



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 162663

Klasse 44 b

Ausgegeben am 25. März 1949

KARAT WERK WIENER FEUERZEUG- U. METALLWARENFABRIK GESELLSCHAFT
M. B. H. IN WIEN

Pyrophor-Feuerzeug

Angemeldet am 4. Februar 1946. — Beginn der Patentdauer: 15. August 1948.

Bei Pyrophor-Feuerzeugen, insbesondere mit Windschutzmantel, ordnet man meistens den Brennstoffbehälter aus dem Feuerzeuggehäuse nach unten herausziehbar an, um nach der
5 Trennung des Brennstoffbehälters von dem schwer zugänglichen Gehäuse verschiedene Gegenstände, z. B. eine Pfeife, Kerze, Unterzündmaterial für Öfen od. dgl., entflammen zu können. Damit nun ein solcher Brennstoffbehälter nicht
10 etwa unter dem Druck des zuklappenden Feuerzeugdeckels unerwünschterweise verschoben wird, was die Brennstelle aus dem Bereich der Funkenflugbahn bringen würde, sah man sich gezwungen, den Brennstoffbehälter durch reibungserhöhende
15 Mittel, z. B. möglichst straff, im Gehäuse zu führen oder man ließ eine Feder desselben mit einer Nase am Brennstoffbehälter zusammenwirken, indem diese Feder beim Herausnehmen des Behälters entgegen ihrer Spannkraft selbsttätig
20 von der Nase zum Abgleiten gezwungen wird. Alle diese Einrichtungen setzen aber der Bewegung des Brennstoffbehälters einen solchen hohen Widerstand entgegen, daß der Behälter nur mit einem Ruck aus dem Gehäuse entfernbar ist, wodurch
25 häufig die Flamme verlöscht. Andererseits verursachen die zu überwindenden Widerstände einen baldigen Verschleiß der Halteteile, die schon nach kurzer Zeit ihren Zweck nicht mehr erfüllen können.

Zum gleichen Zweck hat man auch den nach
30 unten herausziehbaren Brennstoffbehälter durch einen Bajonettverschluß am Feuerzeuggehäuse gesichert, was sich jedoch nur bei einem Brennstoffbehälter und Feuerzeuggehäuse mit kreisförmigem Querschnitt durchführen läßt.

Schließlich wurde auch ein Feuerzeug mit einem
35 von der einen Schmalseite her in das Gehäuse eingeschobenen Benzinbehälter vorgeschlagen, dessen Verriegelung vom Druckhebel in Abhängigkeit gebracht war, um durch die Betätigung
40 des Feuerzeuges die Entriegelung des Benzinbehälters zu erreichen. Wenngleich bei einem derartigen Feuerzeug der Brennstoffbehälter am Gehäuseboden abgestützt ist und sich daher nicht unerwünschterweise nach unten verschieben
45 kann, weist dieses Feuerzeug wieder den Mangel auf, daß der herausziehbare Brennstoffbehälter von der den Druckhebel betätigenden Hand als Widerlager umschlossen wird. Das entzündete Feuerzeug muß daher, um den

Brennstoffbehälter entfernen zu können, erst 50 von der anderen Hand erfaßt werden, was aber wegen des federbelasteten Druckhebels ohne Verlöschen der Flamme kaum durchführbar ist.

Den Gegenstand der Erfindung bildet nun
55 eine Einrichtung an einem Pyrophor-Feuerzeug mit nach unten aus dem Feuerzeuggehäuse herausziehbaren Brennstoffbehälter, bei welcher all die voraufgezählten Mängel beseitigt werden, indem der nach unten herausziehbare Brennstoff-
60 behälter durch ein federndes oder federbelastetes Sperrorgan verriegelt ist, das unabhängig von der zur Trennung des Brennstoffbehälters vom Gehäuse erforderlichen Bewegung, zweckmäßig durch
ein Druckorgan, aus einer Rast des Brennstoff-
65 behälters aushebbar ist.

