



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 867 204 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
30.09.1998 Patentblatt 1998/40(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: A62C 13/76

(21) Anmeldenummer: 97105065.3

(22) Anmeldetag: 26.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV RO SI

(71) Anmelder:  
Gloria-Werke H. Schulte-Frankenfeld  
GmbH & Co.  
D-59329 Wadersloh (DE)

(72) Erfinder:  
Schulte-Frankenfeld, Manfred  
33332 Gütersloh (DE)

(74) Vertreter:  
Elbertzhagen, Otto et al  
Patentanwälte Thielking & Elbertzhagen  
Gaddebaumer Strasse 20  
33602 Bielefeld (DE)

## (54) Vorrichtung zur Aktivierung eines Feuerlöschers

(57) Eine solche Vorrichtung weist eine kopfseitig am Feuerlöscher auf dem Löschmittelbehälter angeordnete Armatur mit einer durch eine Abzuglasche gesicherten Auslösetaste, wie einem Schlagknopf, auf, wobei über die Auslösetaste die mittels eines Ventils steuerbare Ausbringung eines im Löschmittelbehälterdruck beaufschlagten Löschmittels freigegeben wird, wofür an der Abzuglasche eine mechanische Kontrollsicherung vorgesehen ist. Um ausgehend von der Ruhe- oder Ausgangslage den erstmaligen Abzug der Abzuglasche deutlich sichtbar zu machen, ist an der Sichtseite der Armatur oder deren Verkleidung benachbart der Abzuglasche ein Signalgeber eingesetzt. Dieser Signalgeber ist in der Ausgangslage mit der Abzuglasche und/oder mit der Armatur oder deren Verkleidung derart lösbar verbunden, daß er beim Abziehen der Abzuglasche von dieser sowie von der Armatur bzw. deren Verkleidung weg herausgesprengt wird.

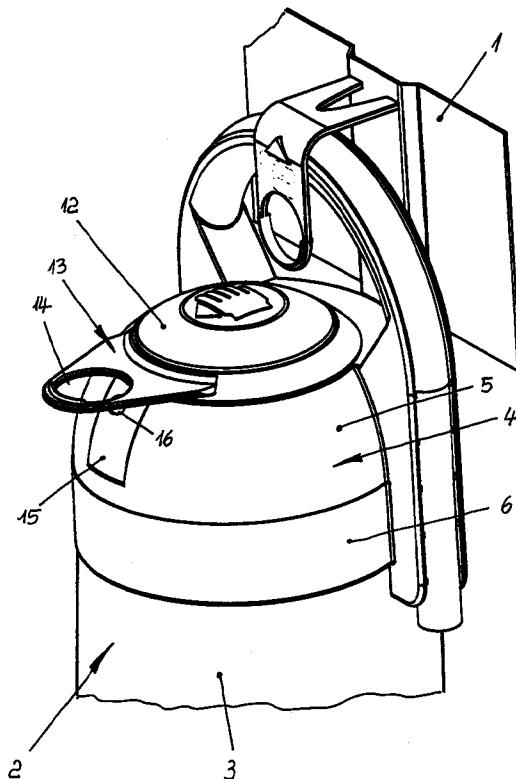


Fig. 1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aktivierung der Löschbereitschaft an einem Feuerlöscher mit einer an einer kopfseitigen Armatur auf dem Löschenmittelbehälter angeordneten, durch eine Abzuglasche gesicherten Auslösetaste, wie einem Schlagknopf, über welche die mittels eines Ventils steuerbare Ausbringung eines im Löschenmittelbehälter druckbeaufschlagten Löschenmittels freigegeben wird, wobei an der Abzuglasche eine mechanische Kontrollsicherung vorgesehen ist.

Bei Vorrichtungen dieser Art dient die Abzuglasche zum Blockieren der Auslösetaste, damit nicht versehentlich der betreffende Feuerlöscher in die Löschbereitschaft versetzt wird. Erst durch gezielte Handhabungen, die aus dem Abziehen der Abzuglasche und dem Niederdrücken der Auslösetaste bestehen, soll der Feuerlöscher in die Löschbereitschaft versetzt werden können. Solange sich also die Abzuglasche an der oberseitig auf dem Löschenmittelbehälter des Feuerlöschers sitzenden Armatur befindet, wird damit signalisiert, daß sich der Feuerlöscher noch nach wie vor in eine Löschbereitschaft versetzen läßt.

