

KAISERLICHES



PATENTAMT.

AUSGEBEBEN DEN 13. MÄRZ 1896.

## PATENTSCHRIFT

— № 85752 —

KLASSE 72: SCHUSSWAFFEN UND GESCHOSSE. 17

AUGUST SCHNARRENDORF IN HAMBURG-EIMSBÜTTEL.

**Kartätschgeschütz mit kreisendem Laufbündel und feststehender Vorschub- und Auszieherleiste für die Patronen.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 22. März 1895 ab.

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet ein Schnellfeuergeschütz, und zwar in der Art, daß durch Drehung einer Kurbel eine Anzahl concentrisch um eine Achse angeordneter Gewehrläufe rasch gedreht wird, wobei dann das Einschieben der Patronen in die Läufe, das Abfeuern und das Ausziehen der Patronenhülsen selbstthätig erfolgt.

Fig. 1 ist eine Seitenansicht, Fig. 2 ist eine Endansicht, Fig. 3, 4 und 5 sind Details, bei welchen einzelne Theile im Schnitt dargestellt sind.

Der untere Theil des Geschützes ist zweckentsprechend ausgeführt, um dasselbe leicht richten zu können. Bei der dargestellten Ausführung ist dasselbe mit einer Grundplatte *A* als auf einem festen Unterbau oder Wagen montirt gedacht. In der Platte *A* liegt die Achse *B*, auf welcher die Geschützsäule *C* drehbar angeordnet ist. Durch Bethätigung des Getriebes *D* wird die Geschützsäule in ihrer Lage zur Verticalen und damit die Achse der Gewehrläufe in ihrer Neigung gegen die Horizontale eingestellt. Um den oberen Zapfen *E* der Säule ist der Halter *G* drehbar und erfolgt die Drehung durch Bethätigung des Getriebes *F*.

Den wesentlichen Theil der vorliegenden Erfindung bildet aber die Ausbildung der Ladetrommel und die Vorrichtungen zum Einführen der Patronen in die Läufe, zum Abfeuern und zum Ausziehen der Patronenhülsen.

Auf der im Halter *G* passend gelagerten Achse *a* ist die Ladetrommel *b* fest angeordnet.

In dieselbe sind die einzelnen Gewehrläufe *c* fest eingeschraubt. Die Scheibe *b*<sup>1</sup> sitzt auch fest auf der Achse *a* und dient zur Unterstützung des vorderen Theiles der Gewehrläufe. Der äußere Rand der Trommel ist mit Zähnen versehen zum Eingriff eines Zwischenrades *d*<sup>2</sup>, in welches dann das Getriebe *d*<sup>1</sup> wieder eingreift, so daß durch Drehung der mit dem Getriebe *d*<sup>1</sup> verbundenen Handkurbel *d*<sup>3</sup> die Trommel in rasche Umdrehung versetzt wird, deren Richtung mit der der Kurbel übereinstimmt. Die Patronen werden nun an der rechten Seite des Ansatzes *g* des Halters *G* (Fig. 2 und 5) in die Trommel eingelegt und dabei die Handkurbel mit der entsprechenden Geschwindigkeit gedreht; alles übrige besorgt dann die Einrichtung des Geschützes selbstthätig.

An dem inneren Umfang der Trommel *b* sind eine entsprechende Anzahl von halbkreisförmigen Mulden *e* schrägliegend angeordnet. Die Mulden sind genau vor den Laufmündungen, so daß die in der Mulde liegende Patrone mit ihrer Spitze dicht vor dem Lauf liegen wird. Das Einschieben in den Lauf bewirkt die Vorschubleiste *f*, welche fest mit dem Arm *g* verbunden ist. Der untere Theil *f*<sup>1</sup> liegt so weit von dem Lauf entfernt, daß die Patrone dazwischen liegen kann. Die Vorschubleiste ist aber schraubenförmig gestaltet, so daß der andere Theil *f*<sup>2</sup> ganz dicht vor den Läufen liegt, und zwar in einer Entfernung, die der Stärke des Randes *P*<sup>1</sup> der Patrone entspricht. (In der folgenden Beschreibung sind die rela-

tiven Stellungen des ersten Laufes mit fortlaufenden Ziffern bezeichnet.) Die Patrone wird bei 1 genau vor der Mündung des Laufes  $c$  liegen. Bei der Drehung der Trommel wird die Patrone aber von der Vorschubleiste  $f$  allmählich vorgeschoben, so daß sie bei 6 ganz in dem Laufe steckt, um dann bei 7 durch die folgende Einrichtung abgefeuert zu werden.

