



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
PATENTSCHRIFT N^{R.} 134638.

HERMANN THORENS SOCIÉTÉ ANONYME IN SAINTE CROIX (SCHWEIZ).

Pyrophores Feuerzeug in Pistolenform.

Angemeldet am 13. März 1931; beanspruchte Priorität: Patentanspruch 1 vom 17. März 1930 (Anmeldung im Deutschen Reiche), Patentanspruch 2 vom 11. August 1930 (Anmeldung in der Schweiz).
Beginn der Patentdauer: 15. April 1933.

Bei pyrophoren Feuerzeugen in Pistolenform ist es bekannt, einen Abzugsmechanismus zu verwenden, bei dessen Betätigung erst eine Feder gespannt wird, die auf den zunächst verklinkten Reibradtrieb einwirkt, der dann im Verlaufe der Abzugsbewegung freigegeben wird, worauf die Feder das Reibrad in rasche Drehung versetzt. Ein gutes Funktionieren eines solchen Feuerzeuges ist nur dann zu erwarten, wenn das Reibrad seinen vollen Weg zurücklegt, wenn also die Verklüpfung sich nie zu früh löst. Die bekannten Feuerzeuge erfüllen diese Forderung nur unvollkommen, indem die Verklüpfung vom Spiel und der Abnutzung ihrer Teile in starkem Maße abhängig ist. Beim Erfindungsgegenstand ist diese Abhängigkeit ausgeschaltet. Er ist dadurch gekennzeichnet, daß ein drehbares Organ des Abzugsmechanismus, das auf den Reibradmitnehmer einwirkt, eine Nase, hinter die der Haken einer am Abzug ange-
10 lenkten Hakenstange greift, und eine Flanke besitzt, die bei der durch den Zug der Hakenstange bewirkten Drehung des genannten Organs nach Durchlaufen eines freien Weges gegen die Hakenstange stößt und diese am Ende der Abzugsbewegung schlagartig außer Eingriff mit der Nase bringt. Die schlagartige Wirkung von Funkenreißern bei Feuerzeugen ist an sich zur Erzeugung der Zündfunken bekannt, nicht aber die Ausnutzung einer solchen Wirkung zwecks Auslösens der Verklüpfung.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand durch zwei Ausführungsbeispiele veranschaulicht. Die Fig. 1—3 sind Aufrisse der ersten Ausführungsform des Feuerzeuges gemäß der Erfindung und zw. zeigen die Fig. 1 und 2 das Äußere des Feuerzeuges vor bzw. nach der Zündung und die Fig. 3 den inneren Mechanismus des Feuerzeuges.

Die Fig. 4 und 5 zeigen im Aufriß das Innere der zweiten Ausführungsform.
20 In dem in den Fig. 1—3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Docht *b* am Ende des Laufes der Pistole angeordnet und durch ein Rohr *n* mit dem Brennstoffbehälter *m* im Kolben verbunden. Für gewöhnlich ist der Docht durch eine Dochtkappe *a* bedeckt, die am Ende eines Armes sitzt, der sich um die Achse *c* drehen kann. Das Reibrädchen *g*¹ sitzt auf derselben Achse wie sein Mitnehmer, das Zahnrad *g*², das in ein Zahnsegment *f* eingreift. Der Abzug oder Drücker *d* ist gelenkig mit einem Arm *e* verbunden,
25 der in einem Haken *i* endigt; dieser ragt in einen Ausschnitt *h* des mit einer Nase *q* versehenen Segments *f* hinein und wird dort durch eine Feder *p* gehalten. An den Abzug *d* ist auch eine Zahnstange *k* angelenkt, die mit einem Zahnrad *l* auf der Achse *c* in Eingriff steht.