Die Praxis hat gezeigt, daß dieser Idealfall nicht immer gegeben ist. Nach Fehlbedienungen, wie einem versehentlichen Abziehen der Abzuglasche sowie Niederdrücken der Auslösetaste oder nach unsachgemäßen Manipulationen an dem Feuerlöschgerät im Zuge eines Vandalismus, wird oft die Abzuglasche in ihre die Auslösetaste blockierende Position zurückgesteckt. Man kann dann nicht erkennen, ob sich der Feuerlöscher noch nach wie vor in eine Löschbereitschaft versetzen läßt. Man hat deshalb bei Vorrichtungen der gattungsgemäßen Art als Kontrollsicherung an der Abzuglasche eine Plombe vorgesehen, deren Fehlen oder Beschädigung jedoch nicht auf den ersten Blick deutlich genug erkannt werden kann.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der gattungsbildenden Art zu schaffen, bei der ausgehend von der Ruhe- oder Ausgangslage der erstmalige Abzug der Abzuglasche deutlich sichtbar gemacht ist.

Diese Aufgabe wird bei einer gattungsgemäßen Vorrichtung nach der Erfindung dadurch gelöst, daß an der Sichtseite der Armatur oder deren Verkleidung benachbart der Abzuglasche ein Signalgeber eingesetzt ist, der in der Ausgangslage mit der Abzuglasche und/oder mit der Armatur oder deren Verkleidung derart lösbar verbunden ist, daß er beim Abziehen der Abzuglasche von dieser sowie von der Armatur bzw. deren Verkleidung weg herausgesprengt wird.

Für die Erfindung ist wesentlich, daß nach einer Entfernung der Auslösetaste nicht nur die Abzuglasche sondern auch der Signalgeber fehlt. Da der Signalgeber an der Sichtseite des Feuerlöschers angeordnet ist, ist sein Fehlen nach dem Heraussprengen an dem für ihn vorgesehenen Platz augenfällig, womit hier-

durch eine deutliche Signalwirkung besteht. Zudem muß man, sofern versucht werden sollte, den Feuerlöscher wieder in seine Ausgangslage mit eingesetzter Abzuglasche zu versetzen, zwei lose, voneinander getrennte Teile miteinander kombiniert in richtiger Position an der Feuerlöscherarmatur oder ihrer Verkleidung anbringen, was bei fehlender Übung lästig ist und erfahrungsgemäß unterlassen wird. Zudem kann man durch eine geeignete Dimension und Konfiguration des Signalgebers entsprechende Handhabungsschwierigkeiten vorsehen, die nur von einem geschulten Fachpersonal überwunden werden können.

In vorteilhafter Ausgestaltung nach der Erfindung hat die Abzuglasche zumindest einen den Signalgeber in der Ausgangslage formschlüssig hintergreifenden Vorsprung. Beim Abziehen nimmt die Abzuglasche über diesen Vorsprung den Signalgeber mit, der sich im übrigen auch von der Armatur oder deren Verkleidung löst und herunterfällt. Aus diesem Grunde ist der Signalgeber zweckmäßig unterhalb der Abzuglasche angeordnet, die entsprechend einen nach unten vorstehenden, den Signalgeber hintergreifenden Vorsprung hat.

Der Signalgeber kann grundsätzlich eine beliebige Gestalt haben, wenn er nur genügend auffällt, was man allein durch eine farbliche Kontrastierung zu seiner Umgebung in der Ausgangslage sicherstellen kann. Zweckmäßig ist dazu der Signalgeber an seiner Außenseite flächig ausgebildet, wozu er vorzugsweise die Gestalt eines Plättchens hat, welches in einer Aufnahmemulde an der Außenseite der Armatur oder deren Verkleidung eingesenkt angeordnet ist. Während die Außenseite der Armatur oder die Außenseite der Armatur-Verkleidung in einem schlichten Farbton gehalten ist, beispielsweise in schwarz, führt man den Signalgeber in einer grellen Signalfarbe aus, hierfür kommt beispielsweise ein Grünton in Betracht.