Genau vor dem Lauf bei 7 ist der unter Einwirkung einer kräftigen Feder  $k$  stehende Schlagstift  $i$  in einer passenden Führung beweglich, welche Führung in geeigneter Weise mit dem Arm  $g$  fest verbunden ist. Der Schlagstift hat an seinem äußeren Ende einen Gleitstift  $m$ , der von den Zähnen eines auf der Trommel angeordneten Zahnkranzes beeinflusst wird. Der Deutlichkeit halber ist der Zahnkranz  $n$  auf beiliegender Zeichnung auf der äußeren Fläche der Ladetrommel befindlich dargestellt, in der wirklichen Ausführung wird er aber am inneren Umfange angeordnet sein. Bei der Drehung der Trommel wird nun der Gleitstift  $m$  und mit ihm der unter Einwirkung der Feder  $k$  stehende Schlagstift  $i$  durch die schiefe Ebene des Zahnes  $n$  gehoben. Sobald aber der Zahn  $n$  den Gleitstift passiert hat, wird der Schlagstift mit genügender Kraft vorschnellen und durch das Eindringen seiner Spitze in die Patrone diese zur Explosion bringen. Die Feder ist aber so justirt, daß sie den Stift auch wieder genügend weit auszieht, um ein Steckenbleiben in der Patrone zu verhüten.

Es handelt sich nun darum, die leere Patronenhülse aus dem Lauf und aus der Ladetrommel selbst zu entfernen. Zu diesem Zwecke ist der Abstreicher  $p$  angeordnet, welcher in geeigneter Weise mit dem festen Geschütztheil  $g$  verbunden ist. Der Abstreicher  $p$  ist schraubenförmig gewunden, der vordere Theil  $p^1$  ist schneidenartig ausgebildet und so geformt, daß diese Schneide hinter den Rand  $P^1$  der Patrone faßt. Um das zu ermöglichen, ist der in die Ladetrommel hineinragende Theil des Laufes  $c$  an der betreffenden Stelle etwas abgeflacht,

und zwar bei  $x$ . Die Abflachung liegt aber nicht genau an der in Fig. 4 dargestellten Stelle, sondern an der Seite, die der Mittelachse  $a$  zugekehrt ist (s. Fig. 5).

Der Rand  $p^1$  faßt also hinter den Rand  $P^1$  der Patrone, und da der Auszieher schraubenförmig gewunden ist, muß bei der Drehung der Trommel die Patrone, der Form des Ausziehers folgend, aus dem Laufe heraustreten. Die ganze Steigung des Ausziehers entspricht der Länge der Patronenhülse, so daß bei 13 der vordere Theil derselben schon frei ist. Die Hülse fällt dann in die Trommel hinein, und zwar auf eine (nicht dargestellte) Gleitfläche, auf welcher sie selbstthätig in irgend einen Sammelbehälter läuft. Sollte aber die Patrone durch irgend einen Zufall nicht explodirt sein, so wird bei 13 das Geschofs noch in dem Lauf stecken und dadurch ein Herausfallen schon hier und auf die Abgleitfläche verhindert. Wenn aber diese Patrone die Kante  $p^2$  des Ausziehers passiert hat, wird sie bei 14 infolge ihrer Schwere nach hinten fallen, und zwar in den Raum der Ladetrommel, in welchen auch die frischen Patronen eingelegt werden.

Mit dem Geschütz sind dann noch alle Visir- und besonderen Vorrichtungen verbunden, die bei derartigen Geschützen überhaupt als zweckdienlich angesehen und daher angewendet werden.

