

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
17. APRIL 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTCHRIFT

Nr. 836 863

KLASSE 44b GRUPPE 45

p 10628 X / 44b D

---

Hermann Drollinger, Pforzheim-Brötzingen  
ist als Erfinder genannt worden

---

Fa. Hermann Drollinger, Pforzheim-Brötzingen

## Reibradzündfeuerzeug

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 2. Oktober 1948 an  
Patentanmeldung bekanntgemacht am 21. Juni 1951  
Patenterteilung bekanntgemacht am 13. März 1952

---

Die Erfindung betrifft ein Reibradzündfeuerzeug mit durch Federkraft aufschleuderbarer Löschkappe und zwei diese in der Schließlage haltenden Riegelgliedern. Die Anordnung von zwei Riegelgliedern ist bei diesen Feuerzeugen getroffen, um ein unbeabsichtigtes Öffnen der Löschkappe nach Möglichkeit zu verhüten, da diese nur dann aufspringen kann, wenn die beiden zwar unabhängig voneinander bedienbaren Riegelglieder sich in der Freigabestellung befinden. Da die Riegelglieder zu-  
meist paarig angeordnet sind, besteht jedoch immer noch die Möglichkeit, daß bei Druck auf die das Feuerzeug aufnehmende Tasche zuerst ein Riegelglied und dann das andere in die Freigabestellung übergeführt wird, so daß also der Öffnungsvorgang ausgelöst wird.

Die Erfindung betrifft eine neue Ausbildung dieser Feuerzeuge, wodurch eine weitere Sicherung

gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Löschkappe geschaffen wird. Erfindungsgemäß ist den beiden Riegelgliedern ein Sperrglied zugeordnet, das nur eine gleichzeitige Betätigung beider Riegelglieder zuläßt. Es kann also nicht mehr zuerst eines der Riegelglieder und dann das andere in die Freigabestellung verbracht werden. Da aber das Auftreten eines gleichzeitig auf die beiden Riegelglieder einwirkenden Druckes beim Tragen des Feuerzeuges in der Tasche höchst unwahrscheinlich ist, ist auch ein ungewolltes Öffnen des Feuerzeuges mit größter Sicherheit ausgeschlossen.

Zweckmäßig sind die beiden Riegelglieder als um parallele Achsen schwenkbare Sperrhebel ausgebildet, die an den Schwenknaben einander zugekehrte Nuten aufweisen, in die ein Sperrstift lose eingelegt ist. Hierzu können die beiden Riegelhebel mit stehenden Achsen in einem auf der Decke des

Brennstoffbehälters angeordneten Rahmen untergebracht sein und mit den vorderen Schwenkenden in der Schließlage je einen über die Schwenkachse der Löschkappe nach hinten gezogenen Fortsatz der Seitenwände der Löschkappe untergreifen. Vorteilhaft ist der Sperrstift in Langlöchern des Tragrahmens und einer auch die als Steckstifte ausgebildeten Schwenkachsen für die Riegelhebel haltenden, auf den Rahmen aufgeschraubten Deckplatte geführt. Zur Entlastung der Schwenkachsen der Riegelhebel und zur Verminderung der Reibung ist zweckmäßig in dem Tragrahmen eine Stützwalze gelagert, auf der die Riegelhebel mit den vorderen Schwenkenden gleiten.

Zufolge der Kupplung der beiden Riegelhebel durch den in Nuten der Schwenknaben gelagerten Sperrstift läßt keiner der beiden Riegelhebel sich allein in die Freigabestellung überführen, da eine Schwenkbewegung nur eines der Hebel auch eine Schwenkbewegung der den Sperrstift aufnehmenden Nut zur Folge hat, eine solche Bewegung aber nicht möglich ist, da der noch in der Nut des anderen Riegelhebels gehaltene Sperrstift an dieser Bewegung nicht teilnehmen kann. Werden dagegen beide Riegelhebel gleichzeitig in die Freigabestellung übergeführt, dann nehmen die beiden Nuten den zwischen ihnen eingelagerten Sperrstift auf ihrem Schwenkweg mit.

Zum Schutz des Triebwerkes und der Verschleißeinrichtung sind die auf der Decke des Brennstoffbehälters angeordneten Teile zweckmäßig durch eine bis auf einen Ausschnitt für die Löschkappe geschlossene Aufschiebhülse abgedeckt, wobei die Riegelhebel an den hinteren Schwenkenden mit Druckknöpfen versehen sind, die entsprechende Ausnehmungen der Aufschiebhülse durchsetzen. Die Sicherung der Riegelhebel in der Schließlage erfolgt durch eine zwischen ihnen im Bereich der Druckknöpfe angeordnete Druckfeder.

