



AUSGEGEBEN AM
30. APRIL 1938

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 659 311

KLASSE 44b GRUPPE 49

A 78650 X/44b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 31. März 1938

Altenpohl & Pilgram G. m. b. H. in Ötisheim b. Mühlacker, Württ.

Reibradtaschenfeuerzeug mit einem unter Federwirkung in Höhenrichtung verschiebbaren Zündsteinrohr

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. Februar 1936 ab

Die Erfindung betrifft ein Reibradfeuerzeug mit einem unter Federwirkung in Höhenrichtung verschiebbaren, mit einem Lagerkopf für die gemeinsame Dochkappenträger- und Reibradachse versehenen Zündsteinrohr, durch das der durch eine Auslösevorrichtung in Sperrlage gehaltene Dochkappenträger unter gleichzeitiger Mitnahme des Reibrades aufgeschwenkt wird.

Bei einem bekannten mit einem derartigen Reibradantrieb versehenen Feuerzeug ist der in einer senkrecht unter der Reibradachse im Gehäuse fest gelagerten Achse verschwenkbare Betätigungshebel am Dochkappenträger angelenkt, so daß das Aufschleudern des letzteren nach Art eines Aufreißfeuerzeuges erfolgt. Diese gelenkige Verbindung zwischen Dochkappenträger und Betätigungshebel beeinflusst jedoch die Wirkung der Zündvorrichtungsfeder hemmend und gestattet keine handliche und im Aufbau geschlossene Gestaltungsmöglichkeit des Feuerzeuges.

Dem wird erfindungsgemäß dadurch begegnet, daß der nur in Sperrlage mit der Auslösevorrichtung in Wirkungsverbindung stehende Dochkappenträger mit zwei seitlich vorstehenden, exzentrisch zur Drehachse angeordneten Abstützzapfen versehen ist, die sich an der Unterseite fester Gleitbahnen des Feuerzeuggehäuses abstützen und an diesen bei der Aufschleuderbewegung des Dochkappenträgers entlang gleiten. Die Gehäusewände können auf diese Weise so hoch über

die eigentliche Brennstoffbehälterdecke hochgeführt werden, daß sich Dochkappenträger und dessen Auslösevorrichtung innerhalb derselben anbringen lassen und in Schließstellung des Feuerzeuges den oberen Abschluß des Gehäuses bilden.

Bei Auslösung der Sperrung des Dochkappenträgers kann sich die Feder der Zündvorrichtung sofort frei auswirken, wobei infolge der besonders kräftigen und beschleunigten, weil hemmungslosen Aufschleuderbewegung des Dochkappenträgers eine starke Funkengarbe und damit ein sicheres Zünden des Feuerzeuges erzielt wird.

Die Zeichnung veranschaulicht einige Ausführungsbeispiele der Erfindung.

Abb. 1 ist ein Längsschnitt eines geschlossenen Feuerzeuges mit je einer besonderen Feder für die Zündvorrichtung und den Druckhebel sowie mit feststehendem Brenner.

Abb. 2 ist der entsprechende Grundriß.

Abb. 3 ist die Seitenansicht eines besonders handlich gebauten Feuerzeuges, dessen Behälterseitenwände allseitig gleichmäßig hochgezogen sind und bei welchem der Brenner, unter Federwirkung stehend, beweglich angeordnet ist, und

Abb. 4 zeigt eine Ausführung, bei der nur eine Feder für den Druckhebel und die Zündvorrichtung vorgesehen ist.

