

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
29. SEPTEMBER 1960

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 974 145

KLASSE 4a GRUPPE 44

INTERNAT. KLASSE F 21b —————

S 23768 X/4a

Société anonyme dite: Société Industrielle de Ferblanterie, Paris

Sturmlaterne mit einem hebbaren Kamin, an dem die Glasglocke
befestigt ist

Zusatz zum Patent 808 823

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 3. Juli 1951 an

Das Hauptpatent hat angefangen am 21. März 1950

Patentanmeldung bekanntgemacht am 6. März 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 8. September 1960

Die Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 15. September 1950 ist in Anspruch genommen

Die Erfindung betrifft eine Weiterentwicklung
der nach Patent 808 823 ausgebildeten Sturm-
laterne mit einem innerhalb der oberen unbeweg-
lichen Kaminkappe in bekannter Weise gegen eine
5 Federkraft hebbaren Kamin, an dem die Glas-
glocke abnehmbar befestigt ist, dessen lichte Weite
etwa der oberen Öffnung der Glasglocke entspricht
und den ein nach beiden Seiten herunterklappbarer
und in der unbeweglichen Kaminkappe gelagerter
10 Trag- und Aufhängebügel am Ende seines Klapp-
weges nach der einen Seite anhebt.

Bei bereits bekannten Sturmlaternen der vor-
stehend genannten Art sind die Hebevorrichtung
für den Kamin und die Glasglocke im wesentlichen

außen angeordnet, so daß der Mechanismus, z. B. 15
beim Transport der Laterne, leicht beschädigt wer-
den oder an Kleidungsstücken od. dgl. hängen-
bleiben kann.

Es ist auch schon bekannt, bei Sturmlaternen mit
verhältnismäßig engem Kaminquerschnitt, der je- 20
doch die Leuchtkraft sowie die Flackerfreiheit der
Laterne beeinträchtigt, die Hebevorrichtung für
das gesonderte, nicht am Kamin befestigte Schutz-
glasgestell in zusätzliche Schutzhauben hinein-
zuverlegen, die jedoch keine Kamine sind. Die 25
äußere dieser Schutzhauben muß, da sie in ihrer
Bewegung durch die nach außen geführten Schen-
kel des Tragbügels nicht behindert werden darf,

notwendigerweise senkrechte Schlitzte von erheblicher Breite haben, die wegen des unerwünschten Lufteintritts die Funktion der Laterne stören.

Erfindungsgemäß werden diese Mängel unter Schaffung einer einfachen und betriebssicheren Bauart durch die Vereinigung folgender Merkmale beseitigt:

- a) Verlängerung der Enden des Trag- und Aufhängebügels durch zwei einander gegenüberliegende Längsschlitzte im Kaminoberteil bis ins Kamininnere,
- b) Kröpfung der Tragbügelen im Kamininneren und Verbindung der Enden miteinander mittels einer Muffe zu einer Kurbel,
- c) ein V-förmiger Bügel, dessen spitzer Mittelteil zu einem Haken gebogen ist, der die Verbindungsmuffe umgreift, und dessen freie Enden gelenkig im Kaminunterteil befestigt sind.

Zweckmäßig sind die Enden des Aufhängebügels derart abgebogen, daß die durch diese Enden gehende Ebene winklig zur Ebene des Aufhängebügels verläuft und der Hakenbügel beim Herunterschwenken des Aufhängebügels zwecks Verriegelung des angehobenen Kamins in eine Stellung jenseits der Schwenkachse des Aufhängebügels verschwenkt wird.

Eine ähnliche, allerdings mit nicht so einfachen Mitteln arbeitende Schornsteinanhebevorrichtung ist an sich bekannt, bei der die Feststellung des Lampenzylinders in der oberen Stellung auch durch Überschreiten des oberen Totpunkts eines kurbelartigen Elements erfolgt.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes zeigt die Zeichnung.

Fig. 1 stellt einen axialen Längsschnitt des oberen Teils der Laterne in der Stellung des Beginns des Anhebens des Kamins dar;

Fig. 2 bringt eine Ansicht des gleichen oberen Teils in derselben Stellung, jedoch in einem axialen Längsschnitt längs einer zu der Schnittebene der Fig. 1 senkrechten Ebene;

Fig. 3 zeigt eine der Fig. 1 entsprechende Teilansicht im Grundriß und

Fig. 4 einen axialen Längsschnitt des oberen Teils der Laterne in der Stellung am Ende des Anhebens des Kamins; in

Fig. 5 ist eine andere Ansicht in einem axialen Längsschnitt des gleichen oberen Teils dargestellt, jedoch bei einer Laterne in der Betriebsstellung (Kamin in der unteren Stellung) und bei der der Aufhängebügel völlig auf derjenigen Seite der Laterne heruntergeklappt ist, auf der er frei schwenkbar ist.