Ein weiteres besonderes Merkmal der erfindungsgemäßen Vorrichtung liegt darin, daß bei abgesprengtem Signalgeber ein Wandabschnitt der Armatur oder der Armaturenverkleidung freigelegt ist, auf dem sich ein Schriftfeld findet. Dieses Schriftfeld trägt einen lesbaren Hinweis auf den fehlenden Signalgeber, der sich auf einem bedruckten Etikett befinden kann, das ebenfalls in einer Signalfarbe, wie orange, ausgeführt ist. Als schriftlicher Hinweis kann hier beispielsweise "entsichert-prüfen lassen" stehen.

Um ganz sicher zu gehen, daß selbst dann, wenn der Signalgeber samt der Abzuglasche trotz aller Vorfahrten wieder an dem dafür vorbestimmten Platz an der Armatur oder ihrer Verkleidung angebracht worden ist, kann man noch eine Plombe vorsehen, die beim Herausspringen des Signalgebers aus einem irreversibel zerstörten Material, wie Kunststoff, besteht und den Signalgeber mit einem Teil der Armatur oder ihrer Verkleidung verbindet.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungsmerkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeich-

nung an einem Ausführungsbeispiel noch näher erläutert. Dabei zeigen:

- Fig. 1 das Oberteil eines an einem Wandhalter aufgehängten Feuerlöschers in perspektivischer Ansicht schräg von vorn oben,
- Fig. 2 einen Schnitt durch den in Fig. 1 dargestellten Feuerlöscher in Tiefenrichtung,
- Fig. 3 eine im wesentlichen der Fig. 1 entsprechende perspektivische Darstellung des Oberteils des Feuerlöschers mit teilweise abgezogener Abzuglasche sowie abgesprengt dargestelltem Signalgeber und
- Fig. 3a die mit "X" in Fig. 3 gekennzeichnete Einzelheit in vergrößerter Wiedergabe.

Im einzelnen erkennt man in Fig. 1 einen Wandhalter 1, an dem ein Feuerlöscher 2 angehängt ist. Der Feuerlöscher 2 weist einen Löschmittelbehälter 3 auf, dessen unterer Bereich in der Zeichnung nicht wiedergegeben ist. In üblicher Ausführung ist der Löschmittelbehälter 3 hohlzylindrisch ausgebildet, und an diese Zylinderform schließt am Oberende des Löschmittelbehälters 3 eine Verkleidung 4 mit gleichem Durchmesser an. Dazu hat die haubenförmige Verkleidung 4 einen unteren Abschnitt 6, der entsprechend dem Löschmittelbehälter 3 ebenfalls hohlzylindrisch ist und mit im wesentlichen gleichem Durchmesser an den Löschmittelbehälter 3 von oben her angesetzt ist. Die Haube oder Verkleidung 4 hat einen Oberabschnitt 5, der im wesentlichen die Außenkontur einer halbkugeligen Kuppel aufweist.

Wie Fig. 2 weiter veranschaulicht befindet sich unter der Verkleidung 4 eine Armatur 7, über die der Löscher in eine Löschkereitschaft versetzt werden kann. Dazu muß das im Löschmittelbehälter befindliche Löschmittel unter Druck gesetzt werden, wozu im Innern des Löschmittelbehälters 3 eine Druckgasflasche 8 angeordnet ist, die unterseitig an die Armatur 7 angeflanscht ist. Die Druckgasflasche 8 ist an ihrem Oberende mittels einer Berstscheibe 9 verschlossen, die von einer Anstechnadel 10 oder einem Anstechmesser durchstoßen werden kann. Die Betätigung der Anstechnadel 10 erfolgt über einen Stöbel 11 durch eine Auslösetaste 12, die als Schlagknopf im oberen Scheitelbereich der Armaturverkleidung 4 angeordnet ist.

Wie aus den Figuren 1 und 2 hervorgeht, wird die Auslösetaste 12 bzw. der Schlagknopf, der sich formschlüssig in die ballige Außenkontur des kuppelförmigen Oberabschnittes 5 der Verkleidung 4 einfügt, von einer Abzuglasche 13 untergriffen, die in ihrer Ausgangs- oder Ruhelage ein Niederschlagen der Auslösetaste 12 blockiert. Dazu stützt sich die im wesentlichen flachliegend ausgebildete Abzuglasche 13 in der Aus-

gangslage auf einer oberen Deckwand 32 der haubenförmigen Armaturenverkleidung 4 ab. Die Abzuglasche 13 steht mit einer Grifföse 14 an der Vorderseite der Armaturenverkleidung 4 im wesentlichen horizontal ausgerichtet vor, sie kann deshalb leicht an der Grifföse 14 ergriffen und unter der Auslösetaste 12 weg abgezogen werden.

