



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 223411

Kl. 44b, 31/01

Ausgegeben am 25. September 1962

KARAT-WERK METALL- U. PLASTIKWARENFABRIK
GESELLSCHAFT M. B. H. IN WIEN

Düsenfeuerzeug

Angemeldet am 14. Juli 1960 (A 5432/60). - Beginn der Patentdauer: 15. Feber 1962.

Als Erfinder werden genannt: Hermann Leitner und Franz Strasser in Wien.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Düsenfeuerzeug, bei welchem die Brenn- und die durch die Düse erzeugte Stichflamme aus einem gemeinsamen Brennstoffbehälter über je einem Docht gespeist sind und der die Stichflamme speisende Docht in einem Röhrchen verläuft, in dem er festgeklemmt ist.

Bei den bekannten Feuerzeugen dieser Art zeigt sich nun der Nachteil eines beachtlichen Brennstoff-
5 verbrauches. Weiters leidet das Reibrad durch die Stichflamme.

Kurze Metallröhrchen in Düsenfeuerzeugen haben den Nachteil eines beachtlichen Brennstoffverbrau-
ches. Wenn nun etwa, wie z. B. in der brit. Patentschrift Nr. 647, 507 vorgeschlagen, der Docht durch
eine zentrische Verengung des Rohres festgehalten werden soll, so erfordert dies einerseits ein besonders
bildsames Messing, andererseits eine Spezialvorrichtung zum Rollen des Röhrchens, nachdem der Docht ein-
10 gezogen worden ist. Weiters muß die Wandstärke entsprechend dünn sein und die Verengung derart ge-
wählt werden, daß keine Gasrückschläge z. B. bei verstopfter Düse, in dem Tank auftreten. Dies hat aber
bei längerer Brenndauer der Stichflamme zur Folge, daß die Flammenlänge stetig abnimmt, da die all-
seitige Verengung die Zufuhr von Brennstoff zu sehr drosselt. Hält man sich aber an den in der deutschen
Patentschrift Nr. 846321 gemachten Vorschlag, so muß der Docht entsprechend zugfest sein, was wieder
15 seiner Saugfähigkeit nicht zuträglich ist. Das Einziehen eines Dochtes "mit Paßsitz" geht nur unter er-
heblichem Zeitaufwand vor sich.

Der österr. Patentschrift Nr. 186037 ist die alleinige Verwendung eines wandstarken Kunststoffröhr-
chens zur Ummantelung der gesamten Länge des Dochtes zu entnehmen. Bei dieser Ummantelung han-
delt es sich um eine solche für Docht- also nicht für Düsenfeuerzeuge, wobei der dort verwendete Docht
20 einen Pfropfen speist. Dies deshalb, weil der in das Kunststoffröhrchen eingezogene Docht, insbesondere
dann, wenn, wie vorgeschlagen, der Docht freigelegt wurde, letzterer nicht nachgezogen werden kann.
Weiters ist dieser Vorschlag auf Feuerzeuge beschränkt, die Tanks ohne Wattefüllung, also flüssigen
Brennstoff, enthalten.

Die vorliegende Erfindung hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, diese Mängel zu beheben und er-
25 reicht dies dadurch, daß auf einem im wesentlichen rechtwinkelig gebogenen, verschwenkbar gelagerten
Röhrchen aus Metall, welches die Düse trägt, innerhalb des Brennstoffbehälters ein solches aus gummiela-
stischem Werkstoff aufgesteckt ist, wobei die Festklemmung des Dochtes durch das elastische Rohr um-
schlossen ist.

Die erfindungsgemäße Ummantelung erlaubt eine Regulierung der anzusaugenden Brennstoffmenge
30 durch den Querschnitt seiner saugfähigen Seele, u. zw. in Abhängigkeit des Druckes.

Der Durchtrittsquerschnitt des Dochtes ist erfindungsgemäß durch seine Klemmung im Metallrohr fest-
gelegt. Das Kunststoffröhrchen gleicht zufolge seiner hohen Elastizität den Druck im umhüllten Dochtbe-
reich und im Tank aus. Das Kunststoffröhrchen wieder ermöglicht eine Verkürzung des Metallrohres und
ein Verschwenken desselben. Es kann ein Docht eingezogen werden, der nicht allzu stramm an die Wände
35 des Metallrohres anliegt, was an sich die Arbeit erleichtert und die Arbeitszeit verkürzt. Das Einziehen
in das elastische Kunststoffröhrchen bietet nämlich keine Schwierigkeiten.

Gegenüber der durch die USA-Patentschrift Nr. 2, 318, 327 bekanntgewordenen Konstruktion, die eine
drehbare Lagerung des die Düse tragenden Rohres nur zufolge der Druckkammern und einer Teilung des
Dochtrohres erzielt, erscheint die Ausbildung nach der Erfindung wesentlich vereinfacht.

40 Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden an Hand eines in der Zeichnung

gezeigten Ausführungsbeispiele nachstehend näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt durch ein Feuerzeug nach der Erfindung und die Fig. 2 die dazugehörige Draufsicht.

