



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 184392

Kl. 44b, 31/10

Ausgegeben am 10. Jänner 1956

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

Vorrichtung zum Auswechseln des Zündsteines pyrophorer Feuerzeuge

Angemeldet am 14. Juli 1953. — Beginn der Patentdauer: 15. Mai 1955.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Auswechseln des Zündsteines pyrophorer Feuerzeuge, bei welchen sowohl das Feuerzeuggehäuse als auch das innerhalb desselben angeordnete Zündsteinrohr einander zugeordnete seitliche Einlegeöffnungen aufweisen und das vom Reibrad abgewendete Ende der Zündsteinfeder auf einem verschiebbaren und unter Druck stehenden Widerlager abgestützt ist.

Derartige Vorrichtungen sind sowohl bei Feuerzeugen als auch bei Gasanzündern im Gebrauch, doch weisen diese bekannten Einrichtungen den Mangel auf, daß ihre Einlegeöffnung dauernd offen bleibt und dadurch Fremdkörper in sie eindringen können, die z. B. in der Zündsteinfeder verklemmt, ein einwandfreies Funktionieren des Gerätes verhindern. Es wurden auch schon Vorrichtungen zum Auswechseln der Zündsteine vorgeschlagen, bei denen ein Schieber in der Gebrauchslage des Feuerzeuges die Einlegeöffnung des Zündsteines in das Zündsteinrohr ganz oder teilweise überdeckt. Diese bekannten Schieber werden mit Hilfe von gesonderten Federn oder der Zündsteinfeder geschlossen gehalten, jedoch so, daß beim Einlegen diese Federn gespannt gehalten werden müssen, was zur Folge hat, daß bei der geringsten Unachtsamkeit die in ihre Strecklage zurückschnellende Feder den eben eingelegten Zündstein wegschleudern kann. Schließlich wurde auch noch vorgeschlagen, das Verschlusorgan der Einlegeöffnung für den Zündstein zwischen diesem und der Zündsteinfeder einzubauen. Diese bekannte Vorrichtung weist neben den vorerwähnten Mängeln noch den Nachteil auf, daß sie das Feuerzeug wesentlich verteuert.

Den Gegenstand der Erfindung bildet nun eine Vorrichtung, welche diese Mängel behebt und das Einsetzen bzw. Erneuern des Zündsteines wesentlich erleichtert. Erfindungsgemäß ist das Widerlager zu einem die Einlegeöffnung des Zündsteines in der Gehäusewand in der Gebrauchslage des Feuerzeuges verschließbaren und in dieser Lage verriegelbaren Schuber ausgestaltet.

Durch die unmittelbare Verwendung der Gehäuseeinlegeöffnung als Rast für das am Schuber vorgesehene Verriegelungsorgan, wobei letzterer zu einer Abdeckplatte für erstere ausgebildet ist, erübrigen sich, die Festigkeit des

Gehäuses beeinträchtigende Einschnitte in daselbe bzw. das Anbringen gesonderter Verriegelungseinrichtungen. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung erhält der Schuber die Gestalt eines langgestreckten U-förmigen Bügels, dessen Schenkel sowohl längs gegenüberliegender Gehäusewände als auch am Zündsteinrohr gleitend geführt sind und den Feuerzeuggehäuseboden durchsetzen, wobei der Steg des U-förmigen Bügels den Feuerzeuggehäuseboden, zumindest aber die im Boden gelegene Zündsteinrohrmündung überdeckt. Neben der dabei erzielten sicheren Führung ist auch die auftretende Reibung gering, so daß der Rückdruck der Zündsteinfeder den Schuber selbsttätig in seine Öffnungslage überführen kann, wodurch der Schuber seinerseits wieder an einer Stelle faßbar wird, an der er nicht deformiert werden kann. Da überdies der Schuber zur Gänze aus dem Gehäuse ausziehbar ist, kann im Bedarfsfalle die Spannung der Zündsteinfeder nachgestellt werden bzw. diese schnell ersetzt werden.

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt, u. zw. zeigt Fig. 1 eine Seitenansicht eines Reibradfeuerzeuges mit Einlegevorrichtung im Längsschnitt, Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II—II und Fig. 3 einen Querschnitt längs der Linie III—III der Fig. 1. Die Fig. 4 veranschaulicht die Vorderansicht, Fig. 5 die Seitenansicht und Fig. 6 die Draufsicht auf den zur Einlegevorrichtung gehörigen Schuber. Die Fig. 7 bis 9 schließlich zeigen die Vorderansicht, die Seitenansicht und die Draufsicht des zur Einlegevorrichtung gehörigen Zündsteinrohres.

