abwärtsbewegung des Hebels  $L$  um eine Theilung verstellt. Die Farbbandrolle  $T$  ist in einen Bock  $T^1$  des Rahmens  $D$  gelagert, die zweite Farbbandrolle  $U$  in einem Bock  $U^1$ ; mittelst einer Schraube  $u$  bzw.  $v$  kann jede Farbbandrolle in der Längsrichtung der Papierwalze verstellt werden.

Die Klemmwalze  $f^{11}$  ist fest gelagert, die andere  $f^1$  hingegen gegen die Papierwalze  $J$  verstellbar, Fig. 1, 8 bis 10. Der eine Zapfen der Walze  $f^1$  ist in einem um einen senkrechten Zapfen drehbaren Scharnier  $i$  gelagert, dessen Ansatz in eine Vertiefung des Gestelles  $I$  eingreift, Fig. 10. Durch eine Feder  $i^2$  wird das Scharnier an das Gestell  $I$  herangeprefst. Der zweite Zapfen ist in dem um einen waagrecht Zapfen des Gestelles  $I$  schwingenden Arm  $i^1$  gelagert, welcher durch eine Feder  $i^3$  an das letztere herangezogen wird, Fig. 9. Ein Sperrrad  $h$  mit Sperrhaken  $h^1$  dient dazu, die Zeilenhöhe einzustellen, indem man die Walze  $f^1$  dreht, deren Bewegung durch Reibung auf die beiden anderen Walzen übertragen wird.

An dem Gestell  $I$  ist weiter ein verstellbarer Arm  $o$  angeordnet, welcher mittelst eines Excenters  $e$  festgestellt werden kann, Fig. 3, 9 und 10. Dieser Arm  $o$  trägt eine nur in der einen Richtung bewegliche Zunge  $m$ , welche

an den Klöppel  $n$  einer in die Grundplatte  $E$  eingelassenen Signalglocke  $P$ , Fig. 3, angreift. Beim Rückgang setzt die Zunge  $m$  über diesen Klöppel über. Der Arm  $o$  wird derart eingestellt, daß die Glocke ertönt, sobald eine Zeile nahezu beendet ist. Ein Anschlag  $Q$  dient dazu, die Bewegung der Papierwalze nach rechts zu begrenzen.

Die Grundplatte  $E$  kann mittelst zweier umklappbaren Füße  $F^1$  und  $G^1$  schräg gestellt werden, Fig. 3.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. An der durch den Anspruch 1. des Patentes No. 39044 geschützten Typenschreibmaschine der Ersatz der doppelten Buchstabenreihe der auf der Grundplatte  $A$  befestigten Scala durch eine einfache, in Verbindung mit einer Anordnung, um erkennbar zu machen, ob Interpunktionszeichen oder Ziffern sich über der Druckstelle befinden, bestehend aus einem an der Glocke  $A$  befestigten Stift  $a^1$  (Fig. 13), welcher an der Scala befestigte Gleitstücke  $m^1 n^1$  bzw.  $q^1 r^1$  derart verschiebt, daß ein mit denselben gekuppelter Schieber  $d^1$  die ganze Anzahl der einen oder anderen Gattung von Typen durch Oeffnungen der Scala  $D^1$  hindurch erkennen läßt.
2. An der durch Anspruch 1. des Patentes No. 39044 geschützten Typenschreibmaschine die Anordnung besonderer, mittelst zweier an Hebeln  $s^1$  befestigter Knöpfe  $S$  (Fig. 2)

und für sich zu bethätigender Typenhebel  $s$ , zum Zweck, nachträglich über die Buchstaben Accente zu drucken.

3. An der durch den Anspruch 2. des Patentes No. 39044 geschützten Typenschreibmaschine der Ersatz der die Papierwalze verschiebenden Schaltvorrichtung  $K k k^1 h$  durch einen mit zwei Armen  $L^3$  und  $L^4$  versehenen Hebel  $L$  (Fig. 4), welcher mittelst einer mit der Glocke  $A$  sich abwärts bewegenden Nase  $M$  (Fig. 1) abwärts geführt wird, wobei der Zahn einer an den Arm  $L^3$  dieses Hebels angelenkten Schaltstange  $g$  in die nächste Lücke der Zahnstange  $k$  einfällt, während ein am Arme  $L^4$  befestigter Zahn  $L^1$  aus einer Lücke der Zahnstange  $k$  nach unten heraustritt, so daß bei dem durch eine Feder  $l^2$  veranlaßten Emporgehen des Hebels  $L$  die Zahnstange  $k$  und der Papierschlitten vorgeschoben wird, wobei der Zahn  $L^1$  unmittelbar nach dem Abdruck aber in die nächstfolgende Zahnücke von  $k$  eintritt, um ein unbeabsichtigtes Verschieben des Papierschlittens  $J$  zu verhindern, mit welcher Schaltvorrichtung  $L$  ferner ein Hebel  $R$  verbunden ist, durch dessen Nase  $R^1$  sowohl der Zahn der Schaltstange  $g$ , als auch der Zahn  $L^1$  aus den Lücken der Zahnstange  $k$  ausgelöst werden können, um eine beliebig große Verschiebung des Papierschlittens bewirken zu können.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
 Typenschreibmaschine.

Blatt I.

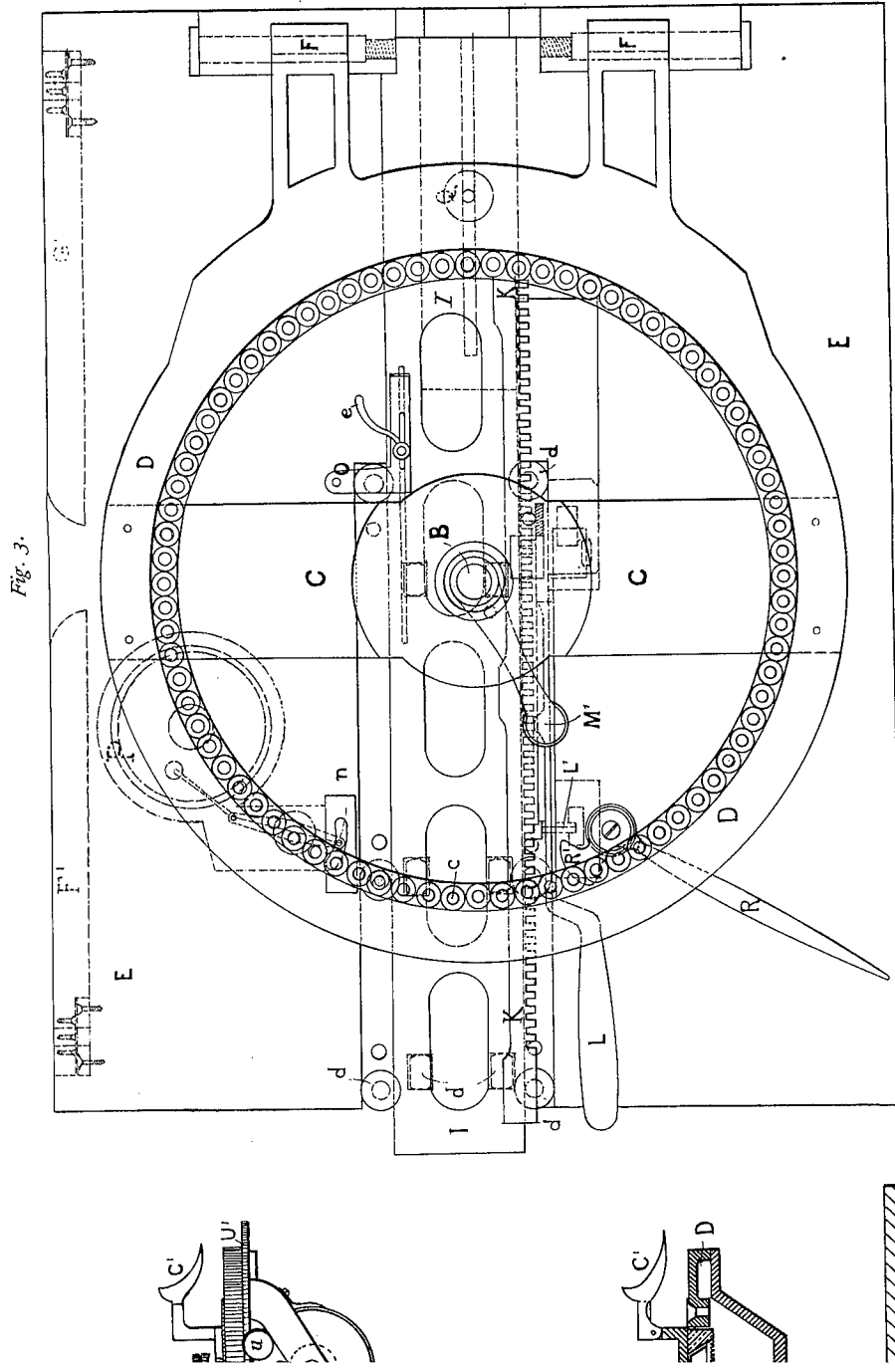
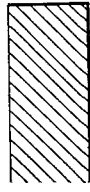
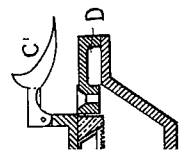
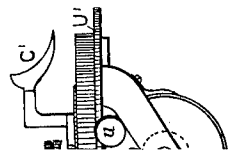


