(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 132 670**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84107967.6**

(22) Anmeldetag: **07.07.84**

(51) Int. Cl.⁴: **A 62 C 23/00**

(30) Priorität: **02.08.83 DE 3327847**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.02.85 Patentblatt 85/7

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL

(71) Anmelder: **Fried. Krupp Gesellschaft mit beschränkter Haftung**
Altendorfer Strasse 103
D-4300 Essen 1(DE)

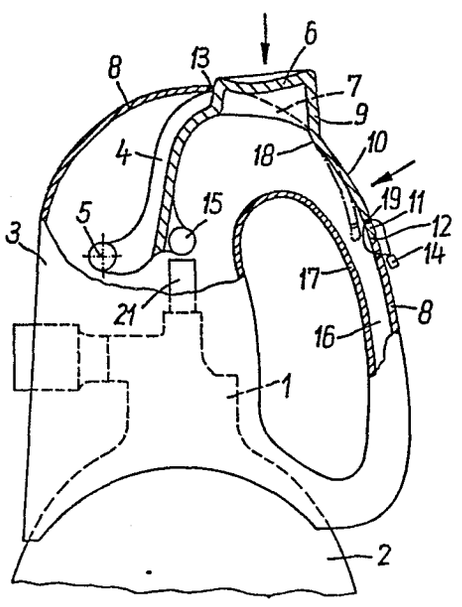
(72) Erfinder: **Grillo, Michael**
Emmastrasse 57
D-4300 Essen 1(DE)

(72) Erfinder: **Rost, Jürgen**
Am Timpen 50
D-4300 Essen(DE)

(54) Sicherungseinrichtung für einen Handfeuerlöscher.

(57) Bei einem Handfeuerlöscher, der für Einhandbedienung bestimmt ist, wird eine einfache und zweckmäßige Auslösesicherung dadurch erzielt, daß das betätigbare Ende (9) des Ventil-Auslösehebels (4) eine federnd ausgebildete, von außen eindrückbare Verlängerung (10) aufweist, die als Sicherungsstütze dient, und sich mit ihrem äußeren Ende (11) über eine Einrastung (12) am Griffbügel (16) des Handgriffteils (3) des Handfeuerlöschers abstützt.

FIG.1



EP 0 132 670 A2

FRIED. KRUPP GESELLSCHAFT MIT
BESCHRÄNKTER HAFTUNG IN ESSEN

Sicherungseinrichtung für einen Handfeuerlöscher

Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zur Sicherung des Ventil-Auslösehebels eines Handfeuerlöschers, bei der zwischen dem betätigbaren Ende des Auslösehebels und einem Festpunkt des Handgriffteils des Handfeuerlöschers eine Stütze angeordnet und durch Eindrücken lösbar ist.

Eine Sicherungseinrichtung dieser Art ist vorbekannt aus der DE-OS 27 46 175. Bei dieser bekannten Sicherungseinrichtung ist die Sicherungs-Stütze an einem Festpunkt des Handgriffs in einem Schalenlager angelenkt und mit ihrem anderen Ende in eine an dem Ventil-Auslösehebel angeordnete Kerbe einrastbar. Mit dieser bekannten Einrichtung wird zwar ein unbeabsichtigtes Wiederverriegeln des Ventil-Auslösehebels durch dessen besondere Gestaltung weitestgehend ausgeschaltet, das beabsichtigte Wiederverriegeln nach erneutem Auffüllen des Handfeuerlöschers gestaltet sich jedoch umständlich, und außerdem kann die Sicherungs-Stütze verloren gehen, wenn nicht besondere Vorkehrungen dies verhindern.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung der eingangs genannten Art mit geringerem Herstellungs-Aufwand und noch einfacher handhabbar zu gestalten. Die Aufgabe ist gelöst mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1.

Der Vorteil der Erfindung liegt im wesentlichen darin, daß ein besonderes Teil, nämlich die besonders zu fertigende und einzubauende Sicherungs-Stütze, eingespart wird, und daß die neue Sicherungseinrichtung in jeder Hinsicht einfach und funktionssicher ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 9.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 den Ventilkopf eines Handfeuerlöschers in Ansicht und teilweise im senkrechten Schnitt bei gesichertem Auslösehebel,

Fig. 2 auszugsweise den gleichen Gegenstand mit dem Auslösehebel in gelöster Stellung und

Fig. 3 einen entsprechenden Ausschnitt mit einer anderen Ausführungsform in Verriegelungsstellung.