#### PATENT-ANSPRUCH:

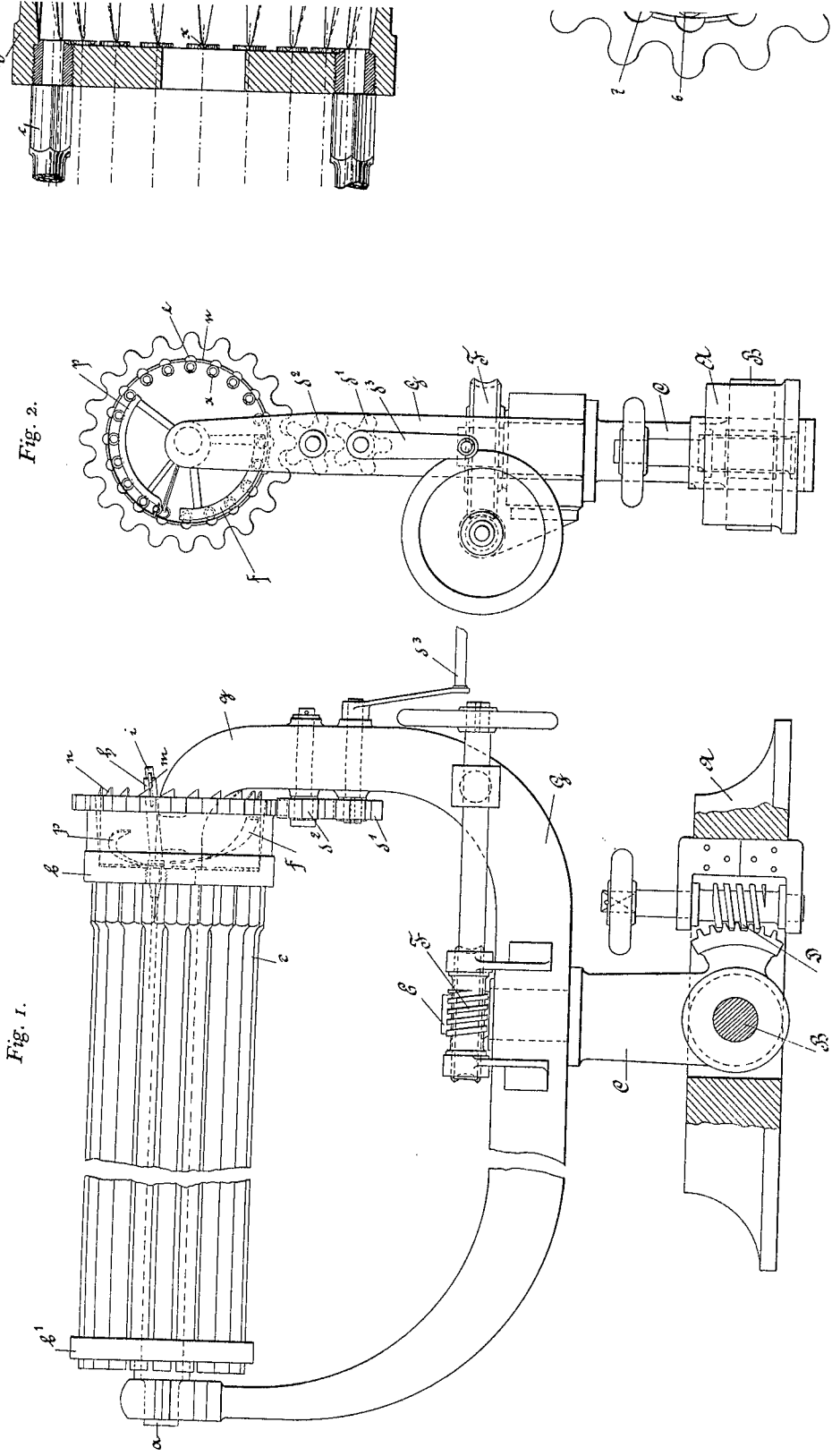
Ein Kartätschgeschütz mit kreisendem Laufbündel, dadurch gekennzeichnet, daß eine schraubenförmig gestaltete, am Geschützgestell starr befestigte Vorschubleiste ( $f$ ) hinter den Boden der in Mulden ( $e$ ) der Ladetrommel vor den Läufen liegenden Patronen faßt und dieselben bei der Drehung des Laufbündels in die Läufe einschiebt, worauf nach Entzündung der Patrone durch den Schlagstift ( $i$ ) das Ausziehen der Hülse mittelst einer schraubenförmig gestalteten Auszieherleiste ( $p$ ) in ähnlicher Weise wie das Einschieben der Patronen in die Läufe erfolgt.

