



PATENTSCHRIFT 1 034 901

BIBLIOTHEK
DES DEUTSCHEN
PATENTAMTES

DBP 1 034 901

KL. 44b 45

INTERNAT. KL. A 24f

ANMELDETAG: 7. MÄRZ 1955

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT: 24. JULI 1958

AUSGABE DER
PATENTSCHRIFT: 8. JANUAR 1959

STIMMT ÜBEREIN MIT AUSLEGESCHRIFT
1 034 901 (W 16172 III/44 b)

350

1

Die Erfindung betrifft ein aus einem das Reibrad und dessen Betätigungsmechanismus tragenden Ober- teil sowie aus einem den Tank bildenden Unterteil bestehendes Feuerzeug, wobei Ober- und Unterteil lös- bar miteinander verbunden sind.

Die Verbindung des Ober- und Unterteiles von Feuerzeugen dieser Art hat man so ausgestaltet, daß der Oberteil mit einem langen, hülsenförmigen Mantel versehen ist, in den der Unterteil eingeschoben werden kann.

Man hat ferner auch schon an Stelle eines Mantels das Feuersteinröhrchen des Feuerzeuges als Ver- bindungsmittel ausgestaltet, indem dieses in ein mit federnder Klammer ausgerüstetes, den Unterteil durchsetzendes Aufnahmeöhrchen eingesteckt wird.

Diese bekannten Verbindungen sind Steckverbin- dungen, die sich leicht unbeabsichtigterweise lösen oder Verkantungen erlauben, wodurch die Gebrauchs- sicherheit gemindert wird.

Es ist auch bereits ein zweiteiliges Taschenfeuer- zeug bekannt, bei dem außer der Steckverbindung eine zweite, zusätzliche Verbindung zwischen Ober- und Unterteil vorgesehen ist, welche in der Achsen- richtung der Steckverbindung eine sich nicht unbeab- sichtlich lösende Verriegelung bewirkt. Diese Ver- riegelung ist als unter Federwirkung stehende Klinke ausgebildet und mit der Zündvorrichtung in der Weise verbunden, daß sie bei Betätigung des Drückers freigegeben wird und beim Rückgang desselben in die Verriegelungsstellung zurückkehrt.

Bei dieser Ausbildung ergeben sich jedoch Mängel daraus, daß der zur Verfügung stehende Raum die Ausbildung einer kräftigen, widerstandsfähigen Klinke nicht erlaubt. Ferner wird die übliche Massenher- stellung sehr erschwert, auch wird die Klinke bei jedem Gebrauch des Feuerzeuges unnötig betätigt, so daß ein hoher Verschleiß und sehr leicht eine Beschä- digung der Verbindungsmittel eintritt.

Die Erfindung geht demgegenüber von der Aufgabe aus, eine zuverlässige wirkende, haltbare und mit ein- fachen robusten Bauteilen in der Massenfertigung leicht herstellbare selbsttätige Kupplungsverbindung zwischen dem bereits mit einer Steckverbindung aus- gestatteteten Feuerzeugober- und -unterteil zu schaffen.

Zu diesem Zweck ist bei einem Feuerzeug mit lös- bar miteinander verbundenem Ober- und Unterteil ge- mäß der Erfindung eine Druckknopfverbindung vorge- sehen.

Hierdurch wird bei der Vereinigung von Feuer- zeugoberteil mit dem Unterteil, beim Einrasten der Druckknopfverbindung eine gegen ein Auseinander- ziehen der beiden Teile zuverlässig mit starker Rast- wirkung in Kraft tretende selbsttätige Kupplung er- zielt.

Feuerzeug

Patentiert für:

Karl Wieden Kom.-Ges., Solingen-Ohligs

2

Durch eine solche räumlich günstige Art einer Kupplung ergeben sich noch folgende Vorteile: Das Ein- und Ausrasten erfolgt völlig selbsttätig, man kann hierbei die Haltekraft beliebig bemessen. Die Druckknopfverbindung stellt ferner einen Zapfein- griff dar, der auch noch eine vorteilhafte Führungswirkung quer zur Steckrichtung aufweist. Die Bau- teile der Druckknopfverbindung sind einfach und leicht herstellbar, sie können zudem durch Mitwirkung vorhandener kräftiger Bauteile, z. B. der Füllschraube, erreicht werden.

Um nun in einfacher Weise bei den üblichen flachen Taschenfeuerzeugen das Verdrehen des Oberteiles gegen den Unterteil zu verhindern, ist erfindungsgemäß die Druckknopfverbindung im Abstand vom Feuersteinrohr angeordnet.