Auf der Zeichnung ist eine beispielsweise
Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt, u. zw. zeigt Fig. 1 das mit der Ein-
richtung ausgestattete Feuerzeug in Seiten-
70 ansicht bei entfernter vorderer Seitenwand des Feuerzeuggehäuses und Fig. 2 das aufgebrochene
Feuerzeuggehäuse im Schaubild.

In dem von der Zündsteinführung 1 durch-
setzten Gehäuse 2 eines Pyrophor-Feuerzeuges
ist nach bekannter Art einerseits der nach unten
75 herausziehbare Brennstoffbehälter 3, andererseits der um eine Drehachse 4 verschwenkbare,
federbelastete Druckhebel 5, 5 a untergebracht, dessen Stirnteil 5 durch einen Gehäuseausschnitt 6
zugänglich ist, wogegen seine vom Stirnteil 5
80 rechtwinkelig abstehenden Schenkel 5 a auf beiden Seiten an der Zündsteinführung 1 vorbeiwirken. Damit die Öffnungs- und Schließbewegung des
die Dochkappe tragenden und um die Achse des
Reibrades drehbaren Feuerzeugdeckels 7 in Ab-
85 hängigkeit von der Schwenkbewegung des Druckhebels 5, 5 a erfolgt, steht letzterer durch geeignete
Übertragungsorgane, z. B. miteinander kämmende
Zahnsegmente 8, mit dem Feuerzeugdeckel 7
in Verbindung, der seinerseits, wie gleichfalls
90 üblich, über einen Mitnehmer den Antrieb des Reibrades veranlaßt.

Erfindungsgemäß ist nun im Spaltraume
zwischen Brennstoffbehälter 3 und Zündstein-
führung 1 eine im wesentlichen parallel zur
95 zugewendeten Stirnwand des Behälters 3 verlaufende Blattfeder 9 derart angeordnet, daß ihr unteres Ende nach jeder Richtung hin fest

eingespannt ist. Zu diesem Zwecke weist das untere Ende der Blattfeder 9 beiderseits in einem zugehörigen Schlitz 10 des Feuerzeuggehäuses 2 verankerte Einsprenglappen 9a auf. Die Blattfeder 9 stützt sich etwa in ihrem oberen Drittel, u. zw. gegen den Brennstoffbehälter 3 hin, an zwei beiderseits vom Gehäuse 2 abgebogenen Lagerlappen 11 frei ab und untergreift mit ihrem über diese hinausragenden etwas abgebogenen Ende 9b eine geeignete Rast 12, z. B. eine Nase, Einpressung od. dgl., am Brennstoffbehälter 3. Da der Brennstoffbehälter 3 nach seiner Entfernungs aus dem Gehäuse allenfalls seitenverkehrt wieder eingeschoben wird, ist an dessen beiden Schmalseiten eine solche Rast 12 vorgesehen. Die Auslösung der von der Blattfeder 9, 9b und der Rast 12 gebildeten Verriegelung erfolgt beim veranschaulichten Ausführungsbeispiel vom Druckhebel 5, 5a aus und demnach bei jeder Betätigung des Feuerzeuges, indem ein oder besser beide Schenkel 5a des Druckhebels 5, 5a je zu einem Drucklappen 13 verlängert sind, die zwischen der unteren Einspannung 9a, 10 der Blattfeder 9 und ihren oberen Auflagerlappen 11 angreifen. Die Drucklappen 13 sind jedoch bloß so lange bemessen, daß sie erst kurz vor Beendigung des Druckhebels in Tätigkeit treten. Um jedenfalls eine zügige Führung des Brennstoffbehälters 3 im Gehäuse 2 zu gewährleisten, drückt ein vom letzteren rechtwinklig abgebogener Lappen 14 gegen die Schmalseite des Brennstoffbehälters 3.

