

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 867 205 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(51) Int. Cl.⁶: A62C 13/76

(21) Anmeldenummer: 97105067.9

(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-Frankenfild
GmbH & Co.
D-59329 Wadersloh (DE)

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

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

(54) Tragbarer Auflade-Feuerlöscher

(57) Ein solcher Auflade-Feuerlöscher hat einen Löschmittelbehälter (1) mit innenliegendem Druckgasbehälter (2), der über eine Anstecharmatur (3) geöffnet werden kann, um das im Löschmittelbehälter (1) befindliche Löschmittel unter Druck zu setzen. Dies geschieht über einen einschlagbaren Schlagknopf 4, der an der Oberseite der Anstecharmatur (3) koaxial mit dem Löschmittelbehälter (1) angeordnet ist. Zum Austragen des Löschmittels ist am Löschmittelbehälter (1) ein Schlauch (7) mit einer Löschpistole (8) angeschlossen. Ferner findet sich oberseitig am Löschmittelbehälter (1) ein Tragegriff (11), um das Gerät an der Hand tragen zu können. Um dessen Bedienung zu vereinfachen, ist oberseitig am Löschmittelbehälter (1) an einer die Anstecharmatur (3) verkleidenden Abdeckhaube (10) der Tragegriff (11) mit einem über den Schlagknopf (4) nach oben vorstehenden Griffbogen (12) feststehend angebracht, wobei dieser Griffbogen (12) aus der Mitte heraus von der Hubachse des Schlagknopfes (4) weg versetzt und daran der Schlauch (7) lösbar aufgenommen ist.

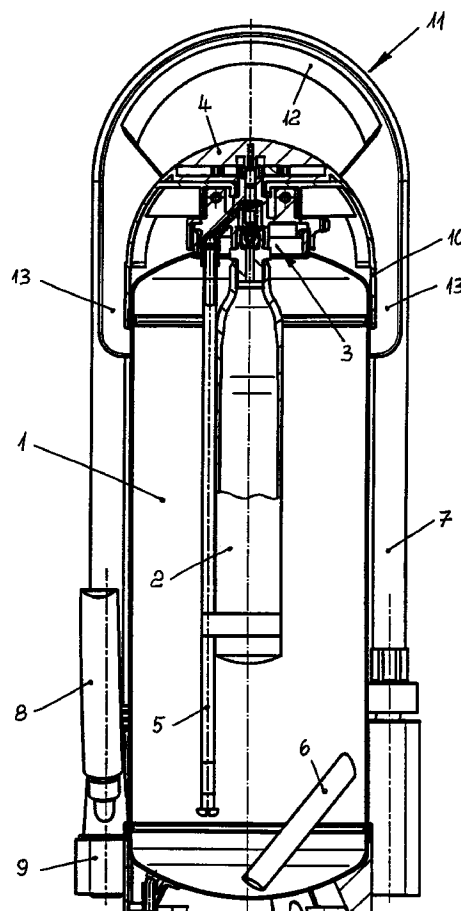


Fig.1

EP 0 867 205 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen tragbaren Auflade-Feuerlöscher mit einem im wesentlichen hohlzylindrischen, in der Bereitschaftslage aufrechten Löschmittelbehälter sowie einem darin befindlichen Druckgasbehälter, der mit einer oberseitig auf dem Löschmittelbehälter sitzenden Anstecharmatur verbunden ist, die zum Anstechen des Druckgasbehälters für die Druckbeaufschlagung des im Löschmittelbehälter enthaltenen Löschmittels einen coaxial mit dem Löschmittelbehälter angeordneten sowie einschlagbaren Schlagknopf an ihrer Oberseite aufweist, wobei zur Ausbringung des Löschmittels seitlich am Löschmittelbehälter nahe des Unterendes ein mit einer Löschpistole am anderen Ende versehener Schlauch angeschlossen und ferner oberseitig am Löschmittelbehälter ein Tragegriff angeordnet ist.