In allen Abbildungen bezeichnet p den Brennstoffbehälter, dessen Seitenwände über seine Abschlußdecke o hochgezogen sind und

im geschlossenen Zustande des Feuerzeuges den Brenner v , den Dochkappenträger h und den Druckhebel k umfassen. Dieser unter der Wirkung einer Feder m stehende Sperr- bzw. Auslösehebel k ist mit seiner Achse n innerhalb der Seitenwände des Feuerzeuges drehbar gelagert und mit einer Abschlußdecke versehen. b ist der obere Gehäuseabschlußrand. Die Achse c des Reibrades i ist zugleich auch Drehachse für den mit der Dochkappe x versehenen Dochkappenträger h , welcher mit zwei seitlich vorstehenden, exzentrisch zu seiner Drehachse c angeordneten Abstützapfen a versehen ist. Der Lagerkopf für das Reibrad und den Dochkappenträger bildet die Verlängerung eines in einer Rohrhülse d des Brennstoffbehälters p gleitenden Führungsstückes e und des Zündsteinrohres f , welches unten durch die Schraube u geschlossen und dort im Boden des Brennstoffbehälters sowie einem eingeschnürten bzw. verengten Teil der Rohrhülse d geführt ist. Um das Zündsteinrohr f herumgewunden, zwischen diesem und dem Führungsstück e angeordnet ist eine Feder g , die sich mit einem Ende am Boden des Lagerkopfes und mit dem anderen am stufenartig abgesetzten Zwischenboden der Rohrhülse d abstützt und sich bei Freigabe unter ruckartiger bzw. stoßartiger Anhebung des Lagerkopfes mit allen von diesem getragenen Teilen nur nach oben entspannen kann. Da also auch der Dochkappenträger h unter der Wirkung dieser Feder g steht, erübrigt sich eine besondere Aufschleuderfeder für diesen.

Der Auslösehebel k ist mit seinem vorderen Ende gegen die rückwärtige Kante des Dochkappenträgers h herangeführt und wirkt auf diese in der Schließstellung des Feuerzeuges als Sperrkörper.

Nach Aufhebung der Sperrung durch Herunterdrücken des Druckhebels k kann die Kraft der Feder g frei nach oben ausspielen und hebt die vollständige Zündvorrichtung dabei ein entsprechendes Stück senkrecht an. Der Dochkappenträger h , dessen Abstützapfen a ständig gegen die von dem verstärkten Rand b der Behälterwände gebildeten Gleitbahnen abgestützt sind, erfährt dadurch unter gleichzeitigem zwangsläufigem Nachvornegleiten bzw. Abrollen seiner Abstützapfen a eine Drehbewegung im aufschleudernden Sinne. Erfolgt keine vorzeitige Begrenzung dieser Aufschleuderbewegung, so wird der Dochkappenträger so weit angehoben, bis Reibradachse und Abstützapfen senkrecht übereinander zu liegen kommen, oder allgemeiner, bis die Verbindungslinie ihrer beiden Mittelpunkte mit der Krafrichtung der Feder g zusammenfällt. Werden die Gleitbahnen für die Abstützapfen a des Docht-

kappenträgers h nicht rechtwinklig zur Bewegungsrichtung der Gesamtzündvorrichtung angeordnet, sondern gegen ihre Horizontal-lage schräg nach vorn oder schräg nach rückwärts abfallend, so tritt bei Anwendung der gleichen Federkraft eine Verzögerung oder Beschleunigung der Aufschleuderbewegung des Dochkappenträgers ein. Zur Verminderung der Reibungswiderstände können an Stelle der Abstützapfen a des Dochkappenträgers auch Rollen vorgesehen sein.

Da bei gleichmäßiger Hochführung der Brennstoffbehälterwände über die Abschlußdecke o des eigentlichen Brennstoffbehälters der Brenner v von diesen völlig umschlossen wäre und zur Zündung sowie Unterhaltung der Flamme nicht genügend Luftsauerstoff erhalten würde, ist er in einer besonderen Führungshülse w beweglich angeordnet und unter die Wirkung einer Druckfeder y gesetzt (Abb. 3 und 4). Beim Aufschleudern des Dochkappenträgers wird der in seiner Führungshülse w niedergedrückte federnde Brenner frei und schnell so weit nach, daß der Brennerkopf mit dem freien Dochtende etwas über die obere Abschlußkante der Gehäusewände hervorragt. Auf diese federnd bewegliche Anordnung des Brenners kann verzichtet werden, wenn bei feststehendem Brenner die Gehäuseabschlußwände in der Brennergegend bis zum Brennerkopf reichend abgeschrägt oder ausgeschnitten sind (Abb. 1 und 2).