Wie aus Fig. 1 zu ersehen ist, ist in dem Bereich des Ventilkopfs 1 eines flaschenförmigen Löschmittelbehälters 2 ein Handgriffteil 3 durch Aufschrauben oder Aufstecken angeordnet. In dem Handgriffteil 3 ist ein als einarmiger Hebel ausgebildeter Ventil-Auslösehebel 4 mit der Schwenkachse 5 angelenkt, der mit einer Drucktaste 6 versehen ist, welche durch eine im Handgriffteil 3 angeordnete Ausnehmung 7 seiner äußeren Wand 8 nach außen vorsteht.
Zumindest die Drucktaste 6 des Auslösehebels 4 besteht aus einem geeigneten Kunststoff und weist an ihrem

äußeren Ende 9, das gleichzeitig das Ende des Auslösehebels bildet und etwa nach unten, d.h. parallel zur Achse des Löschmittelbehälters 2 verläuft, eine aus gleichem Material bestehende Verlängerung 10 auf, die gleichzeitig als Sicherungs-Stütze dient, und sich durch Federwirkung mit ihrem äußeren Ende 11 an der als Festpunkt gestalteten Begrenzung der Ausnehmung 7 durch die Wand 8 abstützt. Das äußere Ende 11 der flachen, plattenartigen Verlängerung 10 ist stirnseitig so abgerundet, daß die Oberfläche Teil eines Mantels eines zur Schwenkachse 5 gleichachsigen Zylinders ist.

Das Ende 11 rastet in eine entsprechende hohle Gegenfläche 12 ein, die in die äußere Wand 8 des Handgriffteils 3 eingearbeitet ist. Die Fläche 12 begrenzt gleichzeitig die die Form eines gekrümmten Rechtecks aufweisende Ausnehmung 7, die von der Drucktaste 6 und der Verlängerung 10 in deren Einraststellung nach außen abgeschlossen wird. Die so gebildete Einrastung 11, 12 wird andererseits durch die Endstellung des Auslösehebels 4 ermöglicht, die durch einen Anschlag 13 an der Stirnseite der Drucktaste 6 gegen die obere Kante der Ausnehmung 7 eingestellt wird. Eine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes Eindrücken der Verlängerung 10 wird durch eine Drahtverplombung 14 der Einrastung 11, 12 hergestellt.

Zur Betätigung des Ventils 1 muß ein Ventil-Stößel 21 mittels eines am Auslösehebel 4 angeordneten Anschlags 15 von oben beaufschlagt werden, was durch Herunterdrücken der Drucktaste 6 erfolgt. Zuvor wird die Verlängerung 10 mit dem Daumen eingedrückt, d.h. nach innen gepreßt, wodurch sich zunächst die Verplombung 14 löst und danach die Einrastung 11, 12 beseitigt wird.

Das Eindrücken wird durch eine sich parallel zur Schwenkachse 5 erstreckende Materialverschwächung erleichtert, die an dem sich an den Auslösehebel 4 abgewinkelt anschließenden Ende der Verlängerung 10 durch Eckabplattung 18 gebildet ist. Die neue Stellung der Verlängerung 10 ist in Fig. 1 durch Strichpunktlinien angedeutet. Der auf diese Weise entriegelte Auslösehebel 4 kann dann durch Herunterdrücken der Drucktaste 6 betätigt werden, wie es Fig. 2 zeigt. Dieses Betätigen erfolgt mit dem gleichen Daumen wie das Eindrücken der Verlängerung 10. Es handelt sich hierbei somit um eine vorteilhafte Einhand-Bedienung des Handfeuerlöschers.

Nachdem der Auslösehebel 4 nach seiner Betätigung mittels Federkraft in seine Ausgangslage zurückgeschwenkt ist, geht die Verlängerung 10 infolge einer entsprechend gekrümmten Ausbildung nicht in die Einraststellung selbsttätig zurück, sondern bleibt kurz davor stehen, wie es in Fig. 1 strichpunktiert dargestellt ist. Damit wird eine unbeabsichtigte Wiederverriegelung ausgeschaltet. Das Herausziehen der Verlängerung 10 zur Wiedereinrastung nach dem erneuten Auffüllen des Feuerlöschers wird mittels eines durch eine für die Drahtverplombung 14 in der Verlängerung 10 vorgesehene Bohrung 19 durchsteckbaren Hakens bewirkt.

Der Handgriffteil 3 weist einen Griffbügel 16 auf, der von den Fingern umklammert wird und als geschlossenes Hohlprofil ausgebildet ist. Da die Ausnehmung 7 sich bis in den Griffbügel 16 hineinerstreckt, stellt dessen geschlossene Innenwandung 17 für die Verlängerung 10 gleichzeitig Anschlag und Führung dar, wie es am besten aus Fig. 2 zu entnehmen ist.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist eine Verlängerung 10' des Auslösehebels 4 vorgesehen, die so gestaltet ist, daß sie sich zu ihrem äußeren, unteren Ende 11' hin verjüngt. Das Ende 11' ist dabei in der Weise zylindrisch ausgebildet, daß die Achse dieses zylindrischen Teils parallel zur Schwenkachse 5 verläuft. Dabei stützt sich die Verlängerung 10', ebenso wie im vorhergehenden Ausführungsbeispiel, durch Eigenfederung gegen die Gegenfläche 12 der äußeren Wand 8 ab. Die Federwirkung wird durch die durch abnehmende Materialdicke hergestellte Verjüngung verbessert. Außerdem ist die Verlängerung 10' in ihrer ursprünglichen Form so gekrümmt ausgebildet, daß sie nach ihrem Auslösen ebenfalls nicht in die Einraststellung zurückschwenkt. Die Einrastung 11', 12 ist entsprechend dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 gestaltet. Die zylindrische und damit verdickte Ausbildung des Endes 11' der Verlängerung 10' dient gleichzeitig als stegartige Verstärkung.