Bei bekannten, tragbaren Auflade-Feuerlöschern dieser Art ist an der oberseitig auf dem Löschmittelbehälter angeordneten Anstecharmatur ein bügel förmiger Tragegriff angeordnet, der in seiner Gebrauchslage mit der von ihm aufgespannten Ebene die Zylinderachse des Löschmittelbehälters schneidet. Folglich überdeckt dort der Tragegriff in derjenigen Position, in der man an ihm den Feuerlöscher trägt, den Schlagknopf, weswegen er an der Anstecharmatur schwenkbar gelagert sein muß. Im Brandfalle, in welchem es in der Regel auf große Eile ankommt, muß deshalb der Tragegriff zur Seite geschwenkt werden, um den Schlagknopf betätigen zu können. Denn hierdurch wird ein Auflade-Feuerlöscher erst in die Löschbereitschaft versetzt, um danach durch Bedienen der Löschpistole den Brand bekämpfen zu können. Auch hier kommt es wieder auf eine Mobilität des tragbaren Feuerlöschers an, wozu der Tragegriff nach dem Betätigen des Schlagknopfes wieder hochgeklappt werden muß.

Weiter ist bei den bekannten Auflade-Feuerlöschern der Schlauch zum Ausbringen des Löschmittels zwischen seiner Anschlußstelle unten am Löschmittelbehälter und einer meist gegenüberliegenden Aufnahmetasche für die Löschpistole nicht gesichert, er erstreckt sich deshalb in einem losen Bogen nach oben hin entlang der Außenkontur des Löschers. Sowohl beim Verschwenken des Tragegriffs als auch bei der Betätigung des Schlagknopfes kann der Schlauch deshalb stören, was in der Hektik eines Brandfalles ebenfalls nachteilig ist. Zwar ist es grundsätzlich durch das deutsche Gebrauchsmuster DE 94 15 691.3 U1 bereits bekannt, bei einem Feuerlöscher mit einer im wesentlichen scheibenförmigen Gestalt den Schlauch in einem oberseitigen Griffbereich in einer Hohlkontur aufzunehmen, mit den besonderen Problemen eines Auflade-Feuerlöschers, der über einen Schlagknopf in die Löschbereitschaft versetzt werden muß, hat man es hier jedoch nicht zu tun.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Auflade-Feuerlöscher der eingangs genannten

Art zu schaffen, der einfacher zu bedienen ist.

Diese Aufgabe wird bei einem gattungsbildenden, tragbaren Auflade-Feuerlöscher nach der Erfindung dadurch gelöst, daß oberseitig am Löschmittelbehälter eine die Anstecharmatur mit Ausnahme des Schlagknopfes teilweise oder vollständig verkleidende Abdeckhaube fest angeordnet ist, an der der Tragegriff mit einem über den Schlagknopf nach oben vorstehenden Griffbogen feststehend angeordnet ist und daß dieser Griffbogen von der Verlängerung der Hubachse des Schlagknopfes weg versetzt und daran der Schlauch lösbar aufgenommen ist.

Für den erfindungsgemäßen Feuerlöscher ist wesentlich, daß im Brandfalle nicht noch zusätzliche Handhabungen am Tragegriff vorgenommen werden müssen, um den Schlagknopf ein-drücken zu können. Der feststehende Tragegriff ist soweit aus der Mitte an der Oberseite des Feuerlöschgerätes heraus versetzt, daß hier zumindest der zentrale Bereich des Schlagknopfes von oben her frei zugänglich ist und mit einer geballten Faust beaufschlagt werden kann. Durch die Aufnahme am Tragegriff kann auch der Schlauch, der zur Löschpistole hinführt, nicht in störender Weise den Schlagknopf überdecken, außerdem besteht nicht die Gefahr, daß man den Feuerlöscher am Schlauch trägt. Die außermittige Anordnung des Tragegriffs hat zudem den Vorteil, den Feuerlöscher leichter tragen zu können, indem man ihn mit derjenigen Seite zum Körper hinliegend trägt, zu der hin der Tragegriff seitlich versetzt ist. Außerdem läßt sich ein feststehender Tragegriff im Format größer ausbilden, weil es hier nicht auf die Berücksichtigung von Anlenkstellen ankommt, zudem entfallen beim Tragen, insbesondere beim Laufen oder Gehen, störende Schaukelbewegungen des Löschmittelbehälters, die bei einem schwenkbar angelenkten Tragegriff nicht ganz vermieden werden können.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist der Tragegriff einschließlich seinem Griffbogen einstückig mit der Abdeckhaube, die somit als Kunststoffspritzteil ausgebildet werden kann. Feuerlöscher haben eine Frontseite, die in der Bereitschaftslage nach vorn hin anzuordnen ist, da sich hier die für die Bedienung des Feuerlöschers notwendigen Beschriftungen befinden. Bezogen auf diese Bereitschaftslage ist es zweckmäßig, den Tragegriff mit seinem Griffbogen nach hinten hin an der Abdeckhaube versetzt anzuordnen, damit von der Front- oder Sichtseite her sofort der Einschlagknopf erkannt werden kann, der nicht durch den Tragegriff verdeckt wird. Zweckmäßig ist die Ebene, in der sich der Tragegriff mit seinem Griffbogen erstreckt, parallel zu der Zylinderachse des Löschmittelbehälters, und ferner hat der Griffbogen zweckmäßig eine Halbkreisform mit einem Durchmesser, der etwa gleich dem des Löschmittelbehälters ist. In Verlängerung des Griffbogens können an den Tragegriff nach unten gerichtete Stege anschließen, die seitlich an der Abdeckhaube der kopfseitigen Armatur auf dem Löschmittelbehälter