---

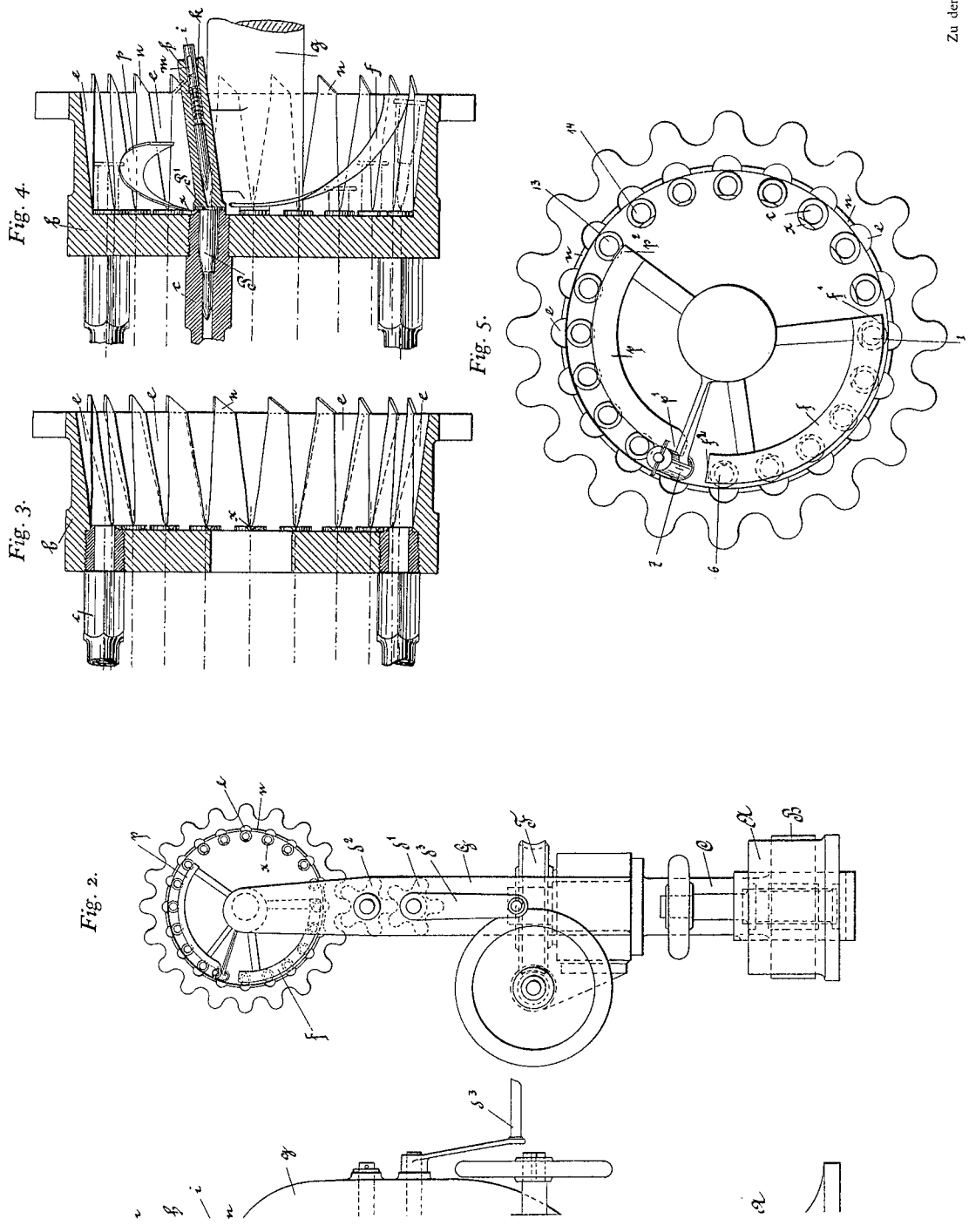
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

AUGUST SCHNARRENDORF IN HAMBURG-EIMSÜTTEL.  
 Kartätschgeschütz mit kreisendem Laufbündel und feststehender Vorschub- und Ausziehleiste  
 für die Patronen.