Die Fig. 6 bis 10 beziehen sich auf die Vorrichtung zur Befestigung des Glases an dem beweglichen Kamin der Laterne.

Fig. 6 stellt eine Unteransicht des beweglichen Kamins dar, wobei das Glas entfernt gedacht ist;

Fig. 7 bringt einen Schnitt längs der Linie X-X der Fig. 6,

Fig. 8 eine Seitenansicht des oberen Teils des Glases,

Fig. 9 eine geschnittene Seitenansicht, die die Verbindung des Glases mit dem beweglichen Kamin zeigt, und

Fig. 10 einen Schnitt längs der Linie Y-Y der Fig. 9.

Das Gestell der Laterne weist eine obere Kappe auf, die durch einen gekümpelten zylindrischen Teil 1 gebildet wird, an dem die beiden seitlichen Rohre 2 befestigt sind. Dieser Teil dient einerseits bei 3 als Schwenkachse für den Trag- und Aufhängebügel 4 und andererseits an seinem oberen Teil 5 als Führung für den beweglichen Kaminoberteil 6.

Ein ebenfalls durch einen gepreßten Blechkörper gebildeter weiterer Teil 7, dessen Querschnitt die Form eines ungleichschenkligen U hat, ist in den Teil 1 eingesetzt und an diesem befestigt. Dieser Teil 7 dient als Führung für den dem beweglichen Kamin angehörenden Unterteil 8 und bildet infolgedessen eine zweite Führung des Kamins.

Eine sich an ihrem oberen Teil an dem festen Teil 1 und an ihrem unteren Teil auf dem Kaminunterteil 8 abstützende Schraubenfeder 9 sucht den durch den Kaminunterteil 8, den Kaminoberteil 6 und den Deckel 10 gebildeten beweglichen Kamin beständig nach unten zu drücken.

Die beiden Enden 11 (Fig. 3) des Bügels 4, die den Kaminoberteil 6 in zwei in ihm angebrachten Längsschlitzten 12 durchdringen, sind zweimal umgebogen und miteinander mittels einer Muffe 13 vereinigt, so daß die von diesen beiden Enden gebildete Anordnung die in Fig. 3 gezeigte Trapezform annimmt. Schließlich ist im Innern des beweglichen Kamins ein Haken 14 aus Eisendraht angebracht, dessen beide Schenkel 15 infolge ihrer Elastizität durch ihre Enden 16 in zwei in der Wand des Kaminunterteils 8 angebrachten Löchern gehalten werden.

Wie insbesondere in Fig. 4 sichtbar, liegt die Doppelbiegung der Enden des Bügels 4 in einer Ebene, die mit der Ebene des eigentlichen Bügels einen gewissen Winkel bildet, um am Ende des Umlapphubes des Bügels eine Abstützung des Gelenksystems zu erhalten, das eine stabile Stellung des beweglichen Kamins in seiner angehobenen Stellung gewährleistet.

Die Vorrichtung arbeitet folgendermaßen:

Fig. 2 zeigt strichpunktiert den von dem Bügel frei in den beiden Richtungen beschriebenen Bogen C-D-E sowie den Bogen C-F-G, der von diesem Bügel in der Richtung des Pfeils f zum Anheben des beweglichen Kamins beschrieben wird. Die in der Figur dargestellte Stellung des Bügels entspricht dem Beginn des Anhebens des Kamins. Der in der Richtung f betätigte Bügel 4 dreht sich um die Achsen 3. Der von der Muffe 13 erfaßte Haken 14 bewirkt durch die Enden 16 der Schenkel 15 das Anheben des beweglichen Kamins entgegen der Einwirkung der Feder 9.