angeordnet sind.

Entlang der Außenseite dieser Stege und des Griffbogens des Tragegriffs, die hierfür eine entsprechend nach außen öffnende Hohle aufweisen, ist der zur Löschpistole hinführende Schlauch aufgenommen. Zwischen seiner Anschlußstelle im unteren Bereich des Löschmittelbehälters, an der der Schlauch mit einem aus dem Löschmittelbehälter austretenden Steigrohr verbunden ist und einer in der Regel gegenüberliegend am Löschmittelbehälter in gleicher Höhe angeordneten Aufnahme tasche für die Löschpistole beschreibt der Schlauch die Form eines auf dem Kopf stehenden U's, denn die Schlauchenden sind durch die Aufnahme entlang dem Griffbügel des Tragegriffs und der an der Haube angeordneten Stege eng an der Außenseite des Löschmittelbehälters parallel zu dessen Zylinderachse gehalten.

Aus den Unteransprüchen ergeben sich weitere vorteilhafte Ausbildungsmerkmale der Erfindung.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung an einem Ausführungsbeispiel noch näher erläutert. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine teilgeschnittene Vorderansicht eines Auflade-Feuerlöscher,
- Fig. 2 die Draufsicht auf den Feuerlöscher nach Figur 1 und
- Fig. 3 eine Seitansicht des Kopfbereichs des Feuerlöschers nach den Figuren 1 und 2 bei weggelassenem Schlauch zum Ausbringen des Löschmittels.

Im einzelnen erkennt man von dem in Figur 1 dargestellten Feuerlöscher einen Löschmittelbehälter 1, der im wesentlichen hohlzylindrisch ist und sowohl an seinem Oberende als auch an seinem Unterende durch druckbelastbare, gewölbte Bögen verschlossen ist. Koaxial ist im Inneren des Löschmittelbehälters 1 ein Druckgasbehälter 2 angeordnet, der an eine Anstecharmatur 3 angeflanscht ist, welche auf eine Befüllöffnung des Löschmittelbehälters 1 aufgeschraubt ist. Zu der Anstecharmatur 3 gehört ein Schlagknopf 4, der sich zentral im oberen Scheitelbereich einer die Anstecharmatur 3 verkleidenden, oben auf den Löschmittelbehälter 1 aufgesetzten Abdeckhaube 10 befindet. Der Schlagknopf 4 kann in koaxialer Richtung des Löschmittelbehälters 1 eingedrückt werden, entsprechend liegt seine nach oben vorgewölbte Oberseite frei. Mit dem Einschlagen des Schlagknopfes 4 nach unten hin wird der Feuerlöscher in die Löschbereitschaft versetzt. Denn hierdurch wird der im Inneren des Löschmittelbehälters 1 angeordnete Druckgasbehälter 2 geöffnet, wonach das Druckgas über ein Blasrohr 5 in das Innere des Löschmittelbehälters 1 einströmt, wodurch das Löschmittel unter Druck gesetzt wird. Die Ausbringung des Löschmittels erfolgt über ein Steigrohr 6, welches

im unteren Bereich aus dem Löschmittelbehälter 1 her ausgeführt ist und an das ein Schlauch 7 angeschlossen ist. Am freien Ende des Schlauchs 7 befindet sich eine Löschpistole 8, die in der Ruhelage in eine Pistolentasche 9 eingesteckt ist, die sich seitlich im Fußbereich des Löschmittelbehälters 1 befindet.

