

KAIS. KÖNIGL.



PATENTAMT.

Österreichische

PATENTSCHRIFT N<sup>o</sup>. 51421.

ARTHUR DUBSKY IN WIEN.

## Pyrophores Feuerzeug.

Angemeldet am 23. Jänner 1910. — Beginn der Patentdauer: 15. Oktober 1910.

Der Gegenstand vorliegender Erfindung besteht seinem Wesen nach darin, daß bei einem pyrophoren Feuerzeug, bei welchem die Funken durch Drehung eines Feilrades erzeugt werden, um den Drehbolzen des Feilrades ein zweckmäßig blattfederartig ausgebildetes Glied von bestimmter Gestalt verschwenkbar angeordnet ist, welches einerseits vom Sprungdeckel des Feuerzeuges beeinflusst wird und andererseits selbst wieder das Feilrädchen beeinflusst. Ein ferneres wesentliches Kennzeichen vorliegender Erfindung liegt auch in der Herstellungsweise und Ausgestaltung des Feilrädchens und des zur Betätigung des Zwischengliedes am Feuerzeugdeckel anzuordnenden Mitnehmerstiftes.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in beispielsweise Ausführungsform zur Darstellung gebracht und zwar zeigen: Fig. 1 einen Längsschnitt, Fig. 2 einen Querschnitt des Feuerzeuges und die Fig. 3, 4 und 5 die wesentlichen Details desselben.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, besteht das Feuerzeug in bekannter Weise aus dem Deckel 2 und dem Gehäuse 1, in welches ein Brennstoffbehälter 3 eingeschoben ist.

Am Gehäuse 1 ist ein Träger 4 angeordnet, der hauptsächlich zur Lagerung des Feilrades 5 dient. Dieses Feilrad (Fig. 4 und 5) ist gegenüber den bei anderen Feuerzeugen gebräuchlichen Vollscheiben durch Pressung aus einem ca. 1 mm starkem Stahlblechscheibchen hergestellt und an dem umgebördelten Rande mit einer sperrartigen Verzahnung versehen, in welche eine vom Sprungdeckel des Gehäuses aus beeinflusste Schaltklinke 6 eingreift.

Diese Schaltklinke bildet einen Teil des Kupplungsgliedes 7, welches an der Drehachse des Feilrädchens 5 in Richtung des Deckels 2 verschwenkbar angeordnet ist. Dieses Kupplungsglied 7 besteht aus einem blattfederartigen Gebilde (Fig. 3), welches mit einer eigenartigen Durchbrechung 8 versehen ist, auf deren Ausgestaltung später zurückgekommen werden wird. Im Deckel 2 ist ein vorteilhaft quadratisch ausgebildetes Ablöschhütchen 9 vorgesehen, welches durch entsprechendes Falten eines Metallstreifens erzeugt wird, wobei an den Verstoßkanten beiderseits je ein kleiner Lappen abgebogen wird, der sich an den Seitenteil des Deckels anlehnt und gleichzeitig den Mitnehmerstift 10 des Gliedes 7 infolge Eingriffes in die Ausnehmung 8 bildet. Am Träger 4 ist die Auftriebsfeder 11 des Deckels und eine zweite Feder 12 angeordnet, die zur Nachspannung des pyrophoren Körpers 13 dient. Dieselbe ist gabelartig gestaltet und lehnt sich mit einem Ende unter Vermittlung eines Schlitzes im Steinlager an den pyrophoren Körper, während das andere Ende 14 sich gegen einen vom Steinlager abstrebenden Lappen 15 stützt.

Da infolge dieser Konstruktion die Steineinführung von unten erfolgen muß, ist der Behälter 3 einschiebbar angeordnet, und dient hiebei die Verschlußschraube 16 der Auffüllöffnung als Feststellvorrichtung des Benzinbehälters gegenüber dem Gehäuse.

Um die Gestaltung der Durchbrechung des Gliedes 7 näher zu erörtern, sei in kurzem die Funktion des Feuerzeuges zur Darstellung gebracht:

Durch das Aufspringen des Deckels 2 wird infolge der unter Vermittlung des Mitnehmerstiftes 10 eintretenden Verschwenkung des Gliedes 7 das Feilrad 5 verdreht. Da jedoch die Praxis ergab, daß bei sofortigem Angriff des Feilrades an dem pyrophoren Körper im Momente der Deckelöffnung eine allzu starke Reduzierung der Winkelgeschwindigkeit eintritt, die eine zweckmäßige Funkenbildung unterbindet, ergab sich die Notwendigkeit, einen gewissen Anlauf dem Deckel zu sichern. Dieser wird nun in vorliegendem Fall dadurch erreicht, daß die Durchbrechung des Kupplungsgliedes 7 derart ausgebildet ist, daß der Mitnehmerstift 10 gemeinsam mit dem Deckel

im ersten Momente der Öffnung ohne Hindernis vorschreiten kann. Wie aus Fig. 3, welche die Lage des Gliedes 7 bei geschlossenem Deckel zeigt, ersichtlich, ruht der Mitnehmerstift 10 bei geschlossenem Deckel an der Kurve *a* der Durchbrechung 8. Erfolgt nun die Auslösung des Verschlusses, so wird der Mitnehmerstift 10 bei der Bewegung des Deckels erst ohne jede Abbremsung 5 zur Kurve *b* der Durchbrechung sich bewegen, und erst dann, nachdem schon infolge der Massenbewegung des Deckels eine gewisse Winkelgeschwindigkeit erreicht ist, unter Mitnahme des Gliedes 7 längs der Kurve *b* gegen *c* eilen. Es erfolgt nun infolge Eingriffes der Schaltklinke 6 eine für die Funkenbildung ausschlaggebende rasche und wirksame Verdrehung des Feilrades 5. Beim Schließen des Deckels bewegt sich dann der Stift 10 längs der Kurve *c* gegen Kurve *a* und bringt das Kupplungs- 10 glied ohne Mitnahme des Feilrades in die Anfangsstellung zurück.