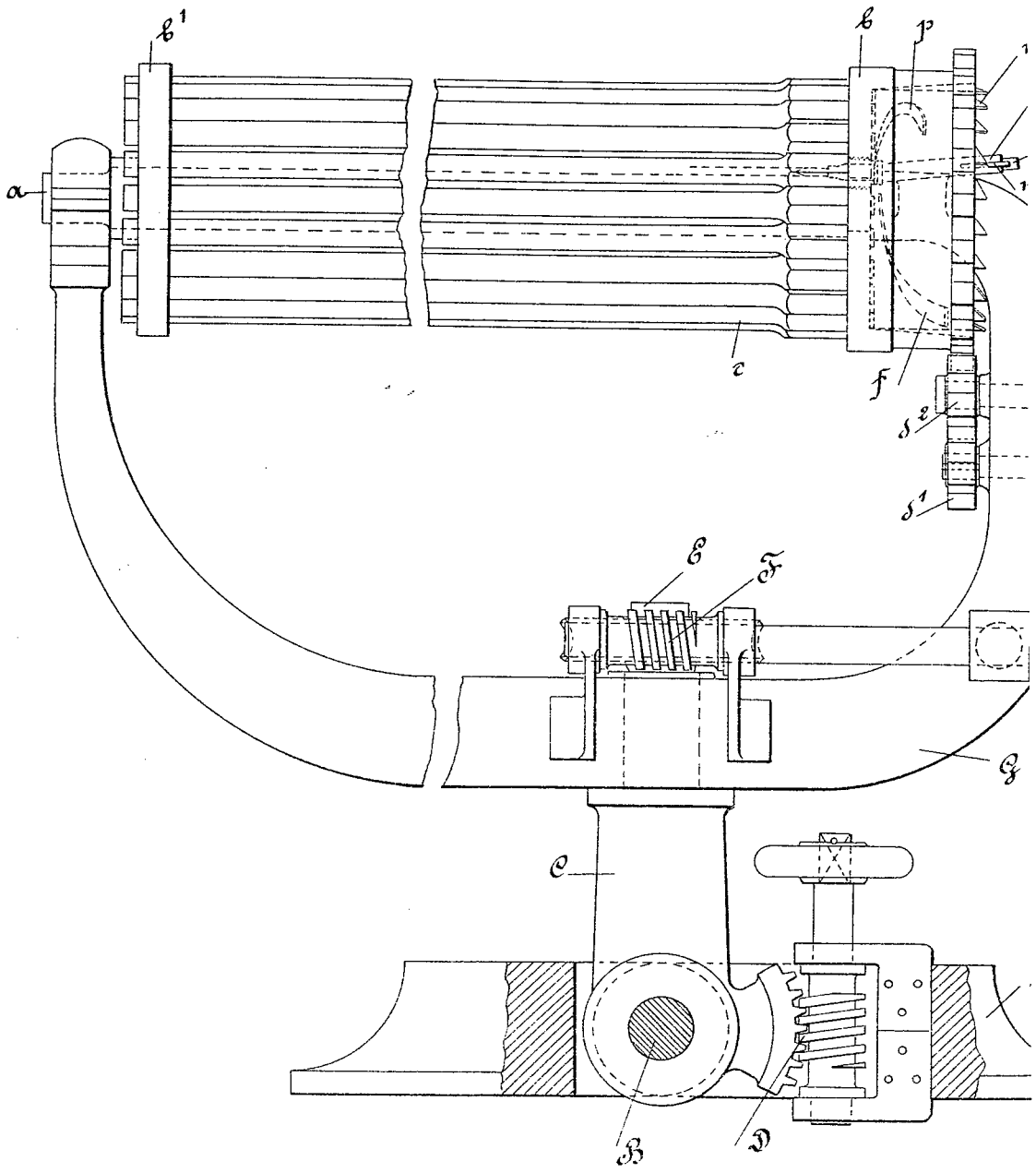
UGUST SCHNARENDOFF IN HAMBURG-EIMSÜTTEL.  
 geschütz mit kreisendem Laufbündel und feststehender Vorschub- und Ausziehleiste  
 für die Patronen.