Das Reibradfeuerzeug besteht in üblicher Weise aus einem den herausziehbaren Brennstoffbehälter 1 aufnehmenden, hülsenförmigen Mantel 2, welcher seitlich in ein Gehäuse 3 mit rechteckigem Querschnitt übergeht. In den Boden dieses Gehäuses ist ein Zündsteinrohr 4 starr eingesetzt, das an seinem oberen Ende in Schenkelsätzen 5 das Reibrad 6 trägt. Das Rohr 4, zweckmäßig aus einem Stück Blech gerollt, weist an seinem dem Reibrad 6 zugekehrten Ende einen zylindrischen Teil auf, auf dem die Schenkelsätze 5 aufschiebbar sind. Daran anschließend ist die Einlegeöffnung 7 für den Zündstein 8 ausgespart. Letztere korrespondiert mit einer

Öffnung 10 in einer Längswand des Gehäuseteiles 3 und kann mit Leitflächen 9 versehen sein, welche tangential an der Rohrwand ansetzen. Nach einem kurzen zylindrischen Zwischenstück sind Führungsleisten 11, gleichfalls vom Rohr 4 tangential abstehend, beispielsweise durch Umbiegen der Rohrwand längs der Rohrnaht, wie in Fig. 3 bzw. Fig. 9 gezeigt, ausgebildet. Das untere in dem Gehäuseteil 3 eingesteckte Rohr-
 10 ende ist wieder zylindrisch. Ein Schubler 12 (Fig. 4—6), welcher im wesentlichen in Gestalt eines langgestreckten U-förmigen Bügels ausgebildet ist und dessen Schenkel im Querschnitt einem breitstegigen U-Profil entsprechen, bildet
 15 das Verschlussorgan der Öffnung 10. Beide Schenkel 13 und 14 durchsetzen in ihrem Querschnitt entsprechenden Ausnehmungen den Boden des Gehäuseteiles 3 und liegen mit ihren Stegen an gegenüberliegenden Längswänden des Teiles 3
 20 an. Dabei ist aus dem Steg des Schenkels 13 eine Warze 15 herausgearbeitet, welche formschlüssig in die Öffnung 10 paßt. Allenfalls kann noch in Höhe der unteren Kante der Warze 15 zusätzlich auf dem andern Schenkel 14 eine zweite
 25 Warze 16 vorgesehen sein. Der Steg 17 des Schubers 12 ist so ausgebildet, daß er an dem Boden des Gehäuseteiles 3 zur Anlage gebracht werden kann, zumindest aber die Zündsteinrohrmündung abdeckt. Zentrisch im Steg 17 ist
 30 ein Stift 18 eingesetzt, welchen eine Zündstiftfeder 19 umschließt. Letztere stützt sich auf dem Steg 17, somit auf dem Schubler 12 ab und ist im Zündsteinrohr 4 geführt. Als Führung des Schubers 12 und zur Sicherung seiner Führung
 35 im Gehäuseteil 3 dienen die Führungsleisten 11 und eine in Ausnehmungen 20 dieser Leisten eingesteckte Blattfeder 21.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist folgende:

40 Soll der Zündstein 8 durch einen neuen ersetzt werden, so wird durch Fingerdruck die Warze 15 in die Öffnung 10 gedrückt und damit der Schubler 12 ausgerastet. Der Rückdruck der Zündstiftfeder 19 bewirkt, daß der Schubler so weit aus dem Gehäuse 3 gleitet, bis diese Bewegung durch Einrasten der Warze 16 im Boden des Gehäuseteiles 3 gehemmt wird. Nunmehr kann
 45 durch die Öffnung 10 ein neuer Zündstein in das Rohr 4 bzw. seine Öffnung 7 eingelegt werden, worauf der Schubler 12 durch Druck auf den Steg 17 in seine Schließlage zurückgeführt wird. Ist aber beabsichtigt, die Zündstiftfeder 19 nachzuspannen oder zu ersetzen, so wird der Schubler 12 zur Gänze aus dem Gehäuse 3
 50 herausgezogen, wobei nur der Widerstand der

Raste der Warze 16 zu überwinden ist. Mit dem Schubler 12 wird aber auch die Zündstiftfeder 19 aus ihrer Führung genommen und kann gedehnt, verkürzt oder ersetzt werden.