Bei der Ausführung des Feuerzeuges nach Abb. 4 ist zwischen Lagerkopf der Zündvorrichtung und dem Auslösedruckknopf ein um den Zapfen s schwingbarer Doppelhebel als Übertragungsglied angeordnet, dessen vorderer Arm r mit gegabeltem, das Zündsteinrohr f umfassendem Ende den Lagerkopf unterfaßt und zwischen dessen rückwärtigem Arm r_1 und dem Auslösedruckhebel k eine Spreizfeder t so angeordnet ist, daß unter ihrer Wirkung der Lagerkopf mit der gesamten Zündvorrichtung unter dauerndem senkrecht nach aufwärts gerichtetem Druck steht. Bei dieser Ausführung kann die Feder g der beiden anderen Ausführungen nach den Abb. 1 bis 3 in Fortfall kommen, und es genügt die eine Feder t sowohl zum Geschlossenhalten des Feuerzeuges als auch zum Aufschleudern des Dochkappenträgers und Antriebes des Reibrades.

Abweichend von der zeichnerischen Darstellung können die Abstützapfen des Dochkappenträgers gegenüber der Reibradachse auch so versetzt sein, daß sie über die senkrechte Krafrichtung der Feder hinweg gegen den Brenner hin angeordnet werden. Auf diese Weise wird in Schließstellung des Feuerzeuges die Dochkappe durch die Federkraft auf den Brenner aufgedrückt und muß

zunächst durch Anheben des Dochkappenträgers mit Hilfe eines geeignet angeordneten Druckstückes oder sonstigen Antriebes mit ihren Abstützzapfen über die durch die Kraft-
 5 richtung der Feder dargestellte Totpunktlage bewegt werden, um dann, von der Feder im entgegengesetzten Sinne beeinflusst, selbst-
 10 tätigt aufzuspringen. Zur Erleichterung des Zusammenbaues der Zündvorrichtung kann der Druckhebel in einem besonderen Trag-
 15 körper gelagert sein, der gleichzeitig auch die Gleitbahnen für die Abstützzapfen des Dochkappenträgers aufweist und als Ganzes zwischen die hochgezogenen Brennstoffbehälterwände eingesetzt wird.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Reibradtaschenfeuerzeug mit einem
 20 unter Federwirkung in Höhenrichtung verschiebbaren, mit einem Lagerkopf für die gemeinsame Dochkappenträger- und Reibradachse versehenen Zündsteinrohr,
 25 durch das der durch eine Auslösevorrichtung in Sperrlage gehaltene, das Reibrad mitnehmende Dochkappenträger aufgeschwenkt wird, dadurch gekennzeichnet,

daß der Dochkappenträger (*h*) mit zwei seitlich vorstehenden, exzentrisch zur Drehachse (*c*) angeordneten Abstützzapfen (*a*) versehen ist, die sich an der Unter-
 30 seite fester Gleitbahnen des Feuerzeuggehäuses abstützen und an diesen bei der Aufschleuderbewegung des Dochkappenträgers entlang gleiten.

2. Reibradtaschenfeuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dochkappenträger (*h*) und sein Auslösedruckhebel (*k*) im Feuerzeuggehäuse ver-
 40 senkt angeordnet sind so, daß sie in Schließstellung des Feuerzeuges den oberen Abschluß des Gehäuses bilden.