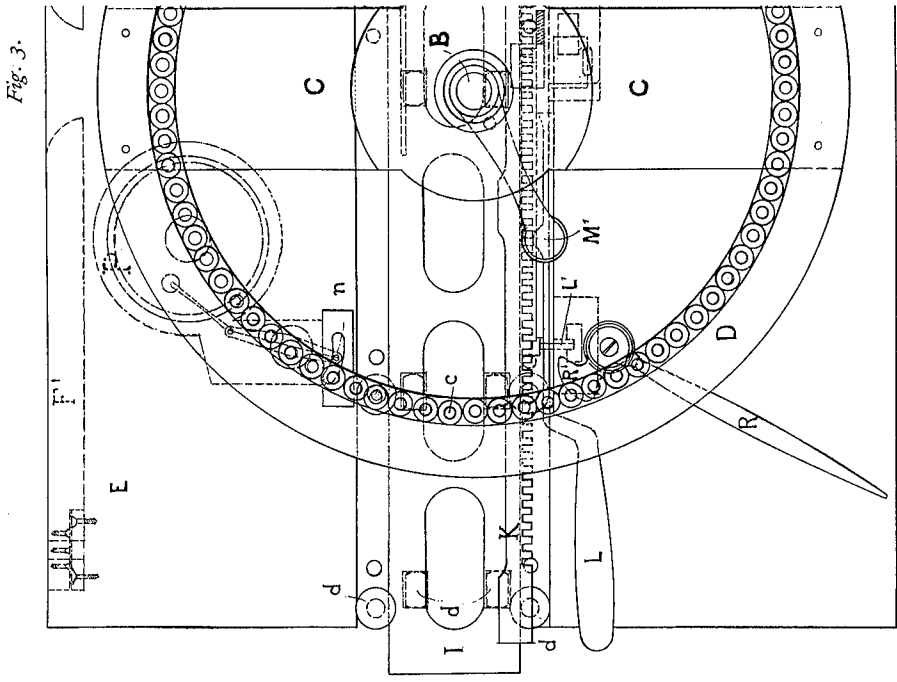
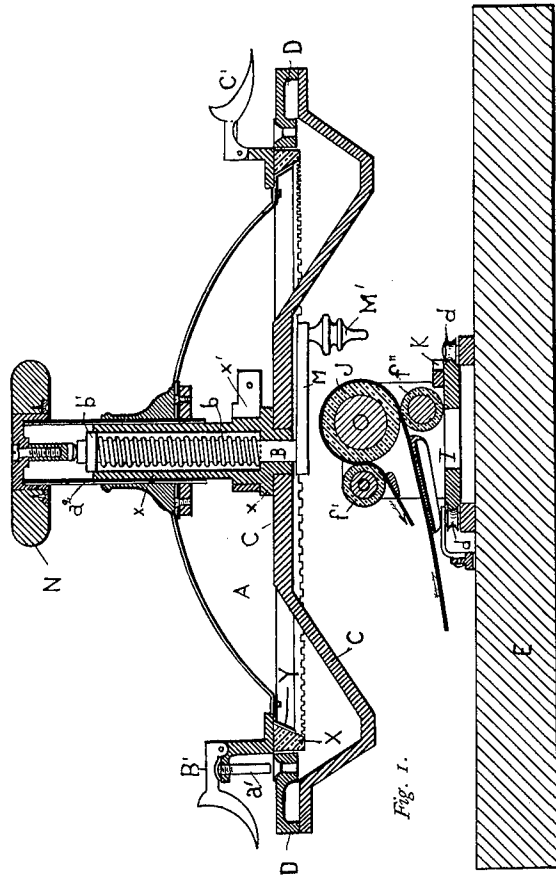
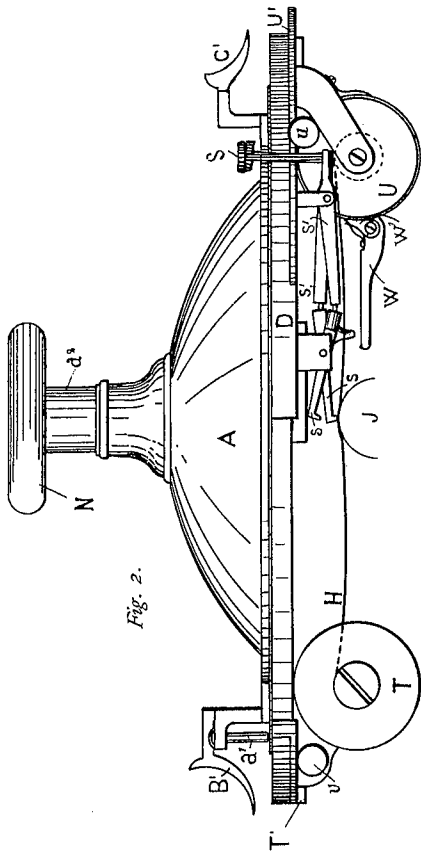
Fig. 3.



Zu der Patentschrift  
 № 52906.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
Typenschreibmaschine.



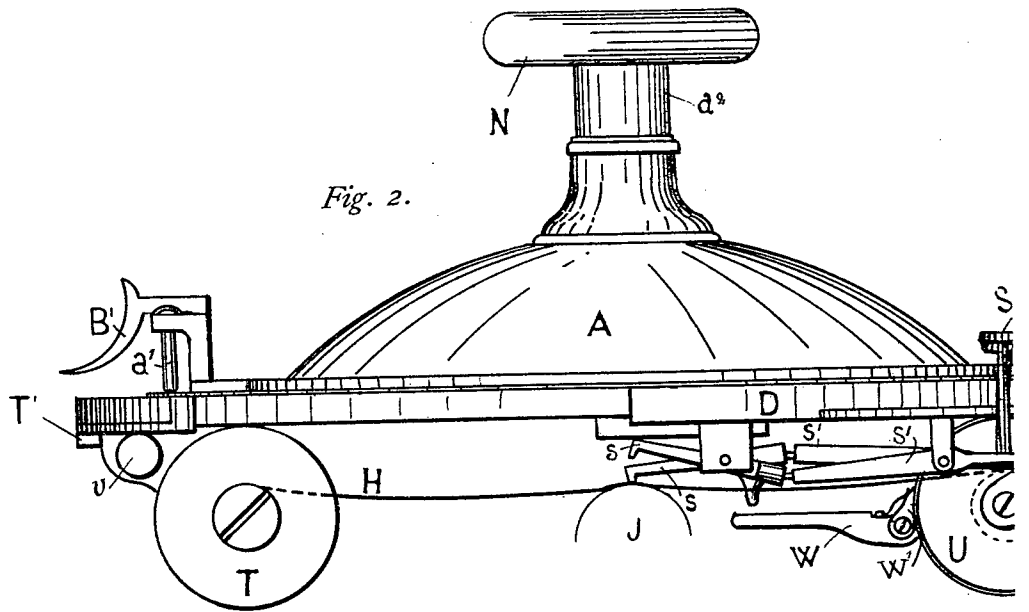


Fig. 2.