Der Erfindungsgegenstand ist nachstehend an Hand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht des Feuerzeuges,

Fig. 2 eine Draufsicht,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Triebwerkes nach Abnahme der Aufschiebhülse,

Fig. 4 einen Schnitt nach Linie IV-IV der Fig. 3,

Fig. 5 einen Schnitt nach Linie V-V der Fig. 3.

Auf der Decke des Brennstoffbehälters *t* sitzt neben der Dochtführung *2* ein die Löschkappe *3* und das Reibrad *20* tragender U-förmiger Rahmen *5*, in dem zwei Sperrhebel *6, 7* um senkrechte Achsen *8* schwenkbar gelagert sind. Jeder Sperrhebel besteht aus einem etwa in der Mitte mit einer Querrille *9* versehenen Flachmaterialstreifen, in dessen Rille *9* eine Rohrhülse *10* eingelötet ist, die die Schwenkachse *8* aufnimmt. Die der Löschkappe *3* zugekehrten Enden der Sperrhebel *6, 7* sind an den beiden Längskanten abgesetzt und liegen mit der Unterkante auf einer nahe dem Boden des Rahmens *5* zwischen dessen Seitenwänden gelagerten Walze *11* auf. An den Gegenenden tragen die Sperrhebel *6, 7* eingeschraubte Druckknöpfe *12*,

die entsprechende Aussparungen *13* des Rahmens *5* und Löcher *14* der das Getriebe abdeckenden Aufschiebhülse *15* durchsetzen. Zwischen den die Druckknöpfe *12* tragenden Enden der Sperrhebel *6, 7* ist eine Druckfeder *16* angeordnet, die bestrebt ist, die abgesetzten Enden *17* der Sperrhebel in einer einander genäherten Lage zu halten, wobei die Druckknöpfe *12* durch die Löcher *14* der Hülse *15* nach außen treten. Diese Schließlage der Sperrhebel *6, 7* ist durch die Anlage der hinteren Enden der Sperrhebel an den Seitenwänden des Rahmens *5* begrenzt. In dieser Stellung untergreifen die abgesetzten Riegelnasen *17* der Sperrhebel nach hinten gerichtete Vorsprünge *18* an den Seitenwänden der Löschkappe *3* und halten diese in der Schließlage des Feuerzeuges auf der Dochtführung *2*. Zum Öffnen des Feuerzeuges werden die Druckknöpfe *12* durch Daumen und Zeigefinger der das Feuerzeug umfassenden Hand eingedrückt, wodurch die Sperrhebel verschwenkt werden und die Riegelnasen *17* die Löschkappe *3* freigeben. Diese springt unter der Wirkung der Öffnungsfeder *19* unter Mitnahme des Reibrades *20* auf, während die Sperrhebel *6, 7* nach Freigabe der Druckknöpfe *12* in die Ruhelage zurückgehen. Da die Sperrhebel *6, 7* während der Öffnungs- und Schließbewegung nur auf der Walze *11* gleiten, ist die zu überwindende Reibung sehr gering. Gleichzeitig werden durch die Walze *11* die Schwenkachsen *8* entlastet, so daß ein Verklemmen der Sperrhebel *6, 7* nicht eintreten kann. Die Schwenkachsen *8* sind einfache Metallstifte, die in entsprechende Bohrungen in den Rahmen *5* eingesetzt sind. Eine auf den Rahmen *5* aufgeschraubte Deckplatte *21* sichert dabei diese Achsstifte *8* in ihrer Lage.