Da beim Öffnen bzw. Schließen der Zündstein-
 60 einföhrung jeweils nur jene Hand in Tätigkeit ist, welche das Feuerzeug hält, bleibt die andere Hand zur Auswechslung des Steines frei. Die Ausbildung der Verschlussteile gestattet auch
 65 unschwer den Austausch beschädigter Teile und stellt überdies eine wesentliche Vereinfachung bei der Herstellung des Feuerzeuges dar.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Auswechseln des Zündsteines pyrophorer Feuerzeuge, bei welchen sowohl das Feuerzeuggehäuse als auch das
 70 innerhalb desselben fest angeordnete Zündsteinrohr einander zugeordnete seitliche Einlegeöffnungen aufweisen und das vom Reibrad abgewendete Ende der Zündstiftfeder auf einem verschiebbaren und unter deren Rückdruck
 75 stehenden Widerlager abgestützt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager (17) zu einem die Gehäuseöffnung (10) in der Gebrauchslage des Feuerzeuges verschließbaren und in dieser Lage verriegelbaren Schubler (12) ausgestaltet ist.
 80

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß unmittelbar die Gehäuseeinlegeöffnung (10) als Rast für das am Schubler (12) vorgesehene Verriegelungsorgan ausgenutzt und der Schubler gleichzeitig zu einer Abdeck-
 85 platte (15) ausgeformt ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schubler (12) die Gestalt eines langgestreckten U-förmigen Bügels aufweist, dessen Schenkel (13, 14) sowohl
 90 längs gegenüberliegender Gehäusewände als auch am Zündsteinrohr (4) gleitend geführt sind und den Feuerzeuggehäuseboden durchsetzen, wobei dessen Steg (17) den Boden, zumindest aber die
 95 im Boden gelegene Zündsteinrohrmündung, überdeckt.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch einen aus dem Schubler (12) herausgebildeten federnden Schenkel (13), welcher eine warzenförmig ausgebildete
 100 Abdeckplatte (15) trägt, wobei letztere entlang ihrem Umfang formschlüssig mit der im Feuerzeuggehäuse (3) vorgesehenen Einlegeöffnung (10) zum Eingriff bringbar ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schubler (12) zur Gänze aus dem Feuerzeuggehäuse (3) ausziehbar ist.