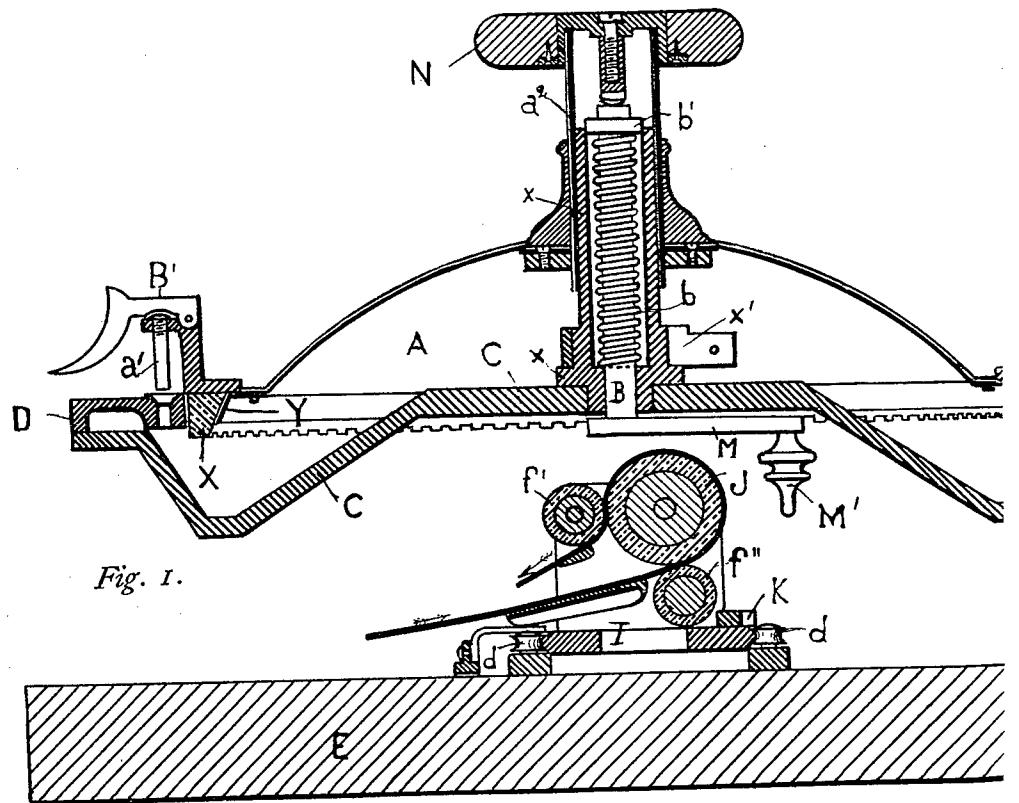
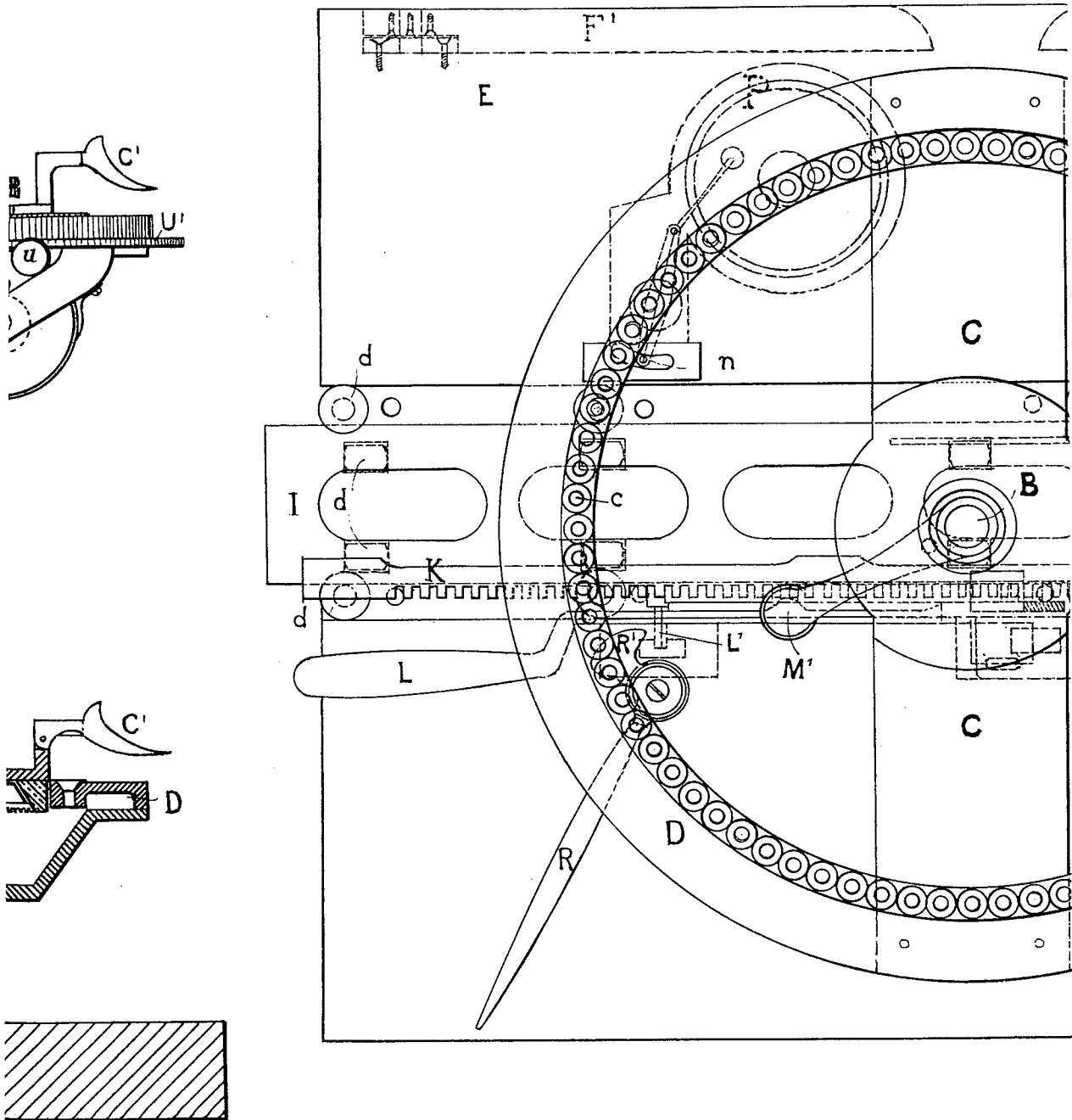


Fig. 1.

