



AUSGEGEBEN AM
31. DEZEMBER 1940

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 700 828

KLASSE 44b GRUPPE 44

A 87630 X/44b

✱ Cuno Pilgram in Ötisheim und Rudolf Altenpohl in Mühlacker, Württ., ✱
sind als Erfinder genannt worden.

Altenpohl & Pilgram G.m.b.H. in Ötisheim, Württ.
Brenner für Pyrophor-Feuerzeuge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Juli 1938 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 28. November 1940

Die Erfindung betrifft einen Brenner für
Pyrophor-Feuerzeuge. Bei solchen Brennern
ist es bekannt, den Docht bei seinem Austritt
aus dem Brennstoffbehälter zusammenzu-
5 pressen, um ein zu starkes Ansaugen von
Brennstoff zu verhindern. Der Docht läßt
auf diese Weise an der zusammengepreßten
Stelle nur soviel Brennstoff durch, als zur
richtigen Flammenentwicklung erforderlich
10 ist.

Bei einem anderen bekannten Feuerzeug
mit besonderem Flüssigkeitsbehälter ist be-
reits vorgeschlagen worden, diesen durch
einen Pfropfen aus elastischem Werkstoff zu
15 verschließen und die Brennstoffentnahme
durch einen in diesen eingezogenen, fest um-
schlossenen, saugfähigen Faden zu bewirken.
Der angesaugte Brennstoff dient dann erst
zur Speisung des eigentlichen, in üblicher
20 Weise in Watte gebetteten Dochtes.

Es ist auch ein Feuerzeug mit nachzieh-
barem Docht bekannt, dessen abschraubbarer

Brennerkopf zu einer konisch sich nach unten
erweiternden Kammer ausgedreht ist. Da
der Docht an der oberen Austrittsstelle nicht
fest umschlossen wird, ist eine Anreicherung
25 von vergastem Brennstoff in der nach außen
nicht dicht verschlossenen Kammer bei dieser
Ausführung in größerer Menge nicht möglich.

Bei einem weiteren bekannten Feuerzeug
30 dient das den Docht frei umgebende Docht-
führungsrohr lediglich zum Aufstecken eines
den Docht fest umgebenden, zwecks bequemen
Abziehens geschlitzten Brennerkopfes.

Demgegenüber ist nach der Erfindung der
35 Innendurchmesser des den Docht am Brenner-
kopf dicht umschließenden Dochtführungs-
rohres unterhalb des Brennerkopfes zu einer
den Docht frei umgebenden Kammer erwei-
tert. Die untere Öffnung der Kammer ist
40 durch einen Verschlußstopfen verschlossen,
der unter Quetschwirkung eingetrieben oder
eingeschraubt ist und der den hindurchgeführ-
ten Docht an dieser Stelle zusammenpreßt

und aus zusammendrückbarem und von dem Brennstoff nicht angreifbarem Werkstoff, wie Weichmetall, Leder o. dgl., besteht.

Das Saugvermögen des Dochtes kann auf diese Weise durch festeres oder loserer Einsetzen des Verschlusstopfens geändert werden. In der Kammer, die auch mit Watte oder einem anderen aufsaugfähigen Stoff ganz oder teilweise ausgefüllt sein kann, wird unmittelbar am Brennerkopf ein vergaster Brennstoffvorrat bereit gehalten, der zusätzlich zur Unterhaltung der Flamme bei längerer Brenndauer dient und sich bei Nichtgebrauch des Feuerzeuges wieder in der Kammer ansammelt. Durch das stramme Einziehen des Dochtes und die fest eingeklemmte Führung im Brennerkopf wird einmal einem zu raschen Entweichen des Brennstoffvorrates aus der Kammer begegnet und andererseits ein Zurückschlagen der Flamme in diese verhindert.

Der Brenner verhindert bei ungeschickter Füllung oder Überfüllung des Brennstoffbehälters mit flüssigem Brennstoff ein Abfließen an der Brennerkopfoffnung mit allen damit zusammenhängenden Übelständen sowie eine zu rasche Vergasung des flüssigen Brennstoffes. Sein Docht saugt immer nur eine zur Flammenentwicklung und Flammen-erhaltung während einiger Zeit notwendige Brennstoffmenge an. Die Bereithaltung einer Brennstoffmenge in der Kammer des Dochtführungsrohres soll dazu dienen, eine Anzahl aufeinanderfolgender Zündungen und die Flamme bei etwas längerer Brenndauer speisen zu können.

Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung in einigen Ausführungsbeispielen. Es zeigen:

Abb. 1 einen Längsschnitt durch einen Brenner mit festem Brennerkopf und eingezogenem Docht mit am unteren Ende des Dochtführungsrohres eingeschraubtem bzw. eingedrehtem und die Dochtdurchlaßöffnung nach dem Brennstoffbehälter besitzenden Verschlusstopfen,

Abb. 2 einen Längsschnitt der gleichen Brennerausführung, bei welcher die im Dochtführungsrohr vorgesehene Kammer mit einem aufsaugfähigen Stoff gefüllt ist,

Abb. 3 einen Längsschnitt durch eine der Abb. 1 entsprechende Ausführung mit eingepreßtem Verschlusstopfen,

Abb. 4 einen Längsschnitt durch einen Brenner mit im Dochtführungsrohr längs verschieblichem Brennerkopf, der unter Federwirkung steht; ebenfalls mit dem durch einen besonderen Verschlusstopfen des Dochtführungsrohres hindurchgeführten Docht,

Abb. 5 in Seitenansicht die Anordnung des Brenners auf der Decke eines zur Aufnahme

des flüssigen Brennstoffes bestimmten Behälters.

Es bezeichnet *a* den Behälter, hier einen in das Feuerzugehäuse einsetzbaren, zur Aufnahme des flüssigen Brennstoffes, z. B. Benzin, geeigneten Tank. Derselbe ist mit entsprechenden Füllrichtungen versehen. An seiner Decke ist das den Brennerkopf *b* tragende Dochtführungsrohr *c* — gegen den Behälter abgedichtet — befestigt. Der durch dieses hindurchgeführte Docht *d* reicht bis in den Brennstoffraum.

Bei den Ausführungen nach den Abb. 3 und 4 ist das untere Ende des Dochtführungsrohres *c* durch einen mit der Durchlaßöffnung für den Docht *d* versehenen Stopfen *e* aus Weichmetall, Leder o. dgl. geschlossen. Der Mantel dieses Stopfens *e* ist zweckmäßig etwas kegelig bzw. konisch gestaltet, so daß beim Eindringen des Stopfens in das Fußende des Dochtführungsrohres der Durchgangskanal für den Docht und damit dieser selbst etwas zusammengedrückt werden.

Beim Nachziehen des Dochtes, wenn sein Ende abgebrannt ist, wird durch die verengte Durchlaßöffnung wohl eine geringe Bremswirkung entstehen. Man wird deshalb die Weite der Dochtdurchlaßöffnung so wählen, daß der Docht nur eine Einschnürung bzw. Zusammenpressung erfährt, welche die Nachziehmöglichkeit desselben nicht übermäßig behindert.

Bei den Ausführungen nach den Abb. 1 bis 3 bildet der Brennerkopf mit dem Dochtführungsrohr ein einziges Stück. Bei der Ausführung nach der Abb. 4 ist der Brennerkopf in an sich bekannter Weise unter Federwirkung gesetzt und im Dochtführungsrohr längs verschieblich geführt. Während bei den Ausführungen nach den Abb. 3 und 4 der Verschlusstopfen *e* lediglich durch Klemmwirkung im Dochtführungsrohr *c* gehalten ist, ist bei den Ausführungen nach den Abb. 1 und 2 das untere Ende des Dochtrohres mit Innengewinde versehen und der Stopfen *e* zur Erzielung eines festeren Sitzes in dieses eingeschraubt bzw. eingedreht. Statt des Innengewindes können im Dochtführungsrohr auch Querrippen oder andere geeignete Vorsprünge vorgesehen und der Stopfen *e* über diese hinweg fest eingedrückt bzw. eingepreßt sein. Wie in Abb. 2 gezeigt, ist die über dem Stopfen *e*, von diesem und dem Brennerkopf *b* sowie dem Mantel des Dochtführungsrohres *c* begrenzte Kammer *f* mit Watte *g* angefüllt. Der Docht *d* gibt während des Nichtgebrauches des Feuerzeuges einen Teil des angesaugten Brennstoffes an die Wattefüllung *g* der Kammer *f* ab, so daß die zur Entzündung und Unterhaltung der Flamme, besonders bei mehrmaligem, rasch aufeinander-

derfolgendem Zünden, ausreichende Menge desselben am Brennerkopf stets zur Verfügung steht. Bei der Ausführung nach der Abb. 4 wird man die Kammer *f* nicht bis unter dem federnden Brennerkopf mit Watte anfüllen, um die Verschiebbarkeit des Brennerkopfes nicht zu behindern. Zu diesem Zwecke könnte unterhalb des federnden Brennerkopfes in der Kammer *f* auch eine feste oder verschiebbare, ringförmige Zwischenwand vorgesehen und nur der Raum zwischen dieser und dem Stopfen *e* mit Watte angefüllt sein.