Die Verlängerung wird zweckmäßig durch besondere Gestaltung ihrer außenliegenden Oberfläche oder zumindest durch farbige Aufkleber gekennzeichnet und "griffig" gemacht. Das gleiche gilt für die Drucktaste oder eine andere Betätigungsstelle des Ventil-Auslösehebels.

Anstelle einer Verplombung kann auch eine geeignete, d.h. leicht zerstörbare Haftverbindung, wie Klebung oder Kunststoff-Verschweißung der Verlängerung mit dem Handgriffteil hergestellt werden. An ihrem anderen, sich an den Auslösehebel anschließenden Ende kann die Verlängerung auch in anderer geeigneter Weise, z.B. gelenkartig, ausgebildet sein.

Ansprüche:

1. Einrichtung zur Sicherung des Ventil-Auslösehebels eines Handfeuerlöschers, bei der zwischen dem betätigbaren Ende des Auslösehebels und einem Festpunkt des Handgriffteils des Handfeuerlöschers eine Stütze angeordnet und durch Eindrücken lösbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das betätigbare Ende des Auslösehebels (4) eine federnd ausgebildete als Sicherungsstütze dienende Verlängerung (10, 10') aufweist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das sich an dem Festpunkt des Handgriffteils (3) abstützende Ende (11) der Verlängerung (10, 10') zusammen mit dem Festpunkt eine Einrastung bildet.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrastung durch eine erhabene und parallel zur Schwenkachse (5) des Auslösehebels (4) an dem Ende (11) angeordnete Zylindermantelfläche und einer entsprechenden Gegenfläche (12) des Festpunkts gebildet ist.

4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Festpunkt in der Außenwand (8) eines als Hohlprofil ausgebildeten Griffbügels (16) des Handgriffteils (3) angeordnet ist und eine Ausnehmung (7) in dem Handgriffteil (3) begrenzt.

5. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung (10, 10') mit dem Festpunkt durch Plombierung (14),Haftverbindung o.dgl. Auslöse-Sicherung verbindbar ist.

6. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung (10, 10') in dem an den Auslösehebel (4) anschließenden Bereich eine sich parallel zur Schwenkachse (5) erstreckende Materialverschwächung aufweist.

7. Einrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung im Bereich der Materialverschwächung (Eckabplattung 18) eine Abknickung aufweist.

8. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Verlängerung in bezug auf ihre Materialstärke zu ihrem Ende (11) hin verjüngt.

9. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verlängerung (10, 10') so gestaltet ist, daß sie nach dem Auslösen in einer gelösten Stellung verbleibt.