An der in der bereitgehaltenen Ausgangslage vorn liegenden Sichtseite des Feuerlöschers 2 befindet sich unterhalb der Abzuglasche 13 ein Signalgeber 15 in Gestalt eines Plättchens, das, wie Fig. 3 wiedergibt, in eine in die Armaturenverkleidung 4 eingesenkte Aufnahmemulde 18 einsetzbar ist. Die Aufnahmemulde 18 liegt im Bereich des kuppelförmigen oberen Abschnittes 5 der Armaturenverkleidung 4, entsprechend ist der plättchenförmige Signalgeber 15 leicht sphärisch gewölbt und hat ebenso wie die zugehörige Aufnahmemulde 18 eine rechteckige Grundform. Im unteren Bereich der Aufnahmemulde 18 befindet sich ein Durchbruch 20 mit einer freiliegenden Wandkante 21 der Armaturenverkleidung 4, auf die der plättchenförmige Signalgeber 15 mit einem entlang seiner Unterkante verlaufenden Hakensteg 22 aufgesetzt werden kann. Der Hakensteg 22 schließt eine nach unten offene Nut 23 ein, mit der der plättchenförmige Signalgeber 15 auf die Wandkante 21 der Armaturenverkleidung 4 aufgesetzt und um diese Wandkante 21 geschwenkt werden kann. Die Sicherung des aufgesetzten Signalgebers 15 erfolgt mittels daran nahe der Oberkante an der Innenseite vorstehender Rastlaschen 24, die in entsprechende Rastschlüsse 25 eingreifen, welche sich im Bereich eines die Rückwand der Aufnahmemulde 18 bildenden Wandabschnittes 19 der Armaturenverkleidung 4 befinden.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht hat die Abzuglasche 13 einen nach unten vorstehenden Vorsprung 17, der in der Ausgangslage hinter den in die Aufnahmemulde 18 eingesetzten plättchenförmigen Signalgeber 15 greift. Dieser Formschluß bewirkt, daß beim Abziehen der Abzuglasche 13 der plättchenförmige Signalgeber 15 mitgenommen und hierbei aus der Aufnahmemulde 18 der Armaturenverkleidung 4 herausgesprengt wird. Hierbei verschwenkt sich zunächst der Signalgeber 15 im Bereich der unterseitigen Nut 23 um die Wandkante 21 der Armaturenverkleidung 4, bis schließlich der Hakensteg 22 von der Wandkante 21 völlig freikommt und der Signalgeber 15 herausgeschleudert wird und herunterfällt. Hieran wird der Signalgeber 15 auch deshalb nicht gehindert, weil er sich in der Ausgangslage unterhalb der Abzuglasche 13 befindet.

Fig. 3 gibt die Abzuglasche 13 in teilabgezogener Position wieder, wobei auch hier der unterseitige Vorsprung 17 daran erkennbar ist, der beim Abziehen der Abzuglasche 13 den Signalgeber 15 mitnimmt. Ist der Signalgeber 15 in seiner Ausgangslage in die Aufnahmemulde 18 der Armaturenverkleidung 4 eingesetzt, stützt er sich mit seiner Innenseite an einem Wandabschnitt 19 der Armaturenverkleidung 4 ab. Hierbei flucht-

ten zwei Löcher 27 und 28, die sich zum einen im Signalgeber 15 und zum anderen in dem rückwärtigen Wandabschnitt 19 der Aufnahmemulde 18 befinden, und durch diese Löcher 27 und 28 hindurch ist eine Plombe 16 einsetzbar, die auch in Fig. 1 andeutungsweise wiedergegeben ist. Die Plombe 16 weist einen äußeren Kopf 30 auf, der nicht durch die miteinander fluchtenden Löcher 27 und 28 hindurchpaßt. Durch diese Löcher 27, 28 wird lediglich ein Steg 29 der Plombe 16 hindurchgesteckt, der Widerhaken 31 aufweist, die in eingesetzter Position hinter die Wandung im Bereich des Loches 28 des Wandabschnittes 19 greifen. Die gesamte Plombe 16 besteht aus einem irreversiblen, zerstörbaren Material, wie einem geeigneten Kunststoff, welches beim Absprengen des Signalgebers 15 zerrissen wird.