Die Verwendung eines aus zusammendrückbarem Werkstoff bestehenden Verschlusstopfens hat den Vorteil, daß die darin vorgesehene Durchlaßöffnung für den Docht zunächst dem Durchmesser desselben entsprechen kann, also das Ein- bzw. Hindurchziehen des Dochtes nicht erschwert. Beim Eintreiben oder Einschrauben dieses Verschlusstopfens mit dem vorher eingezogenen Docht in das Fußende des Dochtführungsrohres und infolge der dabei auftretenden Quetschwirkung verengt sich dann die Durchlaßöffnung des Stopfens, so daß der Docht an dieser Stelle fest umschlossen und zusammengedrückt wird.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Brenner für Pyrophor-Feuerzeuge, bei dem der Docht bei seinem Austritt aus dem Brennstoffbehälter eine Zusammenpressung erfährt, dadurch gekennzeichnet, daß der Innendurchmesser des den Docht am Brennerkopf (*b*) dicht umschließenden Dochtführungsrohres (*c*) unterhalb des Brennerkopfes (*b*) zu einer den Docht (*d*) frei umgebenden Kammer (*f*) erweitert ist, deren untere Öffnung durch einen unter Quetschwirkung eingetriebenen oder eingeschraubten, den hindurchgeführten Docht an dieser Stelle zusammenpressenden Verschlusstopfen (*e*) aus zusammendrückbarem Werkstoff, wie Weichmetall, Leder o. dgl., abgeschlossen ist.

2. Brenner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die im Dochtführungsrohr (*c*) unter dem Brennerkopf (*b*) befindliche Kammer (*f*) mit Watte (*g*) oder einem anderen aufsaugfähigen Stoff gefüllt ist, die sich über den durch sie hindurchgeführten Docht (*d*) mit Brennstoff aus dem Brennstoffbehälter zu sättigen vermag.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

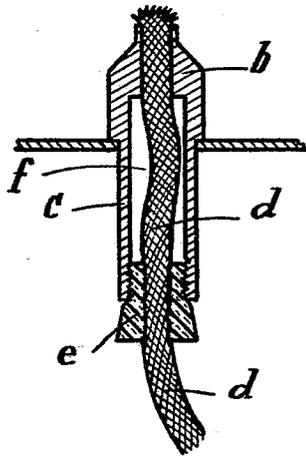


Abb. 2

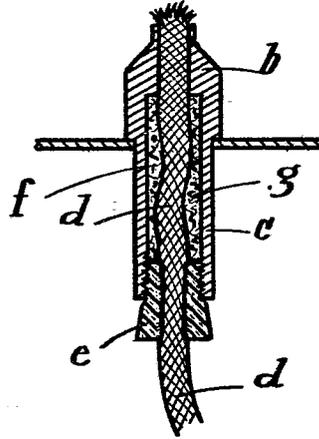


Abb. 3

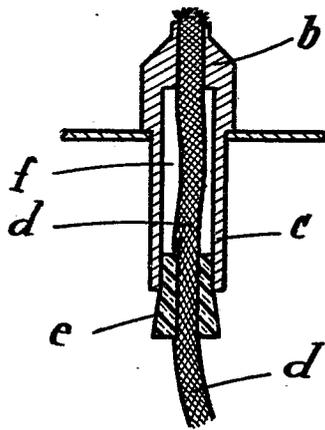


Abb. 4

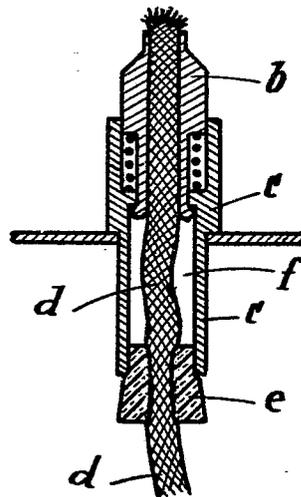


Abb. 5