Im Gehäuse 1 des Feuerzeuges, das mit einem Deckel 2 versehen ist, ist ein Brennstoffbehälter 3 5 herausziehbar untergebracht. Dieser Behälter 3 besitzt eine nicht dargestellte, durch eine Schraube verschließbare Füllöffnung und ist von einem üblichen Zündsteinrohr 4 durchsetzt, dem ein Reibrad 5 zugeordnet ist. Letzteres ist auf dem Brennstoffbehälter 3 befestigt und dient zur Funkengabe für den Docht 6, der aus dem Behälter 3, wie an sich bekannt, gespeist wird. Weiters ist im Behälter 3 ein rechtwinkelig gebogenes Röhrchen 7, in das vor dem Biegen ein Docht 8 eingezogen wurde. Das aus dem Behälter 3 10 ragende Ende des Röhrchens 7 trägt eine Düse 9. Der Docht 8 ist im Röhrchen 7 festgeklemmt, und es kann diese Klemmung nahe dem inneren Ende 10 erfolgen. Auf das Ende 10 ist erfindungsgemäß ein gummielastisches Röhrchen 11 aufgesteckt, das den Docht 8 umschließt, dessen freies Ende in den Behälter 3 ragt. Durch den Docht 8 wird der Düse 9 aus dem Brennstoffbehälter 3 Brennstoff zugeführt, der zufolge der Flamme des Dochtes 6, die in üblicher Weise durch Betätigung des Reibrades 5 erzeugt wird, ver- 15 dampft, dabei aus der Düse 9 austritt und eine Stichflamme bildet.

Die erfindungsgemäßen Maßnahmen gewährleisten nun, daß das Röhrchen 7 verschwenkt und somit die Stichflamme aus den Bereich des Reibrädchens 5 gebracht werden kann. Durch die wesentliche Verkürzung des Röhrchens 7 wird nicht nur Metall eingespart, es wird auch das Einfädeln des Dochtes erleichtert und eine übermäßige Wärmeübertragung in den Brennstoffbehälter, die eine Dampfbildung im Tank 20 und damit einen erhöhten Brennstoffverbrauch verursacht, verhindert. Es hat sich gezeigt, daß die Saugwirkung des Dochtes 8 zufolge der Elastizität des Röhrchens 11 verbessert wird. Durch eine Perforierung des Röhrchens 11 kann die Saugwirkung ebenfalls erwünscht erhöht werden. Der Docht 8 braucht daher nicht mehr allzu streng im Röhrchen 7 zu sitzen und verhindert seine Klemmung im Röhrchen ausreichend einen Gasrückschlag, wobei die Klemmung aber keineswegs die Brennstoffzufuhr beeinträchtigt.

PATENTANSPRUCH:

25 Düsenfeuerzeug, bei welchem die Brenn- und die durch die Düse erzeugte Stichflamme aus einem gemeinsamen Brennstoffbehälter über je einen Docht gespeist sind und der die Stichflamme speisende Docht in einem Röhrchen verläuft, in dem er nahe dem inneren Ende des metallenen Röhrchens festgeklemmt ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem im wesentlichen rechtwinkelig gebogenen, verschwenkbar gelagerten Röhrchen (7) aus Metall, welches die Düse (9) trägt, innerhalb des Brennstoffbe- 30 hälters (3) ein solches aus gummielastischem Werkstoff aufgesteckt ist, wobei die Festklemmung des Dochtes (8) durch das elastische Rohr (11) umschlossen ist.

(Hiezu 1 Blatt Zeichnungen)

Fig.1

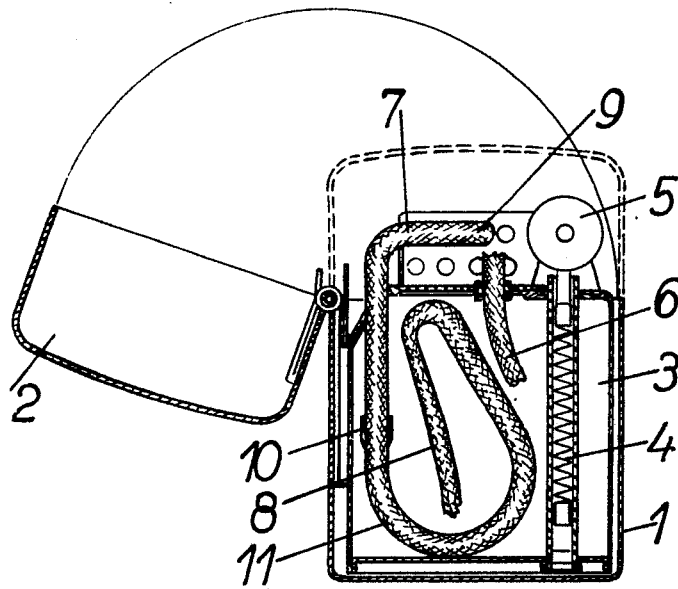


Fig.2