Zu der Patentschrift  
**№ 85752.**

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Fig. 1.



UGUST SCHNARRENDORF IN HAMBURG-EIMSBÜTTEL.

geschütz mit kreisendem Laufbündel und feststehender Vorschub- und Auszieherleiste für die Patronen.

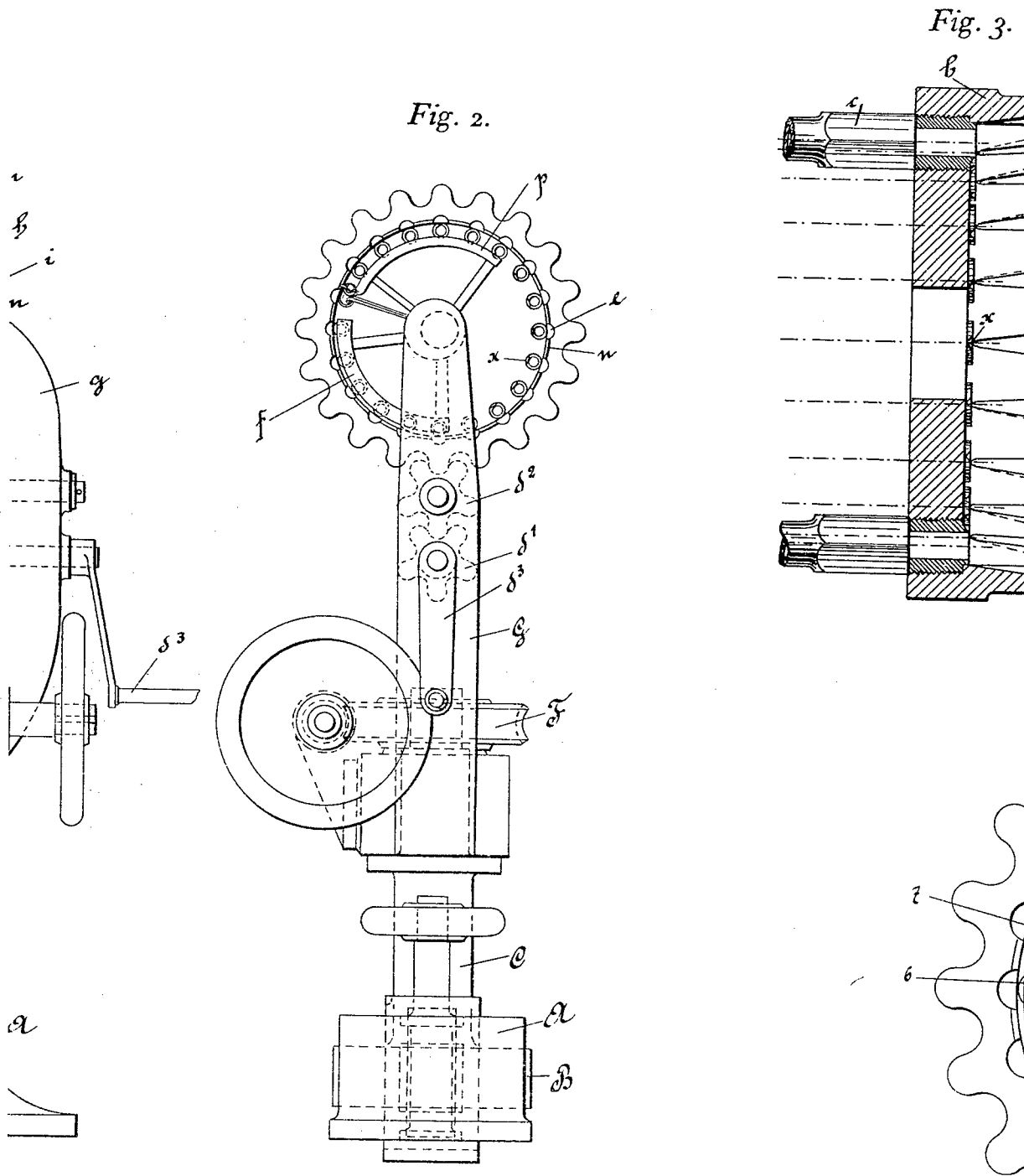


Fig. 4.