Wie Fig. 3 und vor allem Fig. 3a deutlich machen, nimmt die rückwärtige Wandung 19 der Aufnahmemulde 18 ein Schriftfeld 26 auf, auf dem beispielsweise ein Etikett in einer Signalfarbe, wie orange, aufgeklebt sein kann. Davon hebt sich farblich der Signalgeber 15 ab, der beispielsweise in einem grellen Grün gehalten ist. Wird bei fehlendem Signalgeber 15 das Schriftfeld 26 am Grund der Aufnahmemulde 18 sichtbar, wird dadurch signalisiert, daß die Abzuglasche 13 vom Feuerlöscherkopf entfernt war oder noch entfernt ist, sofern sie nicht zurückgesteckt wurde. Das Schriftbild 26 kann einen entsprechenden Hinweis auf die notwendige Überprüfung des Feuerlöschers beinhalten.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aktivierung der Löschbereitschaft an einem Feuerlöscher (2) mit einer an seiner kopfseitigen Armatur (7) auf dem Löschmittelbehälter (3) angeordneten, durch eine Abzuglasche (13) gesicherten Auslösetaste (12), wie einem Schlagknopf, über welche die mittels eines Ventils steuerbare Ausbringung eines im Löschmittelbehälter (3) druckbeaufschlagten Löschmittels freigegeben wird, wobei an der Abzuglasche (13) eine mechanische Kontrollsicherung vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet,  
daß an der Sichtseite der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) benachbart der Abzuglasche (13) ein Signalgeber (15) eingesetzt ist, der in der Ausgangslage mit der Abzuglasche (13) und/oder mit der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) derart lösbar verbunden ist, daß er beim Abziehen der Abzuglasche (13) von dieser sowie von der Armatur (7) bzw. deren Verkleidung (4) weg herausgesprengt wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Abzuglasche (13) zumindest einen den Signalgeber (15) in der Ausgangslage formschlüssig hintergreifenden Vorsprung (17) hat.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Abzuglasche (13) in der Ausgangslage die Auslösetaste (12) untergreift und der Signalgeber (15) an der von der Auslösetaste (12) abliegenden Unterseite der Abzuglasche (13) angeordnet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 3, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Signalgeber (15) ein Plättchen ist, welches in einer eingesenkten Aufnahmemulde (18) an der Außenseite der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Signalgeber (15) in der Ausgangslage mit seiner Außenseite flächenbündig mit der der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Signalgeber (15) an seiner von der Abzuglasche (13) abliegenden Seite zumindest einen Nut (23) umschließenden Hakensteg (22) aufweist und damit eine freie Wandkante (21) der Armatur (7) bzw. deren Verkleidung (4) umgreift.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,  
daß die von dem Hakensteg (22) umschlossene Nut (23) des Signalgebers (15) zu der von der Abzuglasche (13) weggeliegenden Seite hin öffnet.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 7, dadurch gekennzeichnet,  
daß sich hinter dem Signalgeber (15) ein Wandabschnitt (19) der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) befindet, der ein bei abgesprengtem Signalgeber (15) sichtbares Schriftfeld (26) trägt.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 8, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Signalgeber (15) in der Ausgangslage mittels einer beim Absprengen zerstörbaren Plombe (16) mit einem Teil der Armatur (7) oder deren Verkleidung (4) verbunden ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Plombe (16) aus Kunststoff bestehe und einen an einem Plombenkopf (30) angesetzten Steg (29) mit Widerhaken (31) hat und bei Ausbildung des Signalgebers (15) als Plättchen durch ein darin befindliches Loch (27) geführt ist, das mit einem entsprechenden Loch (28) in dem hinter dem Signalgeber (15) in dessen Ausgangslage liegenden Wandabschnitt (19) der Armatur (7) oder

deren Verkleidung (4) fluchtet, hinter das die Widerhaken (31) am Steg (29) der Plombe (16) greifen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