3. Reibradtaschenfeuerzeug nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zum Verschieben des Zünd-
 45 steinrohres und zur Festlegung des Auslösedruckhebels (*k*) in der Sperrstellung eine gemeinsame Feder (*t*) vorgesehen ist, die sich einerseits gegen den Druckhebel (*k*) und andererseits gegen den einen
 50 Schenkel (*r*₁) eines um einen Zapfen (*s*) drehbar gelagerten Doppelhebels stützt, dessen zweiter Schenkel (*r*) den Lagerkopf am Zündsteinrohr (*f*) unterfaßt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

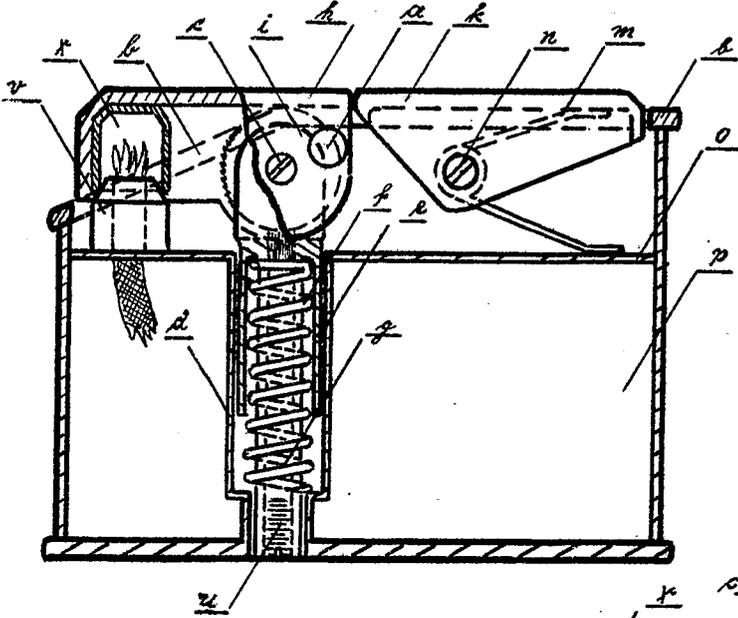


Abb. 2

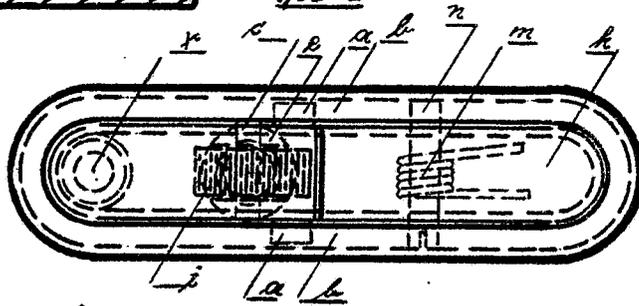


Abb. 3

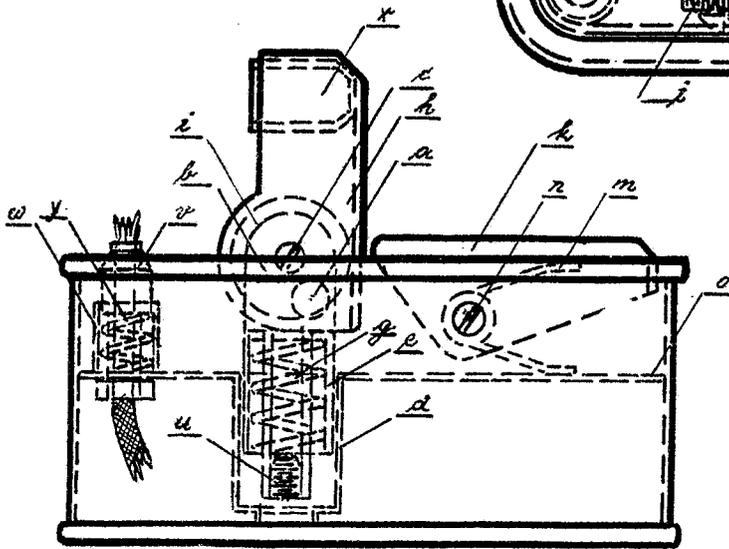


Abb. 4