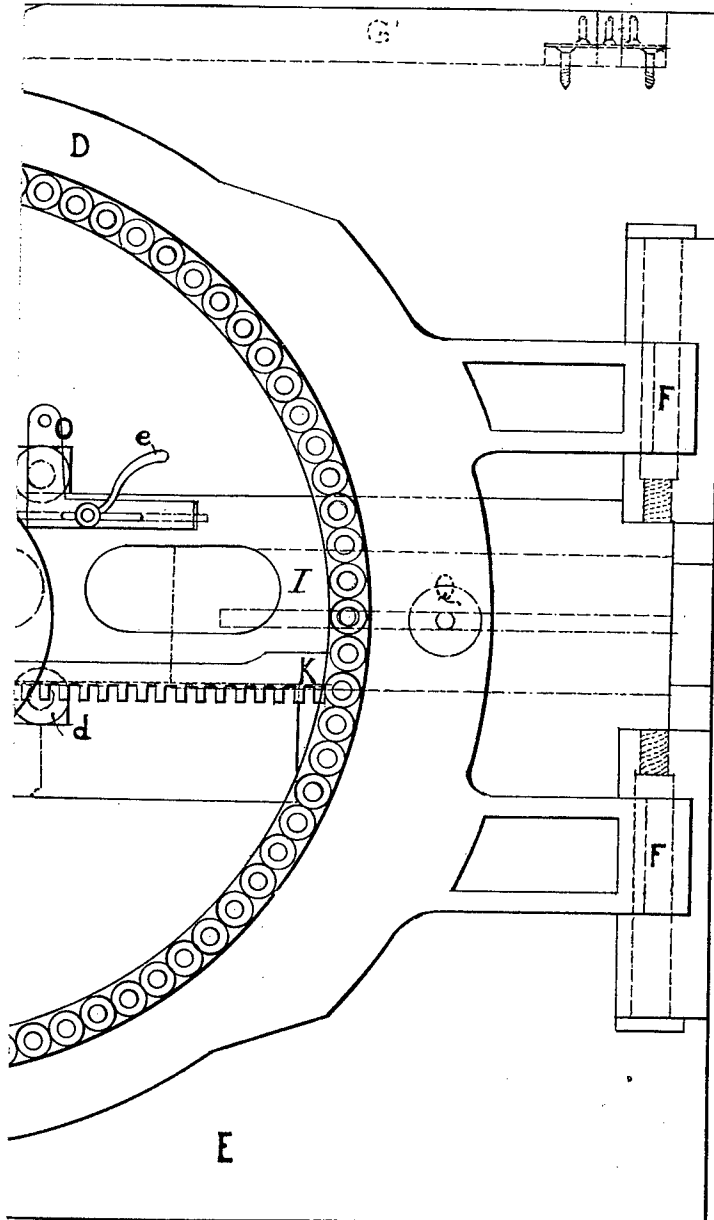
ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).

Typenschreibmaschine.

Fig. 3.





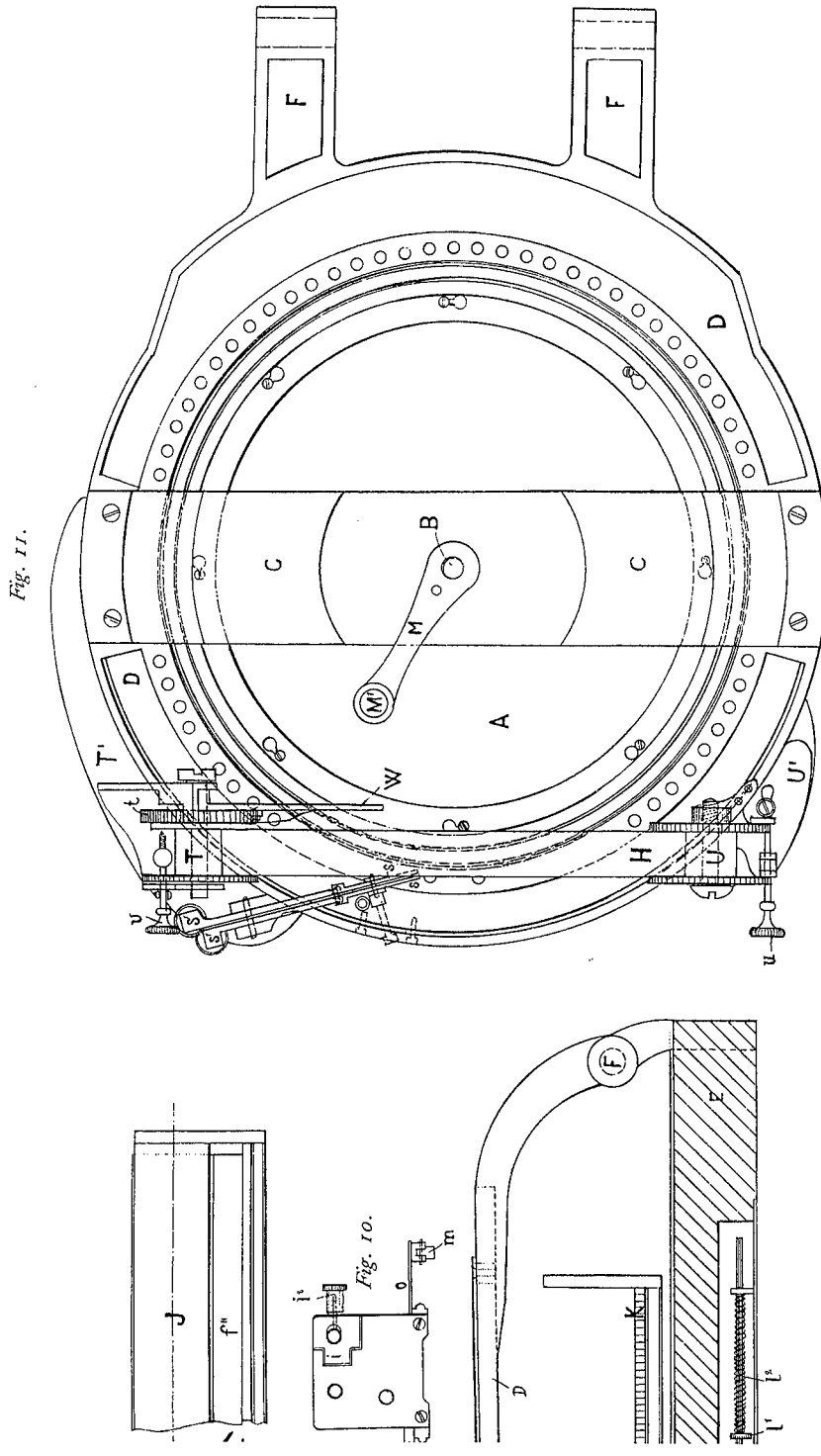


Zu der Patentschrift

№ 52906.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
 Typenschreibmaschine.