Bei geschlossenem Feuerzeug haben die Drucklappen 13 wegen des mit seinem Stirnteil 5 am Gehäuse 2 anliegenden Druckhebels 5, 5a keine Berührung mit der Blattfeder 9, die zufolge ihrer Eigenelastizität sich unter die Rast 12 gelegt hat und dadurch den Brennstoffbehälter 3 in der für die Entflammung des Dochtes günstigsten Lage festhält. Betätigt man den Druckhebel 5, 5a, so wird vorerst der Brennstoffbehälter 3 noch von der Verriegelung festgehalten, damit er sich nicht unerwünschterweise verschieben kann. Erst nach Abgabe der Funkengarbe und Entzündung des Dochtes üben die Drucklappen 13 einen Druck auf die Feder 9 zwischen ihren Lagerstellen 9a, 10 und 11 aus und biegen sie so weit durch, daß das über die Lagerlappen 11 ungehindert hinwegspielende, freie Federende 9b sich von der Rast 12 abhebt und hiemit den Brennstoffbehälter 3 freigibt. Letzterer kann nunmehr in üblicher Weise unter Überwindung der vom Lappen 14 hervorgebrachten Reibungskraft aus dem Gehäuse 2 herausgezogen werden.

Um das Widerstandsmoment der Blattfeder 9 und dadurch die bei ihrer Deformation zu überwindenden Kräfte tunlichst herabzusetzen, kann die Blattfeder 9 mit einer schlitzzartigen Durch-

brechung 15 versehen sein. Schiebt man den Brennstoffbehälter 3 wieder in das Feuerzeuggehäuse 2 ein, so schnappt das Blattfederende 9b selbsttätig in die Rast 12 des Brennstoffbehälters 3 ein.

Die Anordnung könnte auch so getroffen sein, daß der Druckhebel 5, 5a, solange eine Entnahme des Brennstoffbehälters 3 nicht gewünscht wird, seine übliche für das Öffnen und Entflammen des Feuerzeuges notwendige Bewegung ausführt und erst nach Lösen eines Anschlages oder nach Überwindung eines Totpunktes einen größeren Bewegungsbereich zum Auslösen der Brennstoffbehälterverriegelung besitzt. Schließlich wäre es auch denkbar, die Verriegelung vollkommen vom Betätigungsorgan, z. B. Druckhebel 5, 5a, zu trennen und das die Aufhebung der Verriegelung bewirkende Organ unmittelbar und willkürlich von Hand aus betätigbar anzuordnen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Pyrophor-Feuerzeug mit einem aus dem Feuerzeuggehäuse nach Lösen einer Verriegelung nach unten herausziehbaren Brennstoffbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß der nach unten herausziehbare Brennstoffbehälter durch ein federndes oder federbelastetes Sperrorgan verriegelt ist, das unabhängig von der zur Trennung des Brennstoffbehälters vom Gehäuse erforderlichen Bewegung, zweckmäßig durch ein Druckorgan, aus einer Rast des Brennstoffbehälters aushebbar ist.

2. Pyrophor-Feuerzeug nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine einseitig eingespannte Blattfeder (9) als Sperrorgan, deren anderes über ein Stützlager (11) hinweggeführtes freies Ende (9b) mittels eines zwischen den Federlagerstellen angreifenden Druckorganes aus der Brennstoffbehälterrast (12) ausschwenkbar ist.

3. Pyrophor-Feuerzeug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Druckorgan auf dem der Betätigung des Feuerzeuges dienenden Druckhebel (5, 5a), z. B. in Form eines oder zweier lappenartiger Ansätze (13), vorgesehen ist.

4. Pyrophor-Feuerzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Druckorgan, z. B. Druckhebelansätzen (13) und dem Sperrorgan, zweckmäßig der Blattfeder (9), ein die Lösung der Verriegelung erst nach dem Zündvorgang bewirkendes freies Spiel vorgesehen ist.

5. Pyrophor-Feuerzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Brennstoffbehälter außer durch die Verriegelung mittels eines seine zügige Führung gewährleistenden Organes, z. B. eines federnd gegen ihn drückenden Gehäuselappens (14), im Gehäuse gehalten ist.