Um ein unbeabsichtigtes Öffnen des Feuerzeuges, etwa durch Druck auf die es aufnehmende Tasche, zu verhindern, ist neben der Anordnung der beiden Sperrhebel *6, 7* noch eine zwischen ihnen wirksame zweite Sicherung vorgesehen. Diese besteht aus je einer den Schwenkachsen *8* parallelen Nut *22* in dem Rücken der Querrillen *9* der Hebel *6, 7*. In diese beiden einander gegenüberstehenden Nuten *22* ist ein Stift *23* eingeschoben, wobei die ganze Anordnung so getroffen ist, daß in der Ruhelage der beiden Sperrhebel *6, 7* die beiden Achsstifte *8* und der Stift *23* in einer Ebene liegen. Da der Stift *23* ohne Spiel in den Nuten *22* gehalten ist, kann somit keiner der Hebel *6, 7* für sich allein eingedrückt werden. Bei einem derartigen Versuch drückt etwa die hintere Begrenzungskante der Nut *22* des Hebels *6* gegen den Sperrstift *23*, der jedoch nicht ausweichen kann, da er auf der Gegenseite durch die vordere Begrenzungskante der Nut *22* des Hebels *7* gehalten ist. Da aber erfahrungsgemäß selten ein ungewollter Druck gleichzeitig auf die beiden Druckknöpfe *12* einwirkt, ist durch diese Einrichtung ein unbeabsichtigtes Öffnen des Feuerzeuges mit Sicherheit ausgeschlossen. Sofern die beiden Knöpfe *12* von Hand gleichzeitig eingedrückt werden, schieben die beiden hinteren Begrenzungskanten der Nuten *22* in den beiden Hebeln *6, 7* den Stift *23* nach

vorn, wobei dieser dem Schiebedruck folgen kann, da gleichzeitig die beiden vorderen Begrenzungskanten der beiden Nuten 22 durch die Schwenkbewegung der Hebel 6, 7 nach vorn ausweichen und dabei auseinandergehen. Die Tiefe der Nuten 22 ist dabei so bemessen, daß auch in der Freigabestellung der Hebel 6, 7 der Stift 23 nicht aus den Nuten 22 herausfallen kann.

Die Hülse 15 deckt das gesamte Triebwerk des Feuerzeuges ab und schützt dieses vor Verschmutzung. Gleichzeitig verleiht sie dem Feuerzeug ein geschlossenes, glattes Aussehen. Da weiterhin die Löschkappe 3 dem Ausschnitt der Aufschiebhülse 15 angepaßt ist, sind scharfe, vorspringende Teile vermieden, so daß eine Beschädigung des Taschenfutters durch das Feuerzeug ausgeschlossen ist. Die den Brennstoffbehälter völlig einschließende Hülse 15 kann aber auch durch eine nur das Getriebe überdeckende Schutzhaube ersetzt werden. Zur Freilegung des Getriebes kann die Hülse 15 nach Herausschrauben der beiden Druckknöpfe 12 aus den beiden Hebeln 6, 7 nach oben abgezogen werden.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Reibradzündfeuerzeug mit durch Federkraft aufschleuderbarer Löschkappe und zwei die Löschkappe in der Schließlage haltenden Riegelgliedern, dadurch gekennzeichnet, daß den beiden Riegelgliedern (6, 7) ein Sperrglied (23) zugeordnet ist, das nur eine gleichzeitige Betätigung beider Riegelglieder zuläßt.

2. Reibradzündfeuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Riegelglieder als um parallele Achsen (8) schwenkbare Sperrhebel (6, 7) ausgebildet sind, an den Schwenk-

naben einander zugekehrte Nuten (22) aufweisen und in diese Nuten (22) ein Sperrstift (23) lose eingelegt ist.

3. Reibradzündfeuerzeug nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Sperrhebel (6, 7) mit stehenden Achsen (8) in einem auf der Decke des Brennstoffbehälters (1) angeordneten Rahmen (5) untergebracht sind und mit den vorderen Schwenkenden (17) in der Schließlage je einen über die Schwenkachse der Löschkappe (3) nach hinten gezogenen Fortsatz (18) der Seitenwände der Löschkappe (3) untergreifen.

4. Reibradzündfeuerzeug nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrstift (23) in Langlöchern des Tragrahmens (5) und einer auch die als Steckstifte ausgebildeten Schwenkachsen (8) für die Sperrhebel (6, 7) haltenden, auf den Rahmen (5) aufgeschraubten Deckplatte (21) geführt ist.

5. Reibradzündfeuerzeug nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die vorderen Schwenkenden (17) der Sperrhebel (6, 7) auf einer in dem Tragrahmen (5) angeordneten Stützwalze (11) gleiten.