Am Ende des Anhebehubes nehmen der Bügel 4 und der bewegliche Kamin 8, 6, 10 die in Fig. 4 dargestellten Stellungen ein. In dieser Stellung zeigt das durch die paarweise durch die Schwenk-

punkte 13, 3 und 16 gehenden gedachten Geraden gebildete Dreieck $a-b-c$, daß der Kamin in seiner angehobenen Stellung sich in einer stabilen Lage befindet. Das Gelenksystem a, b, c ist stabil ver-
 5 klinkt, da die Linie $a-c$, längs der die Reaktionskraft des Gelenksystems der Wirkung der Feder 9 entgegenwirkt, am Ende ihrer Drehung in der Richtung f_1 um den Schwenkpunkt c (16) die Lotrechte überschritten hat, längs der die Kraft der
 10 Feder 9 wirksam ist. Um den Kamin wieder zu senken, muß ein leichter Zug auf den Bügel entgegengesetzt dem Pfeil f ausgeübt werden, worauf die Wirkung der Feder 9 den beweglichen Kamin in seine untere Stellung zurückführt.

15 Diese verschiedenen Handhabungen erfolgen ausschließlich durch Schwenkbetätigungen unter Ausschluß jeder Gleitbewegung, außer der unvermeidlichen des Kamins in seinen Führungen 5 und 7, wodurch die Reibungen so klein wie möglich gehalten werden.

Die Länge des von den Enden 11 des Bügels durchdrungenen Längsschlitzes 12 begrenzt den Hub des beweglichen Kamins nach unten, falls das Glas entfernt ist.

25 Die Vorrichtung zur Befestigung der Glasglocke 17 der Laterne an dem unteren Teil 8 des beweglichen Kamins ist in Fig. 6 bis 10 dargestellt.

Der obere Rand der Glasglocke 17 ist als Wulst 18 mit einer Nut 19 und einer Eintrittsrampe 20 ausgebildet. Ferner weist der untere Rand des Kaminunterteils 8 eine Rille 21 auf, die zur Aufnahme einer Klemmfeder 22 dient, dessen beide
 35 Enden 23 frei sind. Diese durch seine Elastizität im Innern der Rille 21 gehaltene Klemmfeder weist geradlinige Teile 24 auf, die von der Rille 21 (Fig. 6) ins Innere des Kamins so vorspringen, daß die Wulst 18 der Glasglocke 17 und der untere Rand des Kaminunterteils 8 die Rolle von einem
 40 eingreifenden bzw. umgreifenden Teil spielen, wie etwa die beiden Teile eines Druckknopfs.

Zum Einsetzen des Glases genügt es, dieses auf das Gitter der Laterne aufzusetzen und den Bügel für die Abwärtsbewegung des beweglichen Kamins
 45 herunterzuklappen. Die Spiralfeder 9 ist so stark, daß die Klemmfeder 22 beim Vorbeigang an der Rampe 20 nachgibt und dann in die Nut 19 einspringt, wodurch die Befestigung des Glases hergestellt wird. Zum Entfernen des Glases braucht
 50 man es nur mit seinem Fußteil auf das Gitter der Laterne gedrückt zu halten und eine Kraft auf den Bügel in der Richtung des Anhebens auszuüben. Die Klemmfeder 22 gleitet wiederum über die Wulst 18, wodurch das Glas von dem beweglichen
 55 Kamin getrennt wird.

Dieses Befestigungsmittel ist nur beispielshalber angegeben worden und kann durch ein beliebiges, gleichwertiges Mittel ersetzt werden, bei dem ein
 60 an dem oberen Rand des Glases vorgesehener Halsteil mit einem einspringenden Teil die Verhakung mit einem mit dem Kaminunterteil 8 fest verbun-

denen und eine Feder bildenden Metallteil ermöglicht.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Sturmlaterne mit einem innerhalb der oberen, unbeweglichen Kaminkappe gegen eine
 70 Federkraft hebbaren Kamin, an dem die Glasglocke abnehmbar befestigt ist, dessen lichte Weite etwa der oberen Öffnung der Glasglocke entspricht und den ein nach beiden Seiten herunterklappbarer und in der unbeweglichen
 75 Kaminkappe gelagerter Trag- und Aufhängebügel am Ende seines Klappweges nach der einen Seite anhebt, nach Patent 808 823, gekennzeichnet durch die Vereinigung folgender Merkmale:

- a) Verlängerung der Enden (11) des Trag- und Aufhängebügels (4) durch zwei ein-
 80 ander gegenüberliegende Längsschlitz (12) im Kaminoberteil (6) bis ins Kamininnere,
- b) Kröpfung der Tragbügelenden (11) im
 85 Kamininneren und Verbindung der Enden miteinander mittels einer Muffe (13) zu einer Kurbel,
- c) ein V-förmiger Bügel (15), dessen spitzer
 90 Mittelteil zu einem Haken (14) gebogen ist, der die Verbindungsmuffe (13) umgreift, und dessen freie Enden (16) gelenkig im Kaminunterteil (8) befestigt sind.