In Fig. 3 ist der Mechanismus im Ruhezustand dargestellt. Drückt man nun den Abzug *d* mit dem Finger, so wird dadurch eine Drehung des Segments *f* bewirkt, bis die Flanke *h* auf den Haken *i*
30 aufschlägt und so die Verklüpfung *q, i* löst, worauf das Segment *f* unter der Wirkung seiner Feder *o*² zurückschnellt und dadurch das Reibrädchen *g*¹ in rasche Drehung versetzt, wodurch Funken entstehen.

Zu gleicher Zeit hat die Zahnstange *k* auf das Zahnrad *l* eingewirkt, um die Dochtkappe vom Docht zu entfernen, und die Kappe in die in Fig. 2 gezeichnete Stellung gebracht.

Im Ausführungsbeispiel der Fig. 4 und 5 ist *l* das Gehäuse des Feuerzeuges in Pistolenform. Der
35 am Ende des Laufes angeordnete Docht *2* geht durch das Rohr *3* und ist in Verbindung mit dem Brennstoffbehälter *4*, der wieder im Kolben der Pistole untergebracht ist.

Gegen das Reibrädchen *5* wird ein Stein *6*, der in einer Führungshülse *7* gleiten kann und durch einen um die Achse *9* im Gehäuse schwenkbaren doppelarmigen Hebel *8* gedrückt wird, dessen eines Ende sich auf den Stein *6* stützt, wogegen das andere Ende mit einer Feder *10* verbunden ist, die die

Berührung zwischen Stein und Reibrädchen sicherstellt. Dieses ist mit Stiften 11 versehen, auf die ein Haken 12 eines bei 14 an eine Scheibe 15 angelenkten Armes 13 einwirkt. Eine am Abzug 17 befestigte Schraubenfeder 16 wirkt auf die Scheibe 15, die eine mit einem Haken 19 zusammenwirkende Nase 18 besitzt. Der Haken 19 ist bei 20 drehbar am Abzug befestigt und mit einem Arm 21 versehen, der mit dem Gehäuse durch eine Schraubenfeder 22 verbunden ist. Die Dochtkappe 23 sitzt an einem Arm 24, der bei 25 an das Gehäuse angelenkt und mit dem Abzug 17 mittels eines Lenkers 26 verbunden ist, der an den Arm 24 bei 27 und an den Haken 19 bei 28 angelenkt ist.

Die Fig. 4 zeigt die verschiedenen Glieder des Mechanismus nach einer kleinen Verdrehung des Abzugs 17 um seine Achse 30 im Sinne des Pfeiles *f*. Die Glieder 17, 19 und 26 haben sich von links nach rechts verschoben; der Haken 19 hat die Scheibe 15 etwas gedreht, die ihrerseits den Arm 13 von rechts nach links geschoben hat; der Lenker 26 hat durch seine Bewegung die Dochtkappe 23 gehoben. Zieht man nun den Abzug weiter bis an das Ende seiner Bahn, so rückt der Haken 19 weiter von links nach rechts und dreht die Scheibe 15, dabei die Feder 16 spannend, bis die Flanke 19' des Hakens 19 auf die Flanke 15' der Scheibe 15 schlägt, wodurch der Haken aus der Nase 18 ausgeklinkt wird. Sobald die Scheibe 15 frei ist, schnellte sie dank der Feder 16 rasch in ihre Ursprungslage zurück. Der Arm 13, dessen Haken 12 im Augenblick des Ausklinkens einen Stift 11 des Reibrädchens gefaßt hatte, wird nun schnell nach rechts gezogen, wodurch das Reibrädchen rasch gedreht wird und mit dem Stein 6 Zündfunken erzeugt. Läßt man den Abzug los, so bringt ihn die Feder 16 in seine Ruhelage zurück, während die Feder 22 den Haken 19 die Nase 18 wieder fassen läßt. Die Bewegung des Hakens 19 bewirkt zugleich das Aufsetzen der Dochtkappe auf den Docht 2.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Pyrophores Feuerzeug in Pistolenform, dadurch gekennzeichnet, daß ein drehbares Organ (*f*, 15) des Abzugsmechanismus, das auf den Reibradmitnehmer (*g*², 11) einwirkt, eine Nase (*q*, 18), hinter die der Haken (*i*, 19) einer am Abzug (*d*, 17) angelenkten Hakenstange greift, und eine Flanke (*h*, 15') besitzt, die bei der durch den Zug der Hakenstange bewirkten Drehung des genannten Organs (*f*, 15) nach Durchlaufen eines freien Weges gegen die Hakenstange stößt und diese am Ende der Abzugsbewegung schlagartig außer Eingriff mit der Nase bringt.

2. Feuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an das drehbare Organ (15) ein in an sich bekannter Weise mit Mitnehmerstiften (11) des Reibrades (5) zusammenwirkender Mitnehmerhaken (12) angelenkt ist.

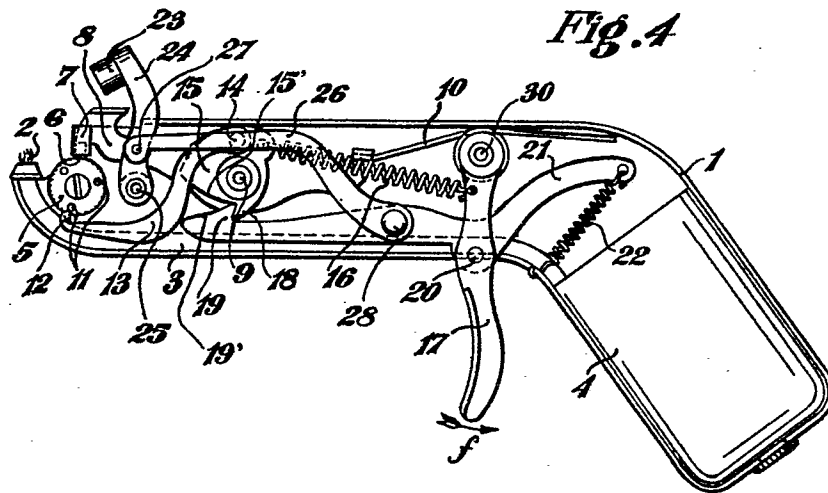


Fig. 1

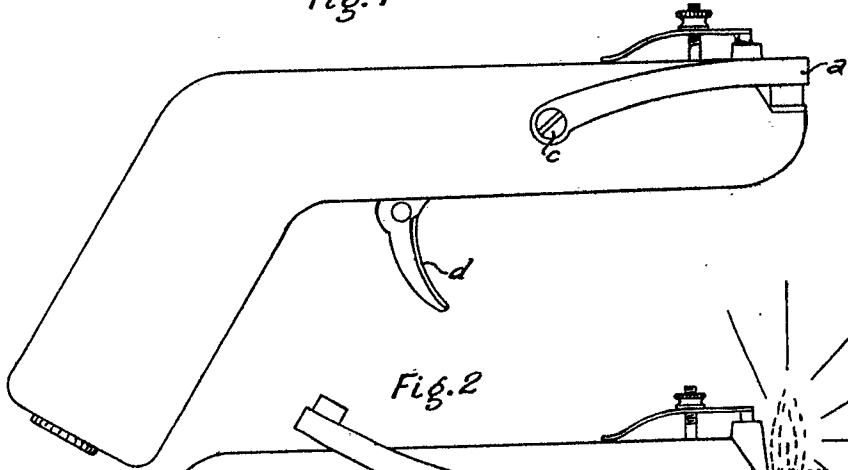


Fig. 2

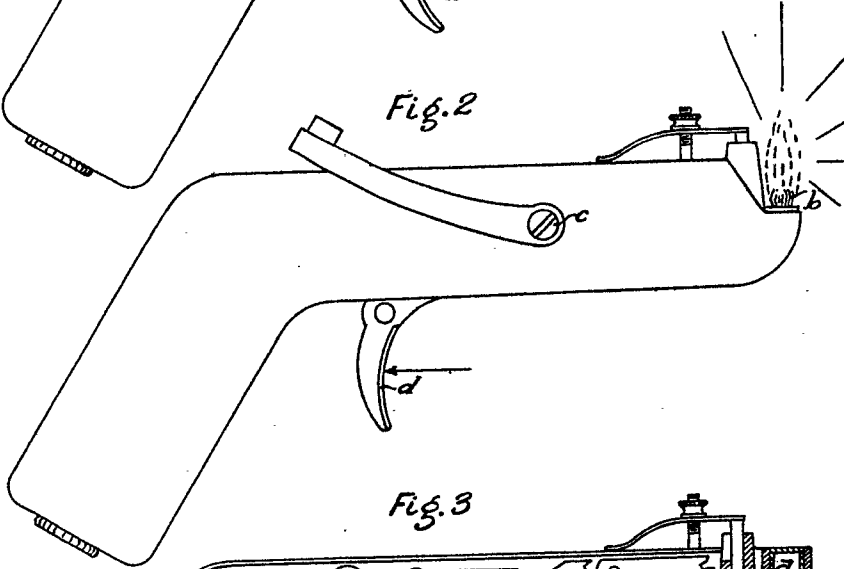


Fig. 3

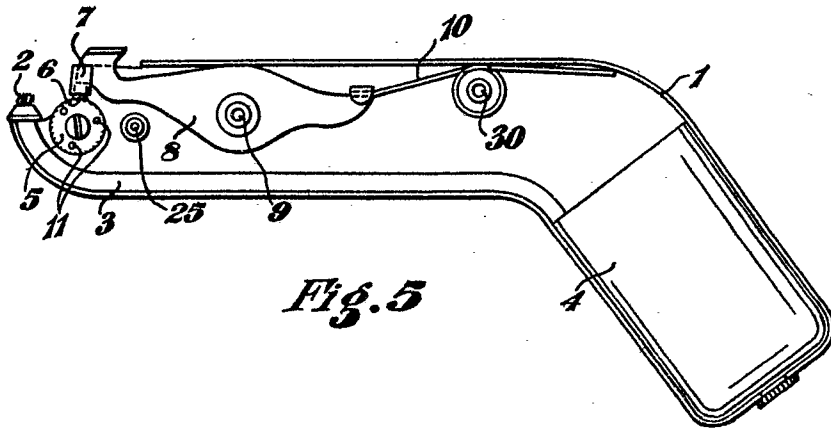
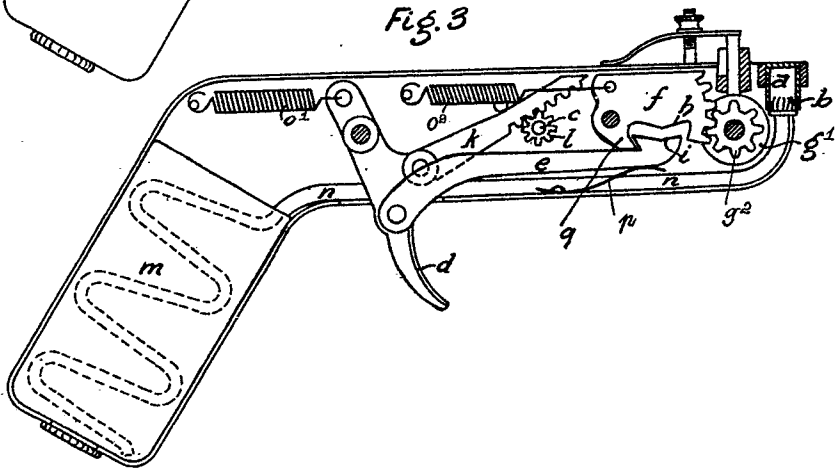


Fig. 5