



AUSLEGESCHRIFT 1 147 432

A 26725 III/44b

ANMELDETAG: 11. MÄRZ 1957

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 18. APRIL 1963

1

Die Erfindung betrifft ein Reibradfeuerzeug mit einer Zündmechanik, bei welchem das Reibrad von dem auf gemeinsamer Drehachse gelagerten Dochkappenträger zum Zünden mitgenommen wird und das Zünden durch Niederdrücken des am Dochkappenträger angelenkten Druckhebels erfolgt.

Bei einem bekannten Feuerzeug dieser Art ist der Druckhebel an seinem rückwärtigen Ende am Feuerzeug über einen Steg abgestützt, an dem eine auf Hochdrücken des Druckhebels wirkende Feder angebracht ist. Dieser Steg weist an beiden Enden Gelenkteile auf, von denen das obere im Druckhebel und das untere in einer Vertiefung der Feuerzeuggehäusedecke gelagert ist. Hier besteht der Steg aus einem Stück Flachmaterial, an dessen Enden seitlich je ein Lagerzapfen hervorsticht. Bei der Montage läßt sich dieser Steg zwar ohne Schwierigkeiten in die Vertiefung der Feuerzeuggehäusedecke einsetzen. Es ist jedoch sehr umständlich, die oberen Lagerzapfen des Steges in die Lageraugen des Druckhebels einzubringen. Dazu müssen nämlich entweder die Seitenwände des Druckhebels aufgebogen werden, um die Lageraugen zugänglich zu machen, oder diese müssen so groß gehalten sein, daß durch Schrägstellen des Druckhebels oder des Steges ein Ineinanderführen von Lagerzapfen und Lageraugen möglich wird. In jedem Falle ist die Lagerung unsicher und neigt zu Vereckungen. Außerdem bereitet das Einhängen der an dem Steg befestigten Feder in die an dem Feuerzeug vorgesehene Zunge Schwierigkeiten, weil der Druckhebel dabei im Wege ist.

Die Erfindung löst die Aufgabe, eine derartige Mechanik unter Vermeidung der angegebenen Mängel mit geringem wirtschaftlichem Aufwand beim Herstellen der Einzelteile und ihrer Montage zu erstellen. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Gelenkteile am Steg als Kugelköpfe und die Vertiefung in der Feuerzeuggehäusedecke sowie das rückseitige Ende des Druckhebels innen- seitig als die Kugelköpfe haltende und zentrierende Lagerstellen ausgebildet sind.

Diese Kugelköpfe bewirken ein selbsttätiges Einregulieren der einzelnen Teile der Zündmechanik derart, daß bei dem für Feuerzeuge üblichen Spiel aller Einzelteile gegeneinander keinerlei Verecken und damit zwangläufiges Klemmen der Zündmechanik eintritt. Beim Einleiten der Öffnungsbewegung brauchen somit keine zusätzlichen, der Öffnungsbewegung entgegenwirkende Kräfte vom Fingerdruck aufgewendet zu werden.

Die Lagerteile für die Kugelköpfe einerseits des Druckhebels und andererseits der Feuerzeuggehäuse-

Reibradfeuerzeug

Anmelder:

Altenpohl & Pilgram G. m. b. H.,
Oetisheim bei Mühlacker (Württ.)

Kuno Pilgram, Mühlacker (Württ.),
ist als Erfinder genannt worden

2

decke lassen sich mit einem einzigen Arbeitsgang leicht aus dem Werkstoff herausarbeiten. Es brauchen keine Bohrungen für durchgehende Achsen eingearbeitet und diese bei der Montage eingesetzt zu werden bzw. auf einer oder beiden Seiten der Achsenbefestigungsgewinde oder Einschraubgewinde für Verbindungsschrauben vorgesehen zu sein. Auch ist die Montage der erfindungsgemäß ausgebildeten Zündmechanik dadurch vereinfacht, daß der Druckhebel, an dem der Steg mit seinem oberen Kugelkopf bereits angelenkt ist, zum Einhängen der mit dem einen Ende an dem Steg befestigten Feder in die am Feuerzeug vorgesehene Zunge und zum Einsetzen des unteren Kugelkopfes in die in der Feuerzeuggehäusedecke vorgesehene Aufnahmekalotte seitlich oder nach hinten weggedreht werden kann und daß man den Druckhebel erst zum Schluß in die richtige Lage drehen kann, in der er bei der Montage stören würde.

Zweckmäßig sind beide Lager kalottenartig ausgebildet und, wenn die Kugelköpfe dicker als der eigentliche Steg sind, mit Abdeckungen versehen, welche Schlitz für die Schwenkbewegungen des Steges aufweisen, wobei das kalottenartige Lager zum Aufnehmen des unteren Kugelkopfes länger als breit gehalten ist und seine Abdeckung eine zum Einbringen des Kugelkopfes offen bleibende Stelle aufweist.