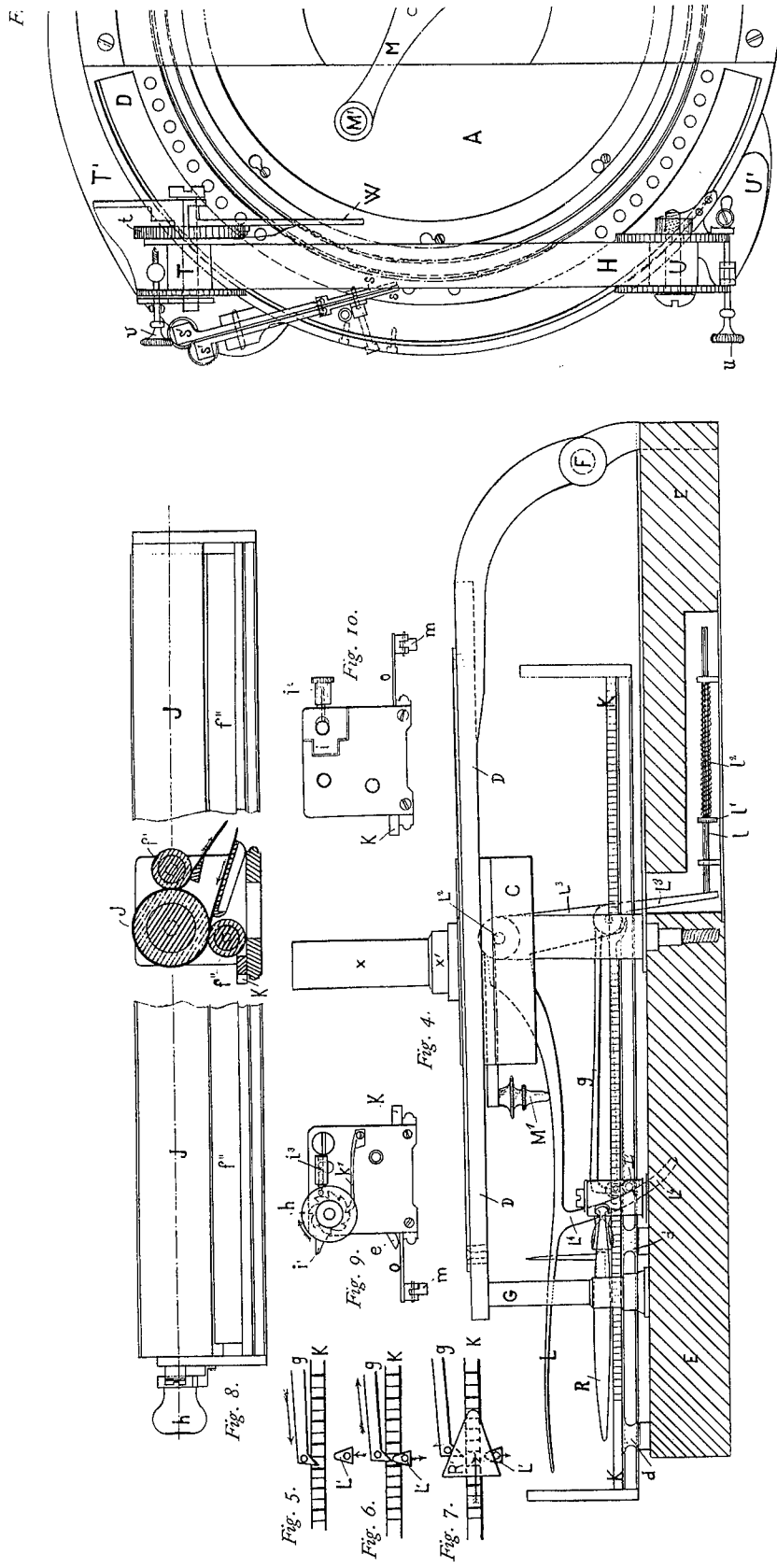
Blatt II.



Zu der Patentschrift  
 № 52906.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
 Typenschreibmaschine.



PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

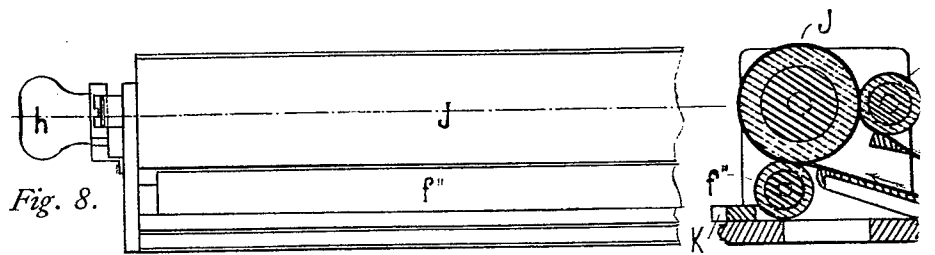


Fig. 8.

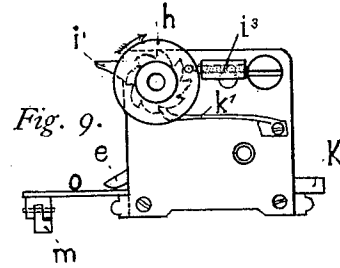
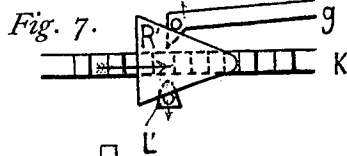
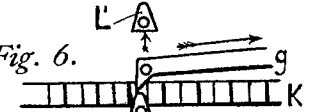
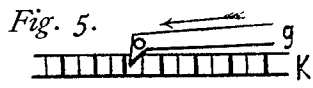


Fig. 9.

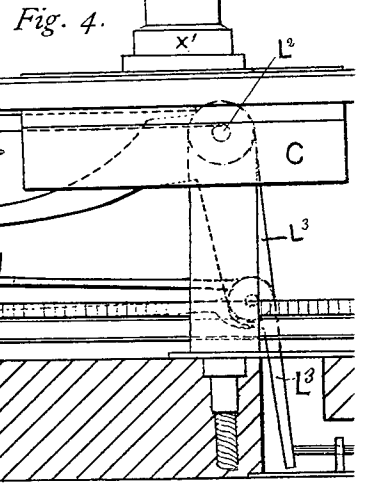


Fig. 4.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).

Typenschreibmaschine.