FIG. 1

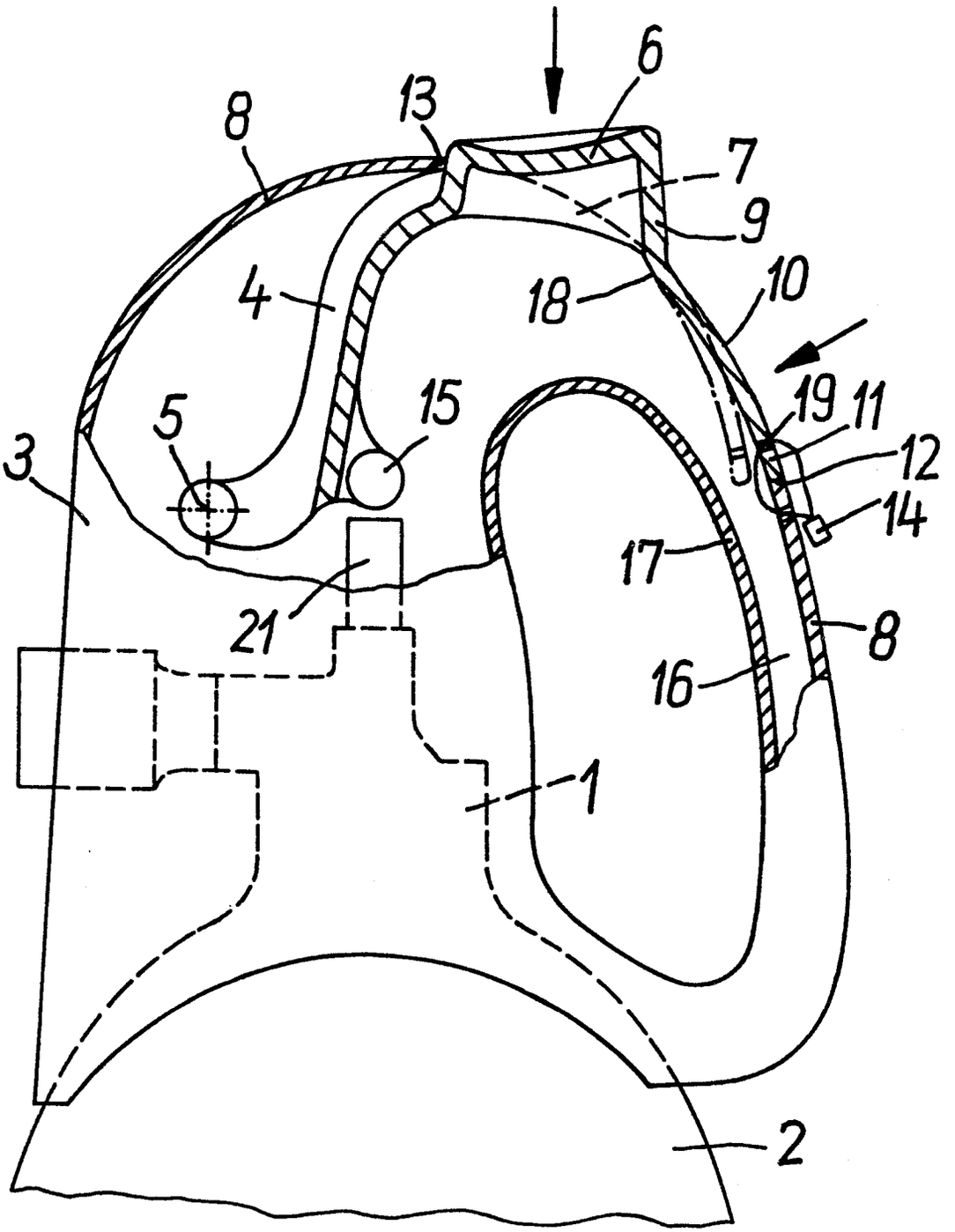


FIG. 2

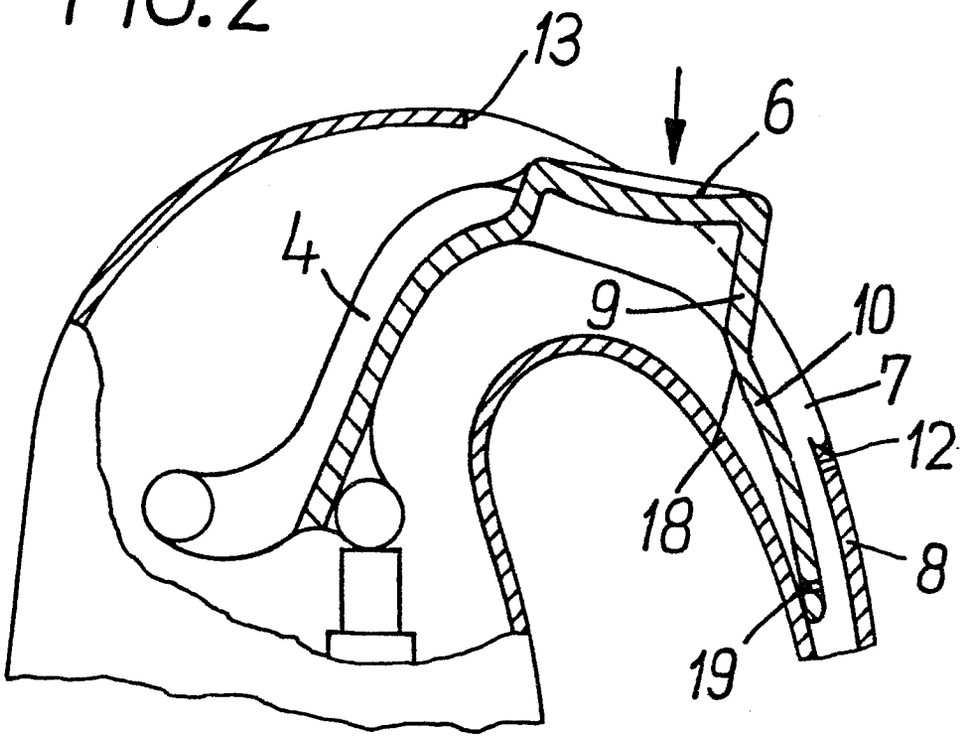


FIG. 3