In der Zeichnung ist ein Reibradfeuerzeug gemäß der Erfindung dargestellt, an welchem weitere Einzelheiten erläutert sind. Es zeigt

Fig. 1 den Längsschnitt durch die Zündmechanik des Feuerzeugs,

Fig. 2 eine Teildraufsicht auf das Feuerzeug bei abgenommener Deckfläche des Druckhebels, abge-

nommenem oberem Kugelkopf des Steges und entfernter Feder und

Fig. 3 einen Querschnitt durch die Lagerungen des Steges.

Die Zündmechanik ist unmittelbar auf die obere Decke 1 des Feuerzeuggehäuses aufgesetzt. Sie besteht aus einem Lagerrahmen 2, der in einer flachen Eindrückung der Gehäusedecke beispielsweise durch Löten, Vernieten oder Verschrauben befestigt ist. An diesem Lagerrahmen sind in üblicher Weise das Reibrad 3 und der auf dessen Drehachse 4 schwenkbar gelagerte Dochtkappenträger 5 angeordnet. Am Dochtkappenträger ist mittels Niete 6 der Druckhebel 7 angelenkt. Der Steg 9, mit welchem sich der Druckhebel 7 auf dem Gehäuse 1 abstützt, läuft an beiden Enden in einen Kugelkopf 10 und 11 aus. Der Kugelkopf 10 ist in einer kalottenartigen Vertiefung 12 der Feuerzeuggehäusedecke 1 gelagert. Die auf Schließen bzw. Hochdrücken des Druckhebels wirkende Feder 13 ist mit dem einen Ende an einer Zunge 14 des Lagerrahmens 2 und mit dem anderen Ende in ein Loch 15 des Steges 9 eingehängt. Dieses Loch liegt etwas unterhalb des oberen Kugelkopfes 11. Auf diese Weise wirkt die Schließfeder 13 auf den Steg 9 stets in Richtung auf die Dochtkappe zu und sichert damit einerseits die Schließstellung am Feuerzeuggehäuse und sorgt andererseits dafür, daß der untere Kugelkopf 10 des Steges 9 stets in dem der Dochtkappe zunächst liegenden Teil der Vertiefung 12 kraftschlüssig gehalten ist. Diese kalottenartige Vertiefung ist länger als breit, wobei die Breite, wie aus Fig. 3 zu ersehen ist, gerade so gehalten ist, daß der Kugelkopf seitlich gut anliegt. Die Vertiefung ist vom Boden des Lagerrahmens 2 derart abgedeckt, daß — wie sich insbesondere aus Fig. 2 ergibt — am rückseitigen Ende eine Einlaßöffnung 16 frei bleibt, welche das Einsetzen des Kugelkopfes des Steges an dieser Stelle erlaubt. Anschließend an diese Öffnung ist im Boden des Lagerrahmens 2 ein zu der Dochtkappe hin verlaufender, der Stegbreite etwa entsprechender Schlitz 17 vorgesehen, in dem der Steg 9 beim Betätigen des Druckhebels 7 ungehindert die erforderliche Schwenkbewegung ausführen kann. Dagegen kann der Kugelkopf 10 des Steges bei unbeabsichtigtem Hochheben des rückseitigen Endes des Druckhebels 7 nicht wieder aus seinem Kalottenlager 12 herausgezogen werden. Das verhindert die Feder 13. Der obere Kugelkopf 11 des Steges 9 ist durch eine Lasche 18, die an der Decke des Druckhebels 7 z. B. durch Löten oder Niete befestigt ist, in dem rückseitigen Ende des Druckhebels 7 gehalten. Damit der Steg 9 bei der Betätigung des Druckhebels 7 seine Schwenkbewegung ausführen kann, weist die Lasche 18 einen Längsschlitz 19 auf, dessen Form und Anordnung aus Fig. 1 und 3 ersichtlich sind.

Die Montage der Zündmechanik wird wie folgt vorgenommen: Am Steg 9 wird die Schließfeder 13 in das Loch 15 eingehängt. Dann wird der obere

Kugelkopf 11 in das äußerste rückseitige Ende des Druckhebels 7 gehalten und die Lasche 18 durch Löten oder Punktschweißen befestigt. Nun wird der Druckhebel so zum Feuerzeuggehäuse gehalten, daß die Schließfeder 13 sich in die Haltezunge 14 am Lagerrahmen 2 einhängt. Ist dies geschehen, wird der Druckhebel 7 derart angehoben und gedreht, daß sich der Kugelkopf 12 in die Einlaßöffnung 16 einsetzen läßt. Dann wird der Druckhebel in die in Fig. 1 gezeigte Lage gedreht und die Verbindung mit dem Dochtkappenträger durch die Niete 6 hergestellt.