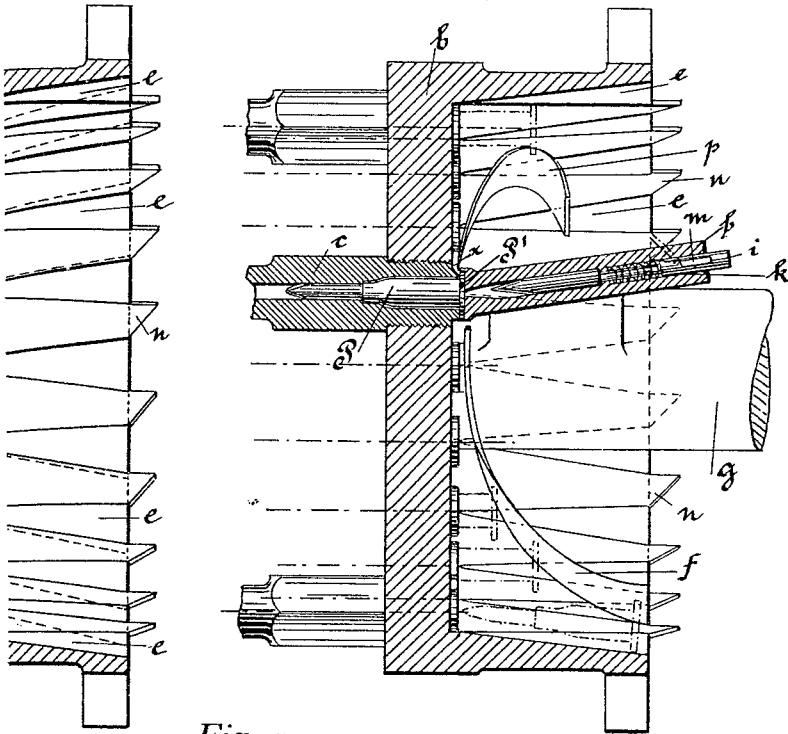
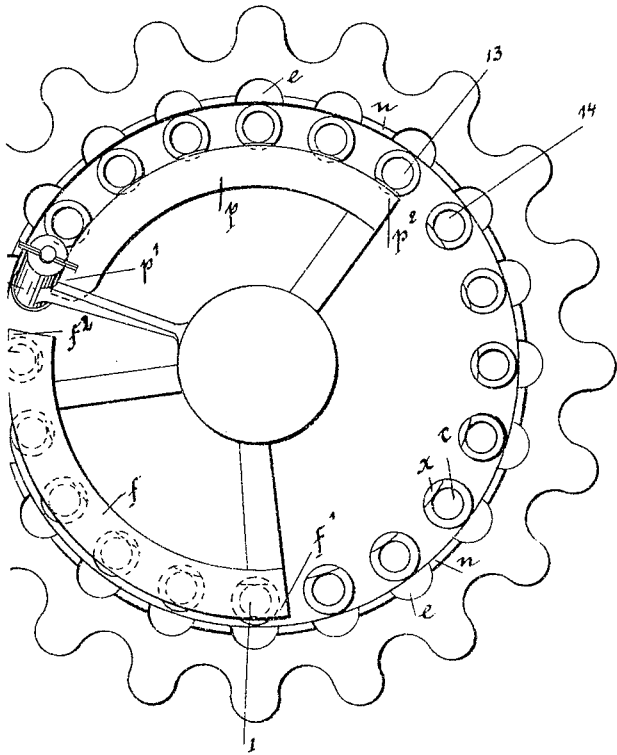


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

№ 85752.