An die Abdeckhaube 10 ist ein Tragegriff 11 angeformt, der mit einem freiliegenden Griffbogen 12 nach oben hin mit Abstand über den Schlagknopf 4 hinaus vorsteht. Der Tragegriff 11 setzt sich über den freiliegenden Teil des Griffbogens 12 hinaus nach unten hin in seitlich an der Abdeckhaube 10 angeordneten Außenstegen 13 fort, deren Abstand etwas größer als der Durchmesser des Löschmittelbehälters 1 ist. Die Außenstege 13 sind zu der Zylinderachse des Löschmittelbehälters 1 parallel, dazwischen erstreckt sich der Tragegriff 11 im wesentlichen entlang dem Griffbogen 12 in Gestalt eines Halbkreises, dessen Durchmesser ebenfalls etwa dem des Löschmittelbehälters entspricht und beim dargestellten Ausführungsbeispiel etwas größer ist.

Wie man insbesondere den Figuren 2 und 3 entnimmt, spannt der Tragegriff 11 mit seinem Griffbogen 12 eine Ebene auf, die parallel zu der Zylinderachse A des Löschmittelbehälters 1 ist. Zwischen dieser aufgespannten Ebene des Tragegriffs 11 und der Zylinderachse A des Löschmittelbehälters 1 besteht der in Figur 3 deutlich gemachte Abstand B, um den der Tragegriff 11 bezogen auf die Bereitschaftslage nach hinten hin versetzt ist. Denn der Feuerlöscher hat eine Frontseite, an der sich die schriftlichen Bedienungshinweise befinden und die gut einsehbar sein müssen. Zu dieser Frontseite zeigt auch eine Abzuglasche 17, die den Schlagknopf 4 untergreift und ihn gegen eine Fehlbedienung sichert. Diese Abzuglasche 17 ist flachliegend im wesentlichen in einer Ebene angeordnet, die zu der von dem Tragegriff 11 aufgespannten Ebene senkrecht steht.

Durch die nach hinten versetzte Anordnung des Tragegriffs 11 liegt nach oben hin der zentrale Bereich des Schlagknopfes 4 frei, der mit einem Symbol im oberen Scheitelbereich an derjenigen Stelle gekennzeichnet ist, auf die man beispielsweise mit einer geballten Faust aufschlägt, um den Schlagknopf nach entfernter Abzuglasche 17 eindrücken zu können. Besonders leicht kann dies kollisionsfrei bei einer Schwenkbewegung des Arms in einer Ebene parallel zu der des Tragegriffs 11 vorgenommen werden.

Der Tragegriff 11 dient nicht allein dazu, den Feuerlöscher von Hand anfassen und tragen zu können, er sichert auch den Schlauch 7 in der Bereitschaftslage. Wie in Figur 3 deutlich gemacht ist, weist der Handgriff 11 an der Außenseite seines Griffbogens 12 eine nach innen eingesenkte Hohle 14 auf, die entsprechend zu derjenigen Seite hin öffnet, die von dem Löschmittelbehälter abliegt. Die Weite der Hohle 14 ist an den Durchmesser des Schlauchs 7 so angepaßt, daß dieser mit etwas mehr als der Hälfte seiner Querschnittsform in

die Hohle 14 eintauchen kann. Somit behindert der im Bereich des Tragegriffs 11 aufgenommene Schlauch das Umfassen des Griffbogens 12 nicht, denn der Schlauch 7 vervollständigt sozusagen die Umfangskontur des Griffbogens 12.

Wie aus Figur 3 hervorgeht, setzt sich die