In das hintere Ende der Deckfläche des Druckhebels 7 kann auch eine kalottenartige Lagerfläche für den oberen Kugelkopf 11 eingearbeitet sein, so daß sich dort außen eine kugelförmige Auswölbung ergibt, die gleichzeitig dem Betätigungsdaumen der Hand als Lagesicherung dient.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Reibradfeuerzeug mit einer Zündmechanik, bei welchem das Reibrad von dem auf dessen Drehachse gelagerten Dochtkappenträger zum Zünden mitgenommen wird und das Zünden durch Niederdrücken eines am Dochtkappenträger angelenkten Druckhebels erfolgt, der sich mit seinem rückwärtigen Ende am Feuerzeug über einen Steg abstützt, der an beiden Enden Gelenkteile aufweist, von denen das obere im Druckhebel und das untere in einer Vertiefung der Feuerzeuggehäusedecke gelagert ist, wobei am Steg eine auf Hochdrücken des Druckhebels wirkende Feder angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gelenkteile am Steg (9) als Kugelköpfe (10, 11) und die Vertiefung (12) in der Feuerzeuggehäusedecke (1) sowie das rückseitige Ende des Druckhebels (7) innenseitig als die Kugelköpfe haltende und zentrierende Lagerstellen ausgebildet sind.

2. Reibradfeuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Lager (12, 7) kalottenartig ausgebildet und mit Abdeckungen (2, 18) versehen sind, welche Schlitz (17, 19) für die Schwenkbewegungen des Steges (9) aufweisen, der dünner als die Kugelköpfe (10, 11) ist, wobei das kalottenartige Lager (12) zum Aufnehmen des unteren Kugelkopfes (10) länger als breit gehalten ist und seine Abdeckung (2) eine das Einbringen des Kugelkopfes ermöglichende Öffnung (16) aufweist.

3. Reibradfeuerzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden des die Zündmechanik tragenden Lagerrahmens (2) die Abdeckung des kalottenartigen Lagers (12) in der Feuerzeuggehäusedecke (1) bildet.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 556 910, 912 407;
deutsche Gebrauchsmuster Nr. 1 694 502, 1 717 484;
britische Patentschrift Nr. 591 119.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

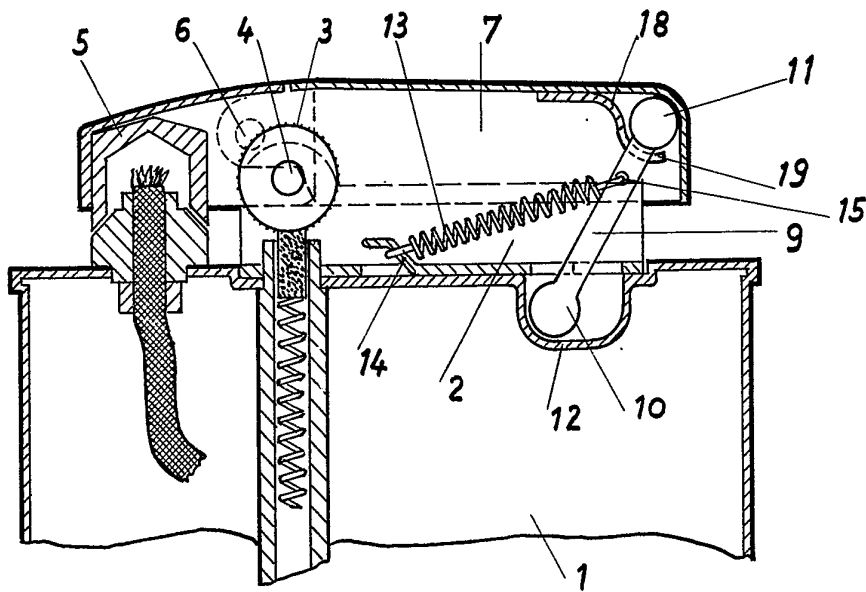


Fig. 2

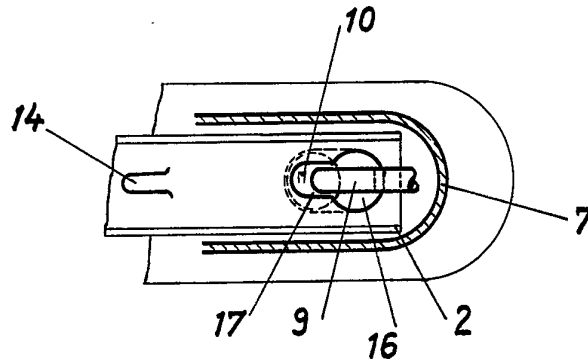


Fig. 3