Zwecks Verringerung und Schaffung robuster Bau- teile und zwecks Erzielung einer starken Haltekraft ist gemäß der Erfindung, in dem Oberteil auf dem Boden abgestützt aufliegend, eine Haarnadelfeder an- geordnet, deren Schenkel in zueinander entgegenge- setzter Richtung zum Eintritt in eine in der Füll- schraube sitzende Ringnut ausgebogen sind.

In vorteilhafter Weise wird die Haltbarkeit der häufig beanspruchten Haarnadelfeder dadurch ge- sichert, daß erfindungsgemäß die im übrigen gegen die Wandungen des Oberteiles abgehobenen und dann wieder zurückgebogenen Schenkelenden unter einen auf dem Abstützdorn der Schließfeder sitzenden Wulst gesteckt sind.

Man kann jedoch auch die Druckknopfverbindung so ausgestalten, daß an Stelle der Füllschraube ein für sich ausgebildeter Verbindungsteil verwendet wird. In diesem Falle ist gemäß der Erfindung in einem an der Decke des Unterteiles angeordneten Einsatz ein Druckknopf angebracht, der mit einem kugelförmigen Kopfstück der Verlängerung des im Oberteil sitzen- den Abstützbolzens für die Schließfeder zusammen- wirkt. Diese Verbindung eignet sich insbesondere bei schmalen Feuerzeugen.

Hierbei ergibt sich eine einfache, aber dauerhafte und widerstandsfähige Ausbildung des Druckknopfes dadurch, daß neuerungsgemäß in den Einsatz des Unterteiles eine elastische, gegebenenfalls durch eine Feder unterstützte, in der Mitte gelochte Scheibe angeordnet ist.

Ordnet man gemäß der Erfindung die elastische Scheibe auf dem mit einer mittleren Vertiefung ausgestalteten Boden des Einsatzes an und hält sie von oben durch eine starre Ringscheibe, die ein Außengewinde besitzt, welches in ein Innengewinde des Einsatzes eingreift, so erzielt man ein leichtes Montieren des Druckknopfteil.

In der Zeichnung sind zwei beispielsweise Ausführungsformen der Erfindung dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, einer erfindungsgemäß ausgestalteten Verbindung von Ober- und Unterteil des Feuerzeuges mittels um die Füllschraube rastender Haarnadelfeder,

Abb. 2 einen Horizontalschnitt durch den Oberteil des Feuerzeuges etwa gemäß Linie A-B in Abb. 1,

Abb. 3 die Seitenansicht, teilweise im Schnitt, einer anderen Ausführungsform der Neuerungen, bei welcher die Druckknopfverbindung durch für sich gestaltete Teile gebildet ist, und

Abb. 4 einen teilweisen Querschnitt gemäß Linie C-D in Abb. 3.

Das in Abb. 1 und 2 dargestellte Taschenfeuerzeug besteht aus dem einen Brennstoffbehälter bzw. Tank bildenden Unterteil 1 und dem Oberteil 2, welcher das Reibrad 3 mit dem Betätigungsdruckhebel 4 und die Kappe 5 besitzt. Ferner trägt der Oberteil 2 noch das den Feuerstein enthaltende Röhrchen 6, welches in zusammengestecktem Zustand von Ober- und Unterteil in ein den Behälterraum durchsetzendes Aufnahme- röhren 7 eintaucht.

Zwischen den lösbar miteinander verbundenen Ober- und Unterteilen 1 bzw. 2 ist eine Druckknopf- verbindung vorgesehen, und zwar befindet sich diese vorzugsweise im Abstand vom Feuersteinröhrchen 6. Die Druckknopfverbindung besteht aus einer in dem Oberteil 2 auf dem Boden aufliegend angeordneten Haarnadelfeder 8, deren Schenkel 9 in zueinander entgegengesetzter Richtung zum Eingreifen in eine in dem Kopf 10 der Füllschraube vorgesehene Ringnut 11 ausgebogen sind.

Die Haarnadelfeder 8 ist mit ihrer Öse mittels der Halteschraube 12 auf dem Boden 13 des Oberteiles 2 befestigt. Ihre Schenkelenden 14 sind im übrigen gegen die Wandungen 2' des Oberteiles abgebogen und dann wieder zurückgebogen und unter einen auf dem Abstützdorn 15 der Schließfeder sitzenden Wulst 16 gesteckt. Hierdurch ist die Feder sowohl in der Spreizebene als auch in der lotrecht hierzu gerichteten Einsteckrichtung abgestützt.

Der Oberteil 2 kann in einfacher Weise durch Abziehen vom Unterteil getrennt und umgekehrt durch Aufschieben und Andrücken befestigt werden, wobei die Haarnadelfeder sich spreizend über den Rand des Kopfes 10 hinweggleitet.

Bei der in Abb. 3 und 4 dargestellten Ausführungsform befindet sich in einem an der Decke des Unterteiles 1' angebrachten Einsatz 17 ein Druckknopfteil, der mit einem kugelförmigen Kopfstück 19 der Verlängerung des im Oberteil 2' sitzenden Abstützbolzens 15' zusammenwirkt.

Der Druckknopfteil kann in beliebiger Weise ausgebildet werden, so kann er aus einem handelsüblichen Druckknopfhalbteil bestehen oder vorzugsweise aus einer in den Einsatz 17 eingelegten, elastischen, gegebenenfalls durch eine Feder 20 unterstützten, in der Mitte gelochten Scheibe 18 aus Gummi, Kunststoff od. dgl. Die elastische Scheibe 18 bzw. der Halbteil ist alsdann zweckmäßig auf den mit einer Vertiefung ausgestalteten Boden 21 des Einsatzes gelegt und von oben durch eine starre Ringscheibe 22 gehalten, die ein Außengewinde besitzt, welches in ein Innengewinde des Einsatzes eingreift. Diese Verschraubung ermöglicht eine einfache Einlagerung und Befestigung des Druckknopfteil.

Auch bei dieser beschriebenen Verbindung kann der Oberteil 2' von dem Unterteil 1' durch Abziehen abgenommen bzw. durch Aufsetzen und Aufdrücken wieder befestigt werden, wobei das zapfenartig vorstehende Kopfstück 19 mit Rastwirkung in die federnde Scheibe 18 eingreift.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Feuerzeug, bei dem der das Reibrad und dessen Betätigungsvorrichtung enthaltende Ober- teil mit dem den Tank bildenden Unterteil lösbar verbunden und gegen unbeabsichtigtes Lösen verriegelbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verriegelung eine Druckknopfverbindung vorge- sehen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch ge- kennzeichnet, daß die Druckknopfverbindung im Abstand vom Feuersteinrohr (6) angeordnet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Oberteil (2), auf dem Boden (13) aufliegend, eine Haarnadelfeder (8) angeordnet ist, deren Schenkel (9) in zueinander entgegengesetzter Richtung zum Eintritt in eine in der Füllschraube (10) sitzende Ringnut (11) ausgebogen sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die im übrigen gegen die Wandungen (2') des Oberteiles (2) abgebogenen und dann wieder zurückgebogenen Schenkelenden (14) unter einen auf dem Abstützdorn (15) der Schließfeder sitzenden Wulst (16) gesteckt sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich in einem an der Decke des Unterteiles (1') angeordneten Einsatz (17) ein Druckknopfteil (18) befindet, der mit einem kugel- förmigen Kopfstück (19) der Verlängerung des im Oberteil (2') sitzenden Abstützbolzens (15') für die Schließfeder zusammenwirkt.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 und 5, da- durch gekennzeichnet, daß in dem Einsatz (17) des Unterteiles (1') eine elastische, gegebenenfalls durch eine Feder (20) unterstützte, in der Mitte gelochte Scheibe (18) angeordnet ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2, 4, 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Scheibe (18) auf den mit einer mittleren Vertiefung aus- gestalteten Boden (21) des Einsatzes gelegt und von oben durch eine starre Ringscheibe (22) ge- halten ist, die ein Außengewinde besitzt, welches in ein Innengewinde des Einsatzes eingreift.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Französische Patentschrift Nr. 1 071 166.

Abb. 2

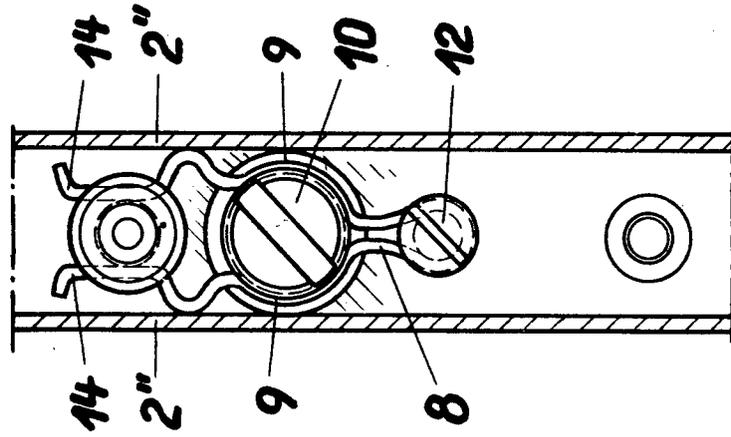


Abb. 1