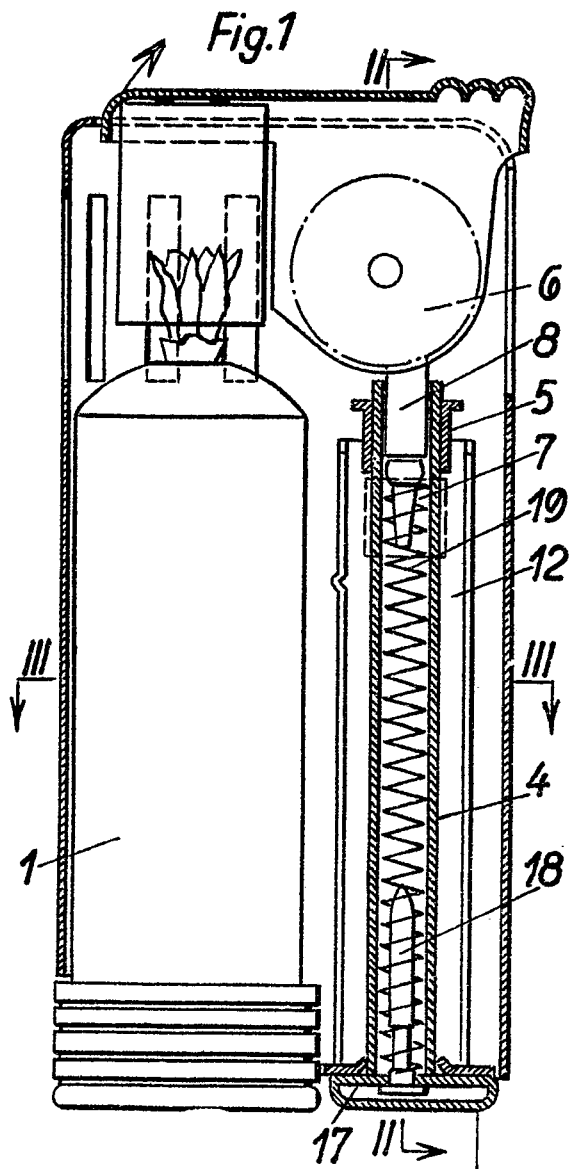


Fig.2

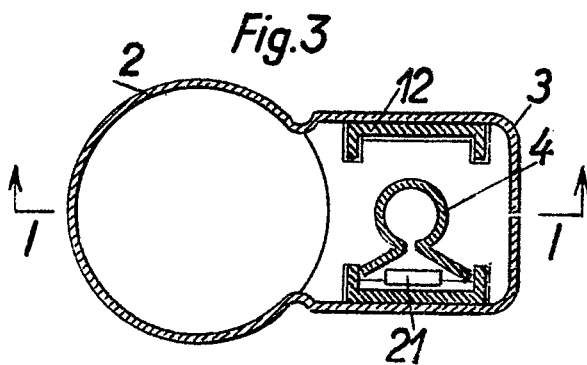
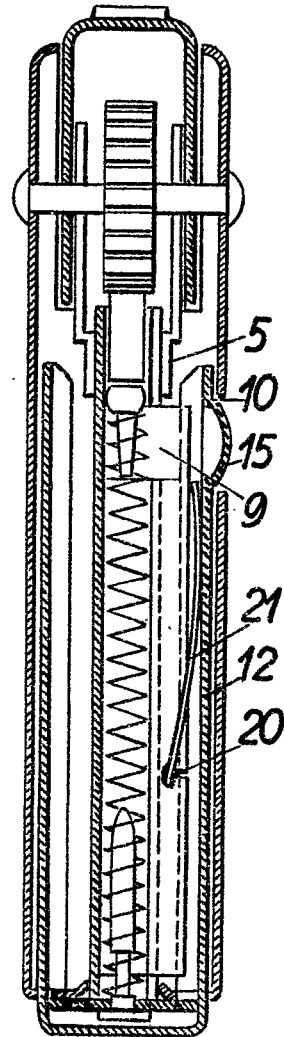


Fig.4

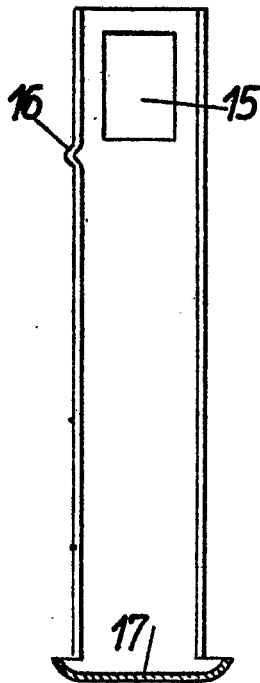


Fig.5

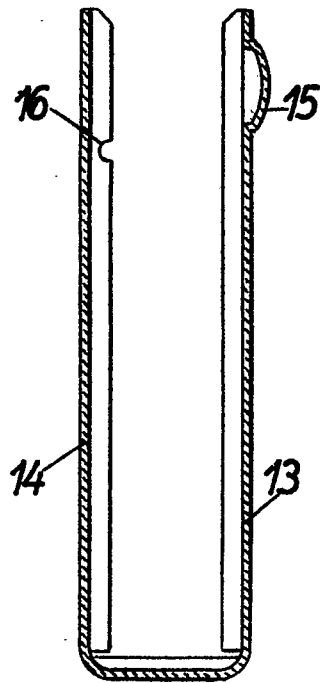


Fig.6

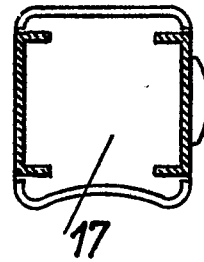


Fig.7

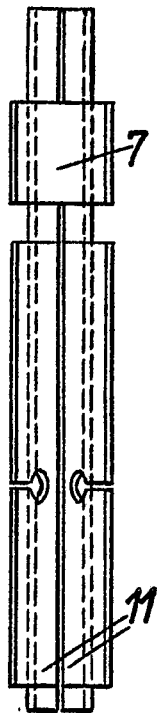


Fig.8

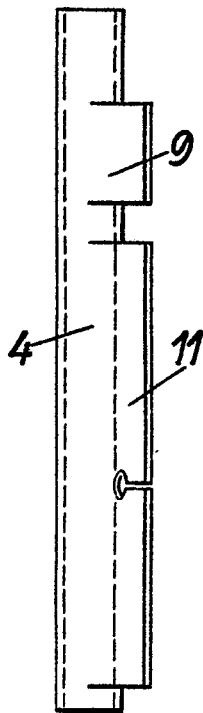


Fig.9