Die wesentlichen an Hand dieser Beschreibung leicht ersichtlichen Vorzüge der vorliegenden Erfindung sind kurz erwähnt folgende: Ermöglichung äußerst flacher Ausführung des Feuerzeuges, für jeden Laien leicht erklärliche und verständliche Steineinführung, große Funktionsicherheit.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

15 1. Feuerzeug, bei welchem durch das Aufspringen des Gehäusedeckels ein Feilrad verdreht wird, das durch Abschürfen eines pyrophoren Körpers ein im Gehäuse befindliches Flämmchen entzünden, dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Verdrehung des Feilrädchens (5) am Drehbolzen desselben ein blattfederartiges Glied (7) verschwenkbar angeordnet ist, welches mit einem zu einer Schaltklinke ausgebildeten Lappen (6) in die Verzahnung des Feilrades eingreift und eine für den 20 Eingriff eines am Deckel (2) des Gehäuses vorgesehenen Mitnehmerstiftes bestimmte Durchbrechung (8) besitzt, welche derart ausgebildet und angeordnet ist, daß beim Öffnen des Deckels dieser samt dem Mitnehmerstift in der Durchbrechung ohne Abbremsung anlaufen kann, um nach erreichter zweckdienlicher Winkelgeschwindigkeit eine rasche und gleichmäßige Bewegung des Kupplungsgliedes (7) und durch dieses unter Vermittlung der Schaltklinke (6) die erforderliche 25 Verdrehung des Feilrades zu erreichen.

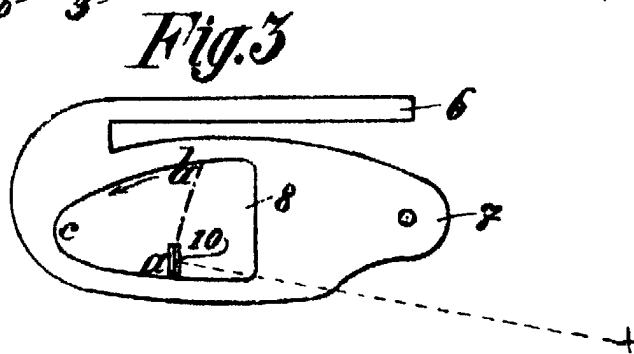
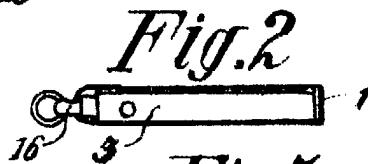
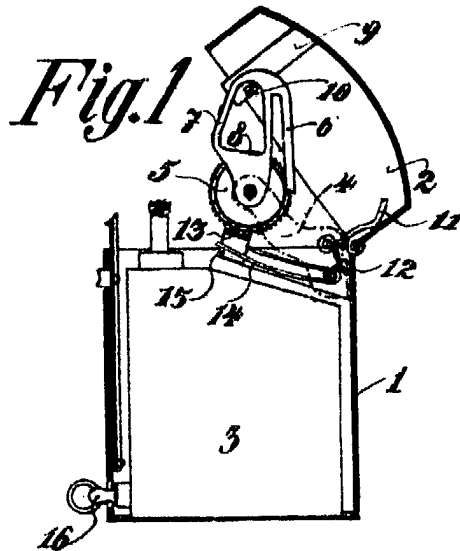
2. Feuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Feilrädchen durch Umbördelung des Randes eines Stahlscheibchens hergestellt wird, wobei der äußere Umfang die Feilhaue und die Stirnseite der Bördelung eine Schaltradverzahnung erhält.

3. Feuerzeug nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Mitnehmerstift 30 des Kupplungsgliedes durch Abbiegung je eines Lappens der Verstoßkanten des durch Faltung eines Metall- oder dgl. Streifens gebildeten Ablöschhütchens (9) gebildet wird.

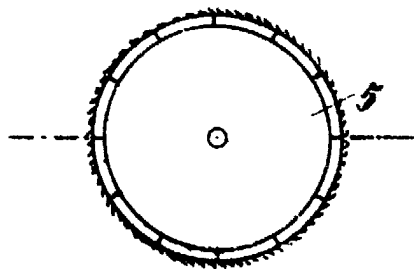
4. Feuerzeug nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager der das Anpressen des pyrophoren Körpers an das Feilrädchen bewirkenden Feder 12 durch einen vom Steinlager abstehenden Lappen gebildet wird.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen.

ARTHUR DUBSKY IN WIEN.  
Pyrophores Feuerzeug.



*Fig. 4*



*Fig. 5*