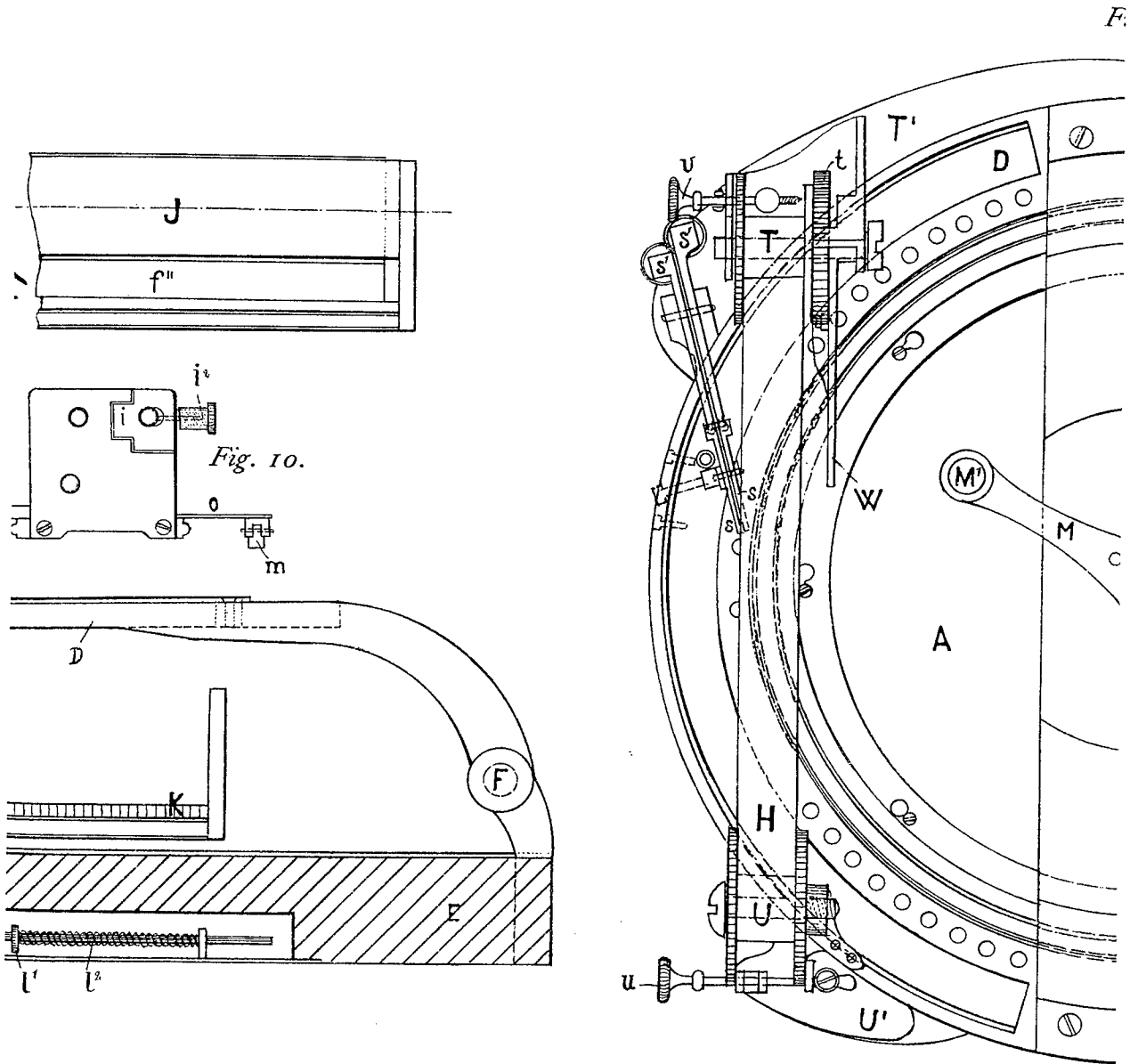
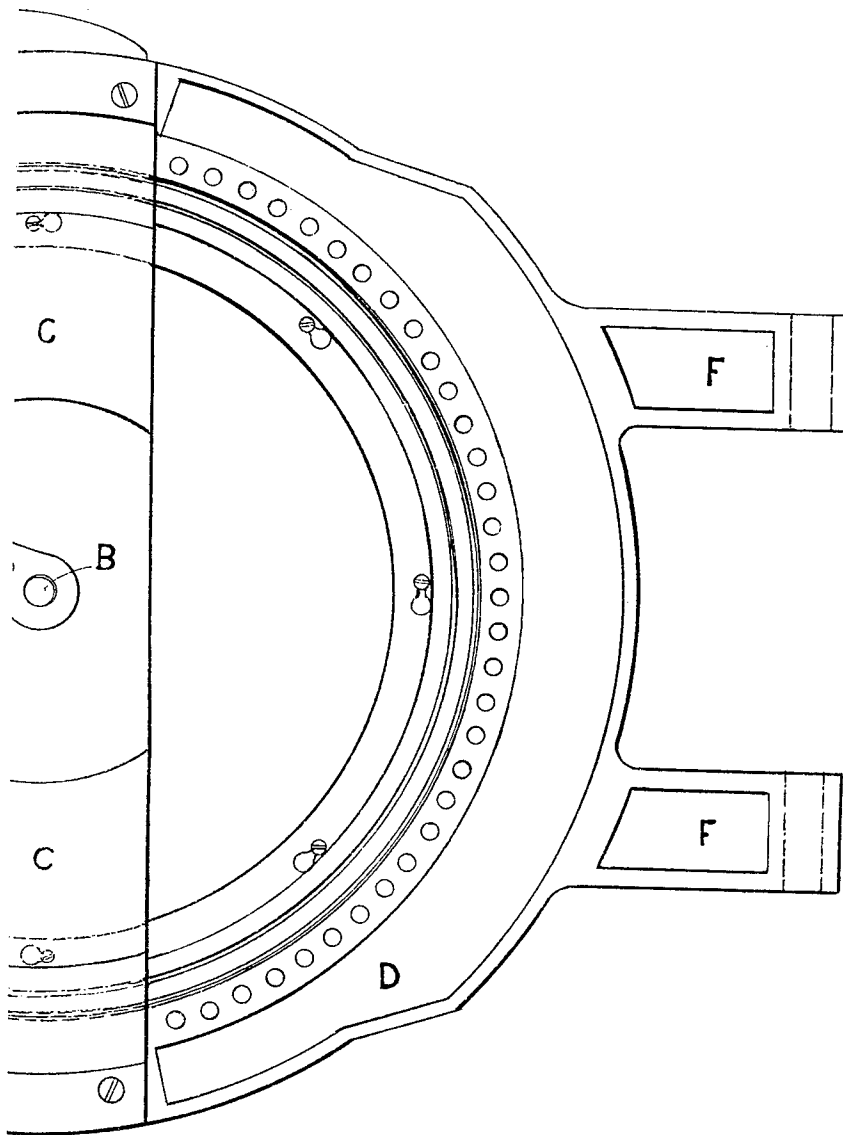


Fig. II.



Zu der Patentschrift

№ 52906.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
 Typenschreibmaschine.

Blatt III.

Fig. 13.

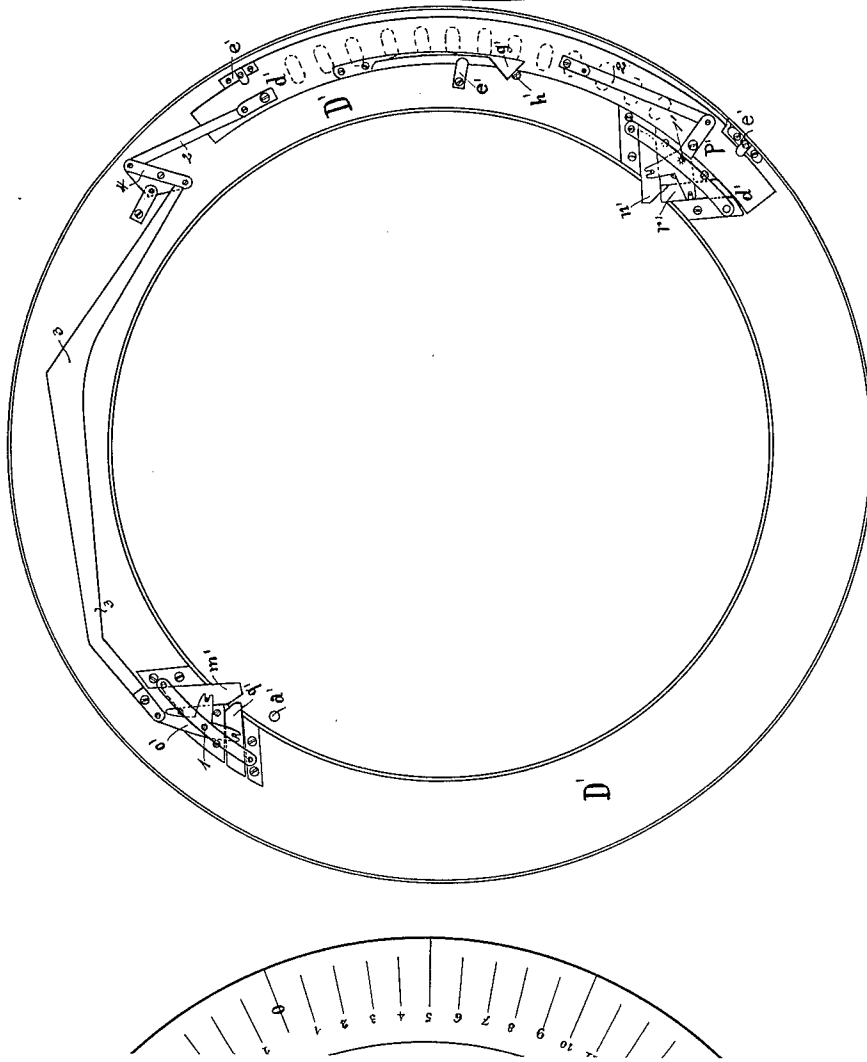


Fig. 13a

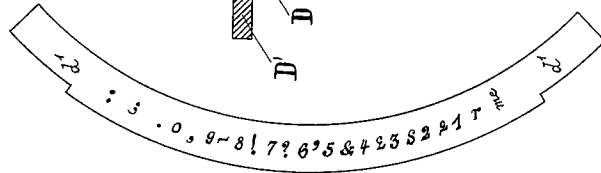
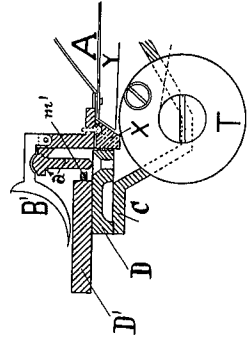


Fig. 14.