6. Reibradzündfeuerzeug nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Triebwerk und die Verschlusseinrichtung durch eine bis auf einen Ausschnitt für die Löschkappe (3) geschlossene Aufschiebhülse (15) abgedeckt ist und die Sperrhebel (6, 7) an den hinteren Schwenkenden mit Ausnehmungen der Aufschiebhülse (15) durchsetzenden Druckknöpfen (12) versehen und durch eine zwischen ihnen im Bereich der Druckknöpfe (12) angeordnete Druckfeder (16) in der Sperrstellung gehalten sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

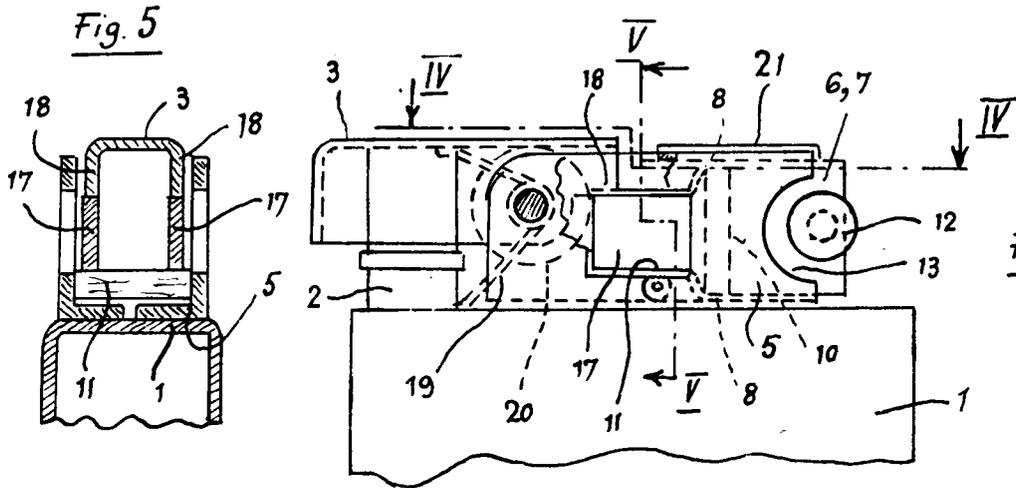
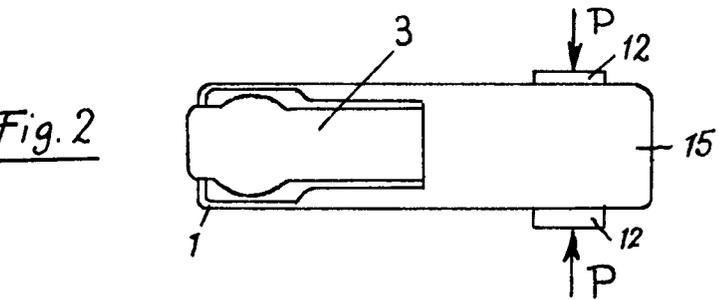
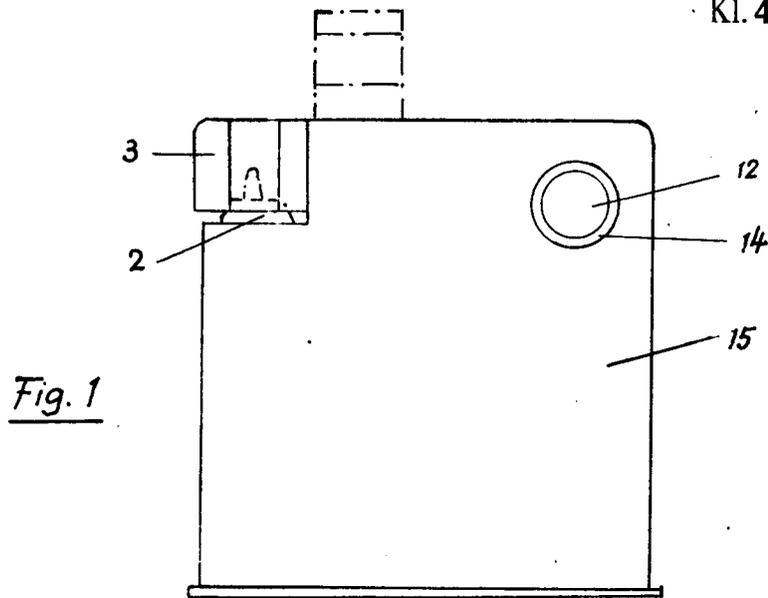


Fig. 3

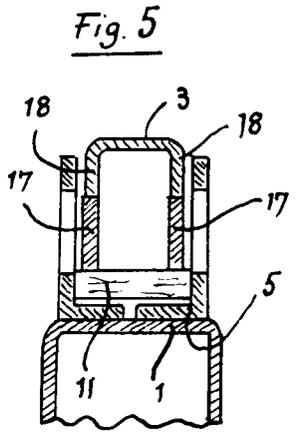


Fig. 4