2. Sturmlaterne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden (11) des Auf-
 95 hängebügels (4) derart abgebogen sind, daß die durch diese Enden gehende Ebene winklig zur Ebene des Aufhängebügels verläuft und der Hakenbügel (15) beim Herunterschwenken des Aufhängebügels (4) zwecks Verriegelung des
 100 angehobenen Kamins (6, 8) in eine Stellung jenseits der Schwenkachse des Aufhängebügels (4) verschwenkt wird.

3. Sturmlaterne nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine Wulst (18) mit einer
 105 Eintrittsrampe (20) und einer Nut (19) am Oberteil der Glasglocke (17) und eine Rille (21) bildende Bördelung am unteren Teil des Kamins (6, 8), in die eine Klemmfeder (22) derart eingelegt ist, daß sie an mehreren, vor-
 110 zugsweise gleich weit voneinander entfernten Stellen federnd in die Rille (21) des Kamins und dazwischen (24) in die Nut (19) der Glasglocke eingreift.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 110 584, 174 897,
 219 454, 653 423;
 USA.-Patentschrift Nr. 1 113 107.

In Betracht gezogene ältere Patente:

Deutsches Patent Nr. 932 601.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

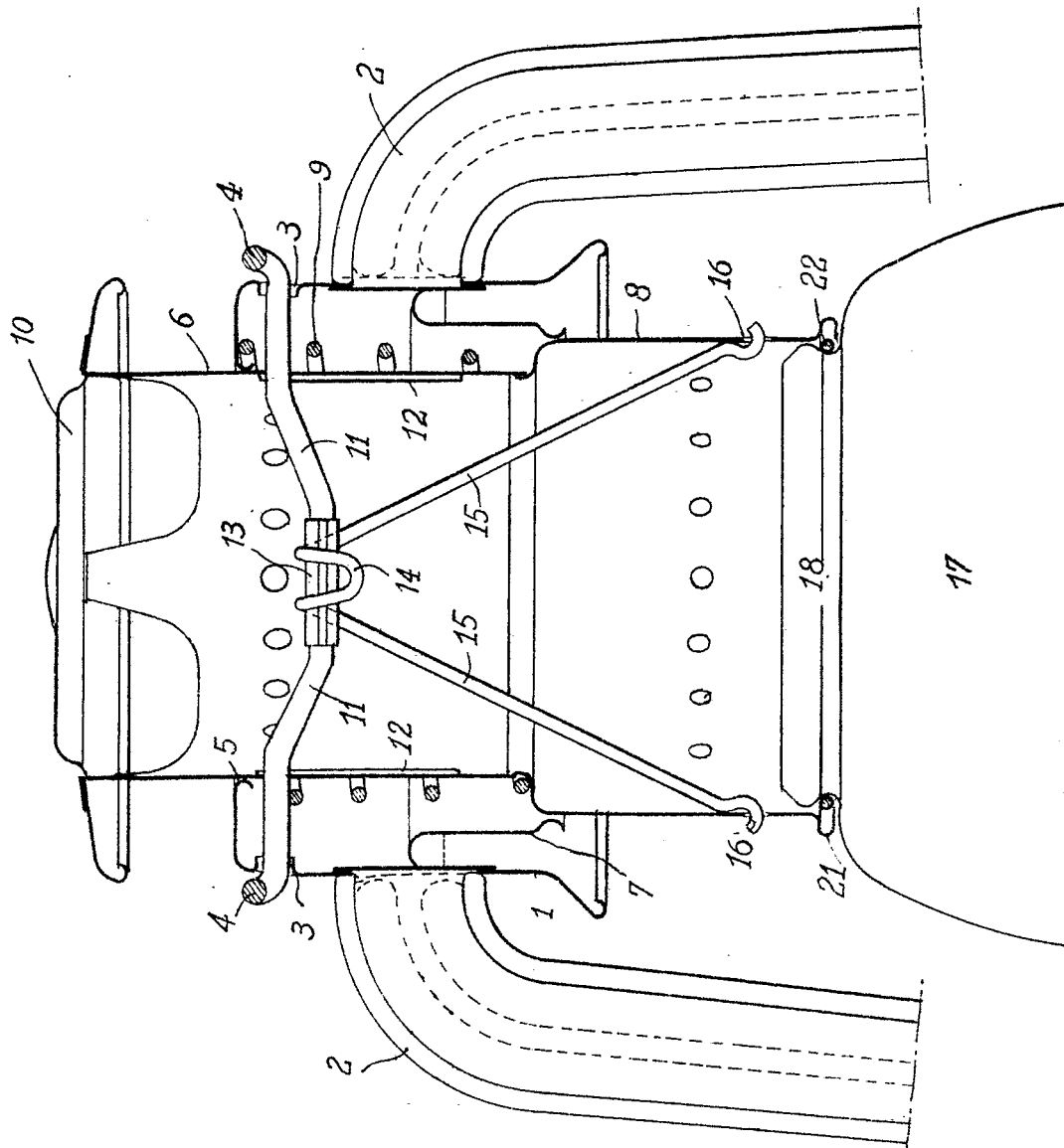
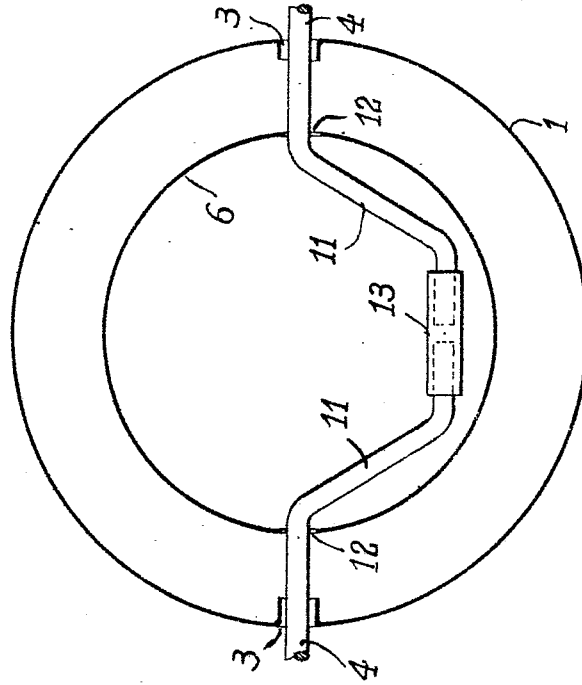