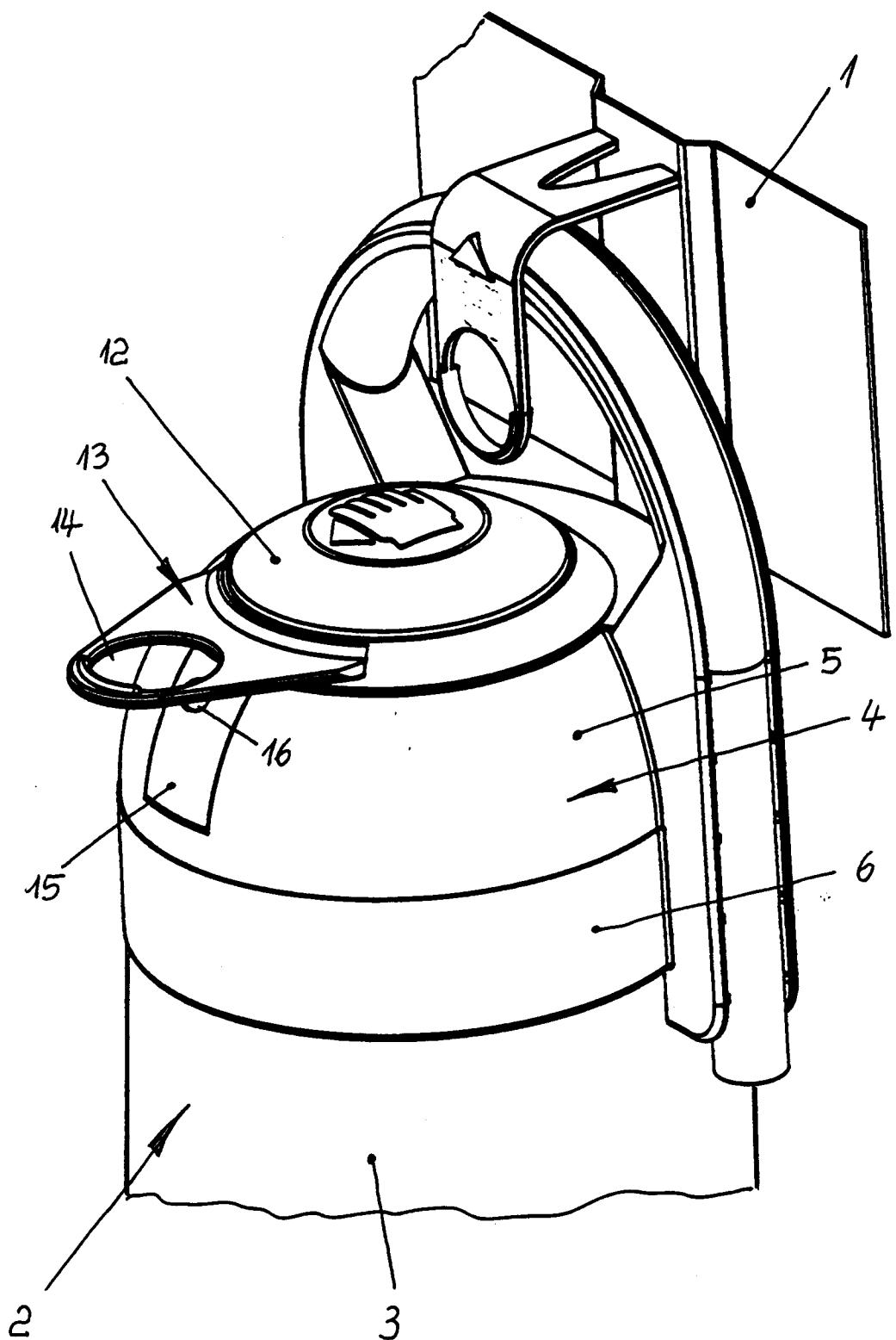


Fig. 1

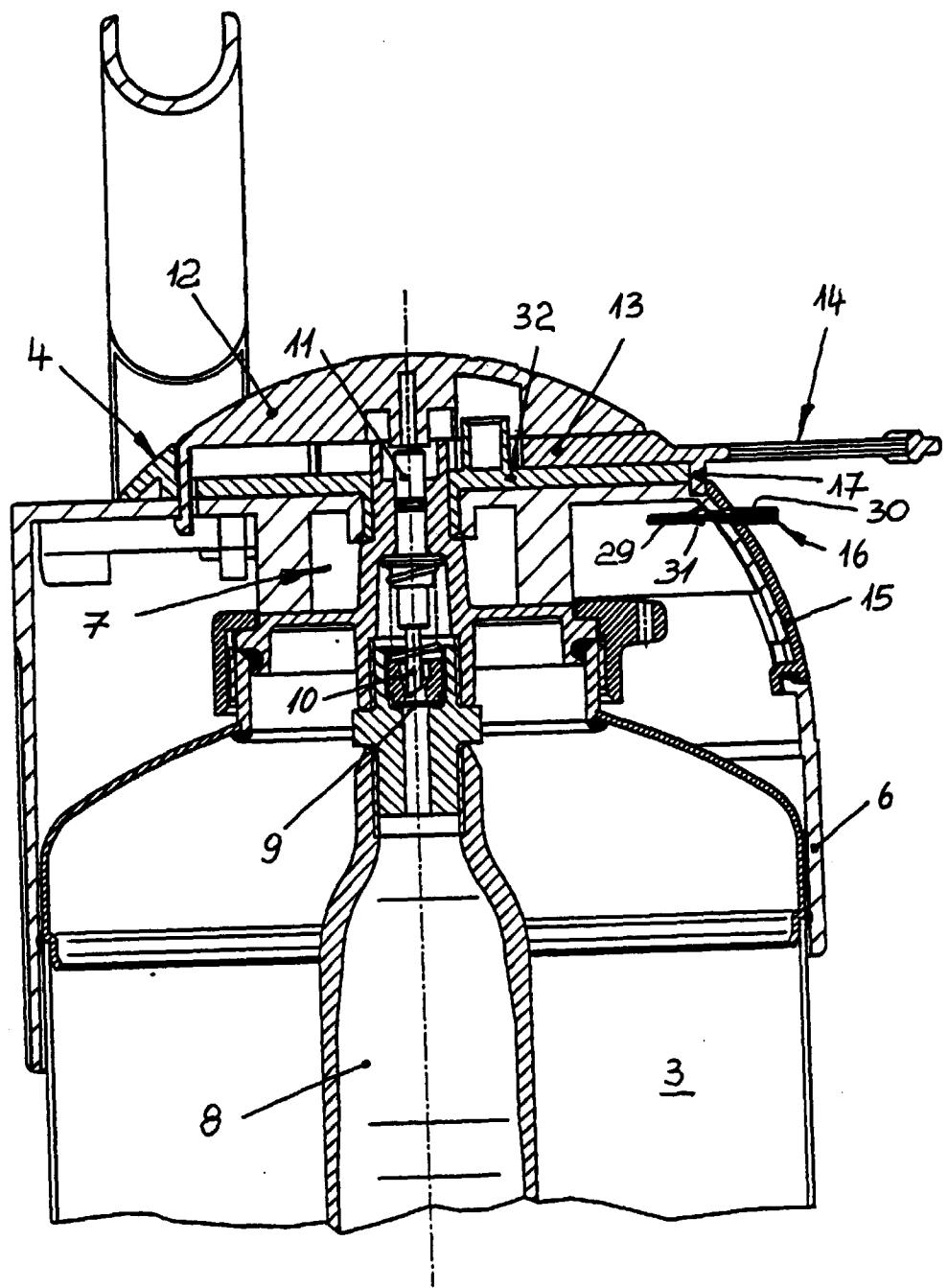


Fig. 2

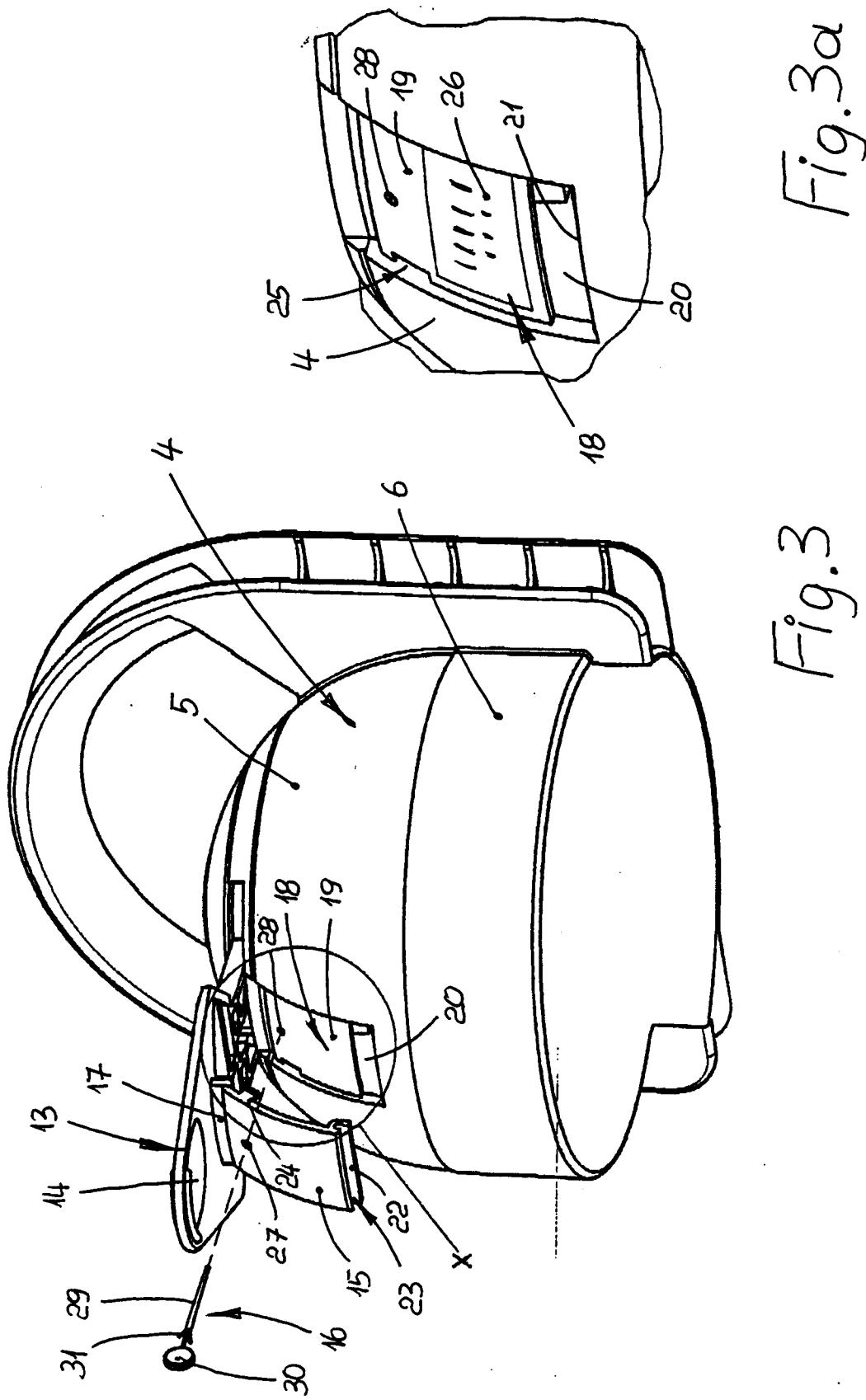


Fig. 3a

Fig. 3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 10 5065

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)						
A	DE 27 46 175 A (GLORIA WERKE GMBH) * Seite 6, Zeile 18 - Seite 9, Zeile 30; Abbildungen * ---	1	A62C13/76						
A	US 4 705 064 A (SELF) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 2; Abbildungen * ---	1							
A	FR 2 263 004 A (HALBIQUE) * Seite 2, Zeile 8 - Seite 6, Zeile 2; Abbildungen * ---	1							
A	US 4 142 650 A (2ALMOULI) * Spalte 2, Zeile 17 - Spalte 3, Zeile 60; Abbildungen * -----	1							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)									
A62C									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>30.Juli 1997</td> <td>Triantaphillou, P</td> </tr> </table> <p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichtschriftliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus andern Gründen angeführtes Dokument  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	30.Juli 1997	Triantaphillou, P
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	30.Juli 1997	Triantaphillou, P							