Zu der Patentschrift  
 № 52906.

ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
 Typenschreibmaschine.

Fig. 12.

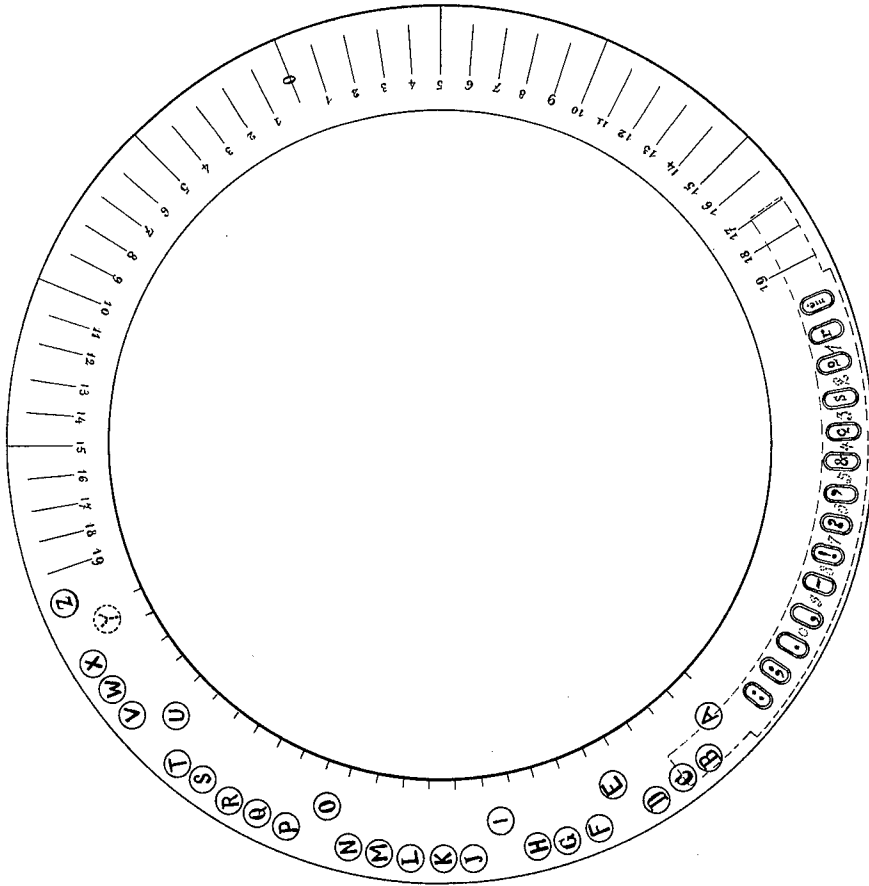


Fig. 13.

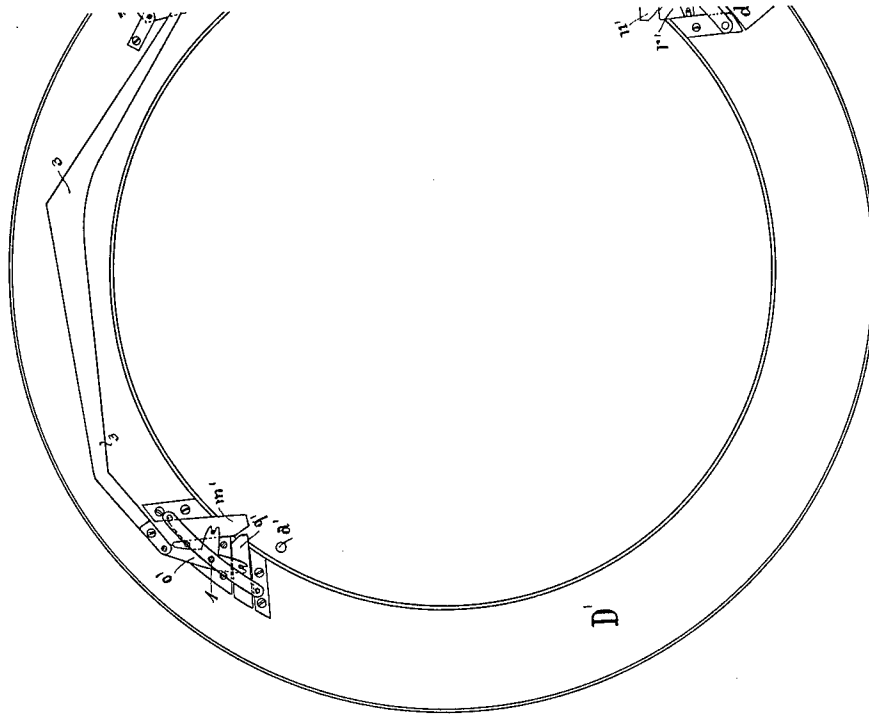
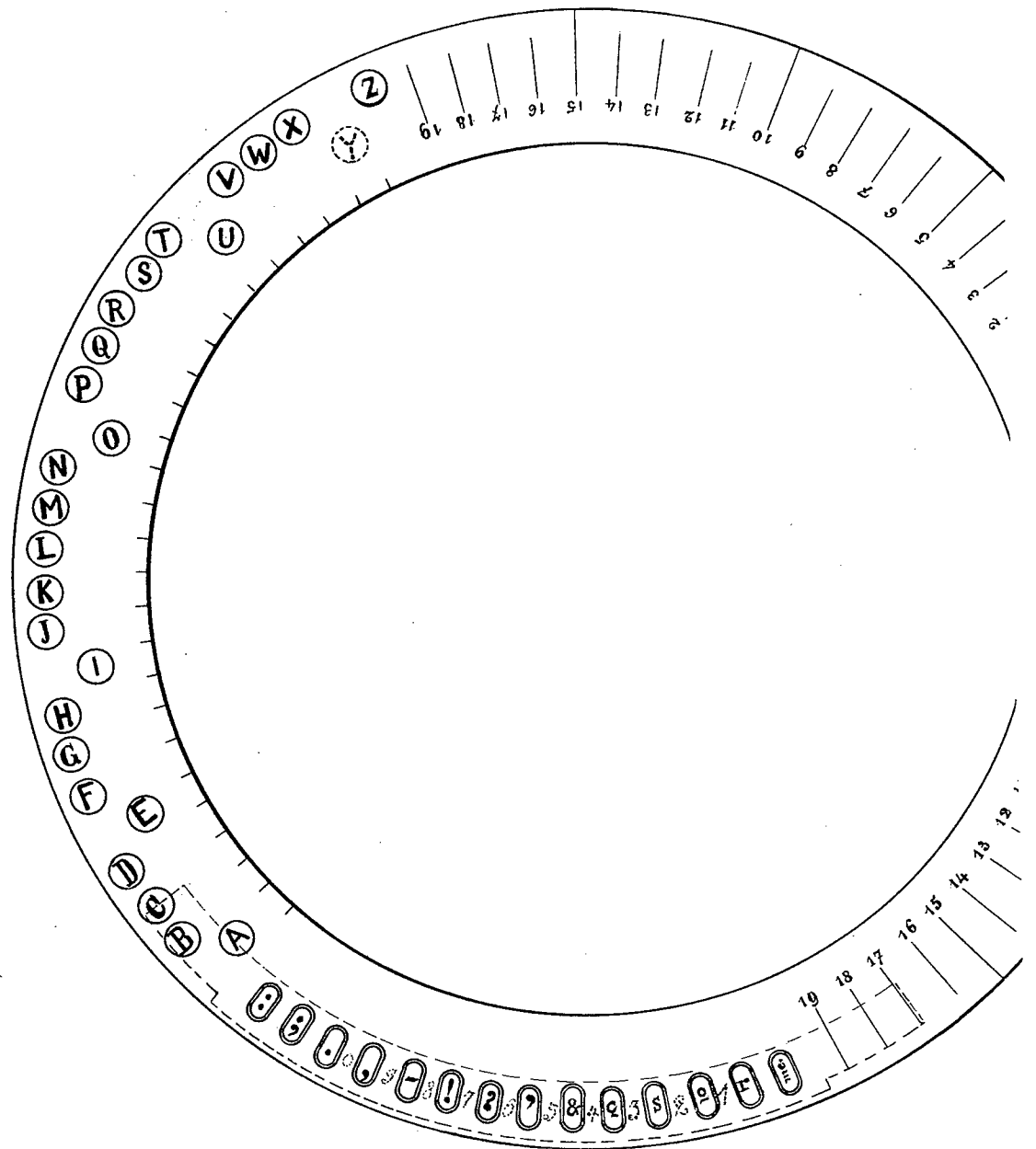