Fig. 3



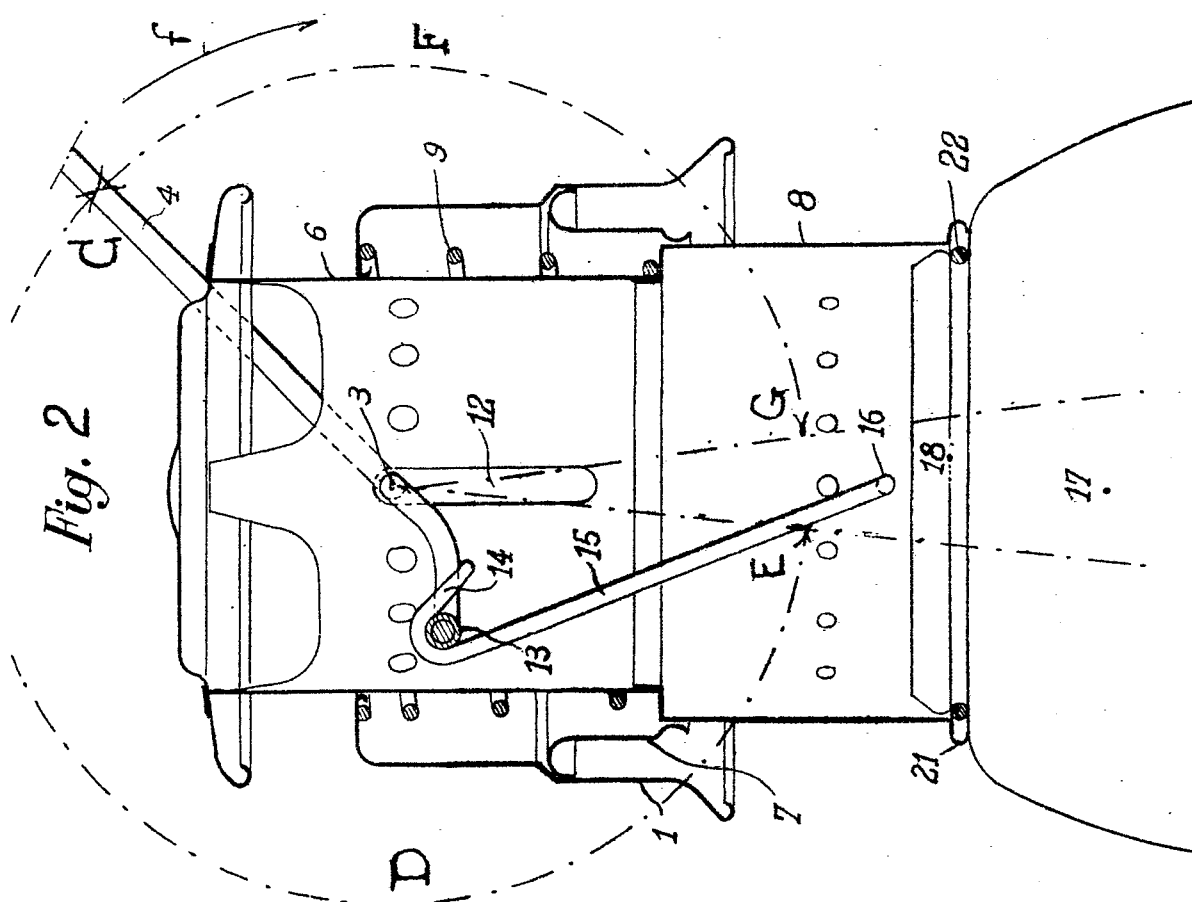


Fig. 4

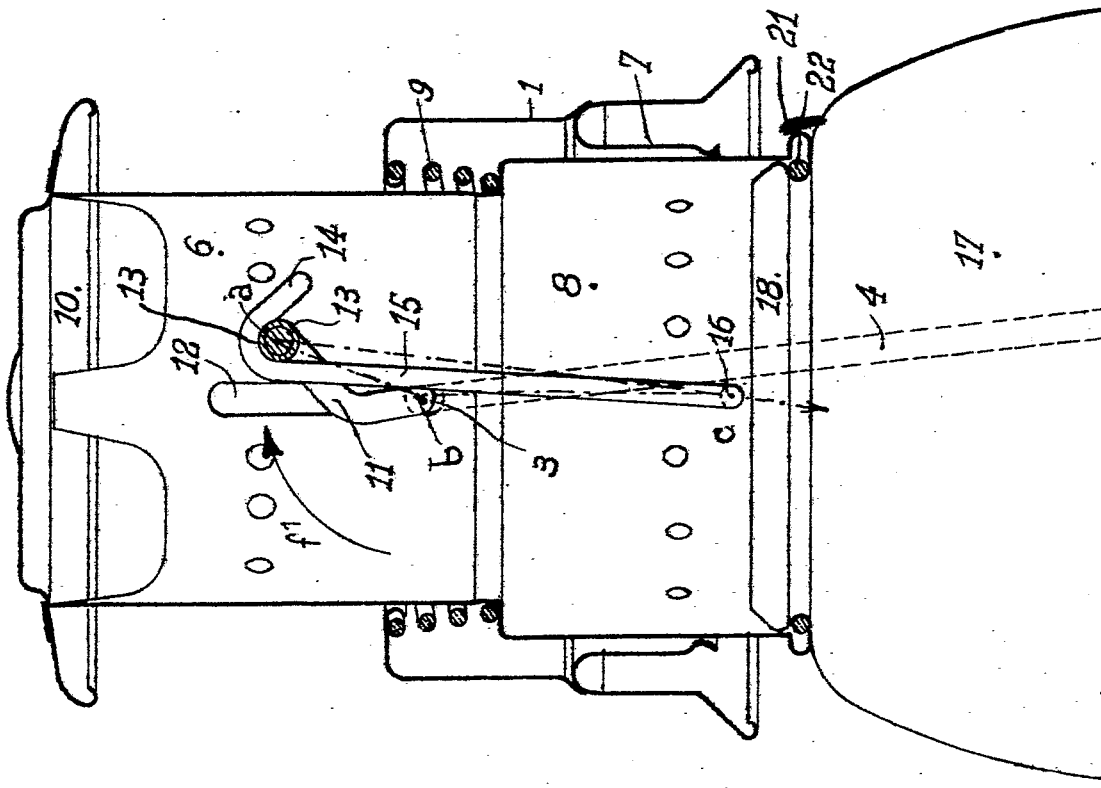


Fig. 5