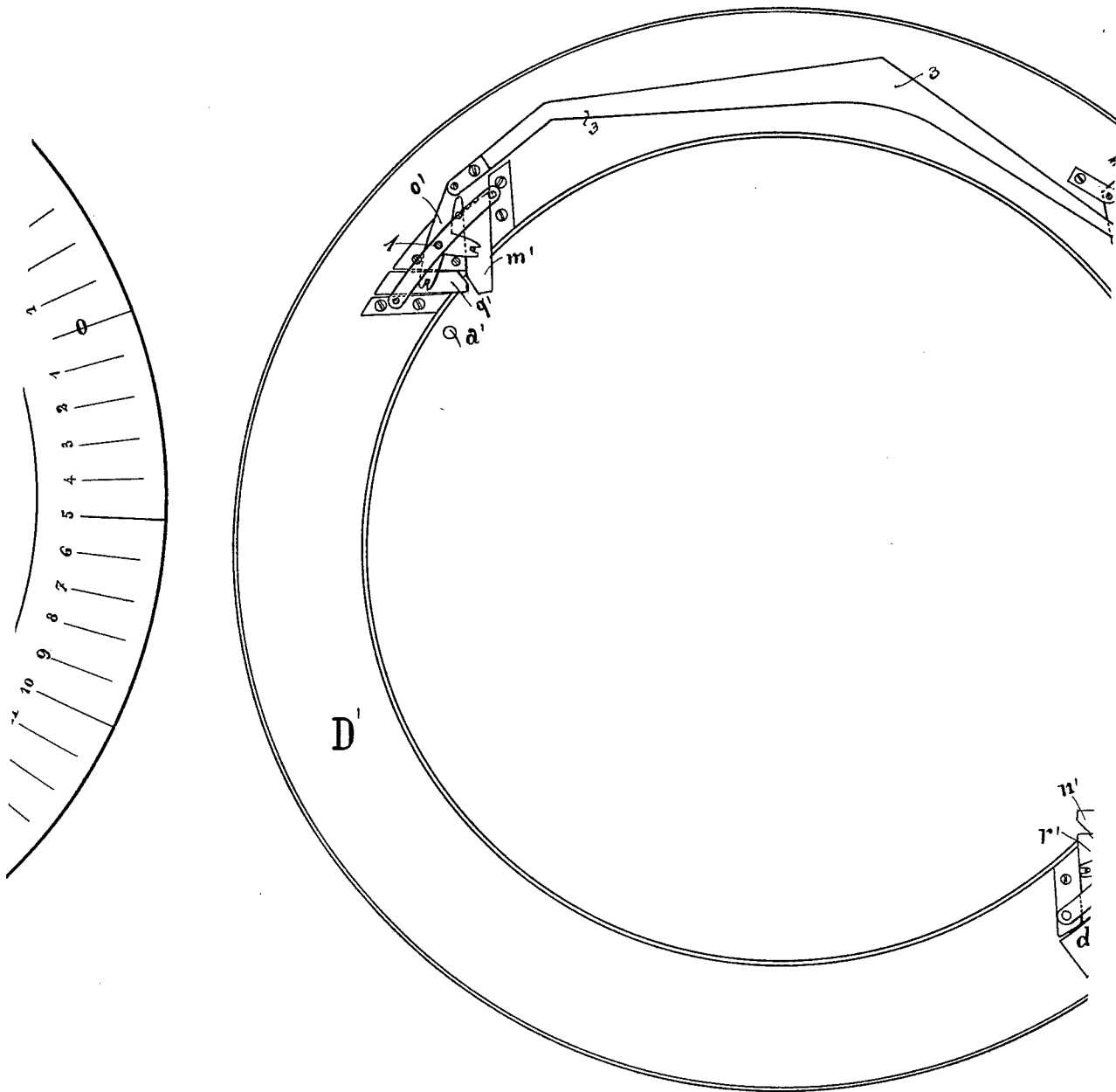


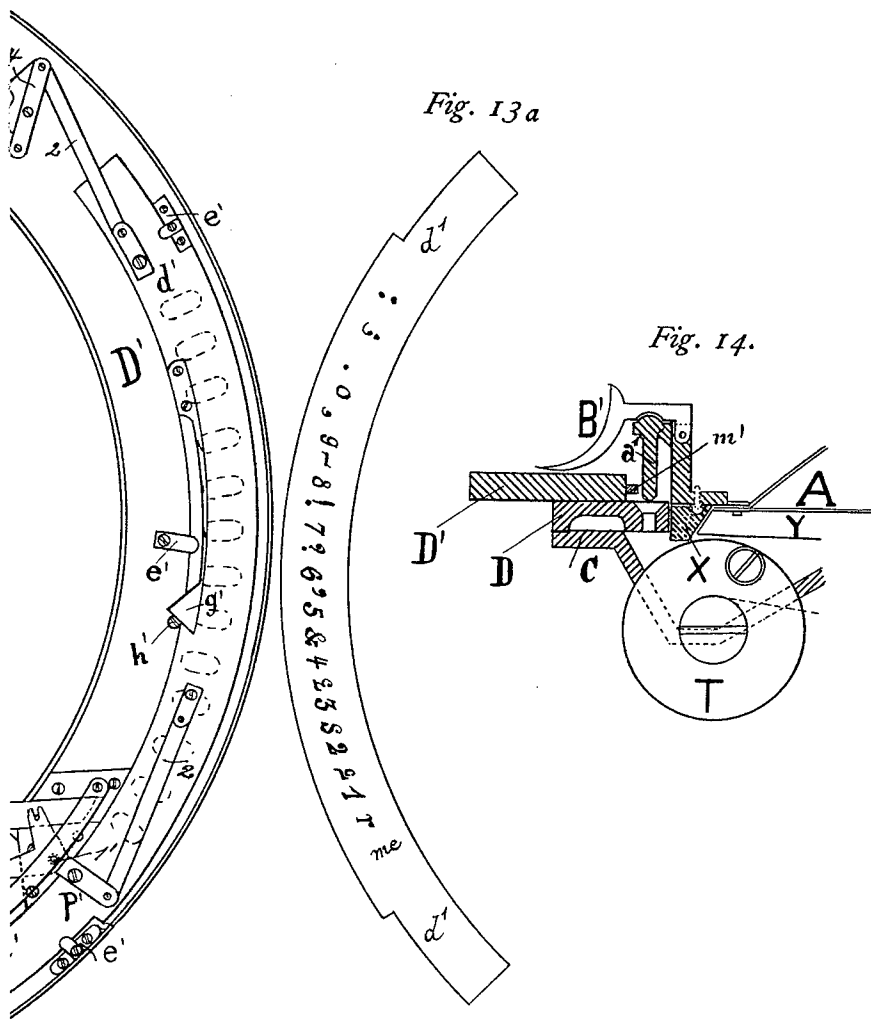
Fig. 12



ADOLPHE PROSPER EGGIS IN FREIBURG (SCHWEIZ).  
Typenschreibmaschine.

Fig. 13.





Zu der Patentschrift

№ 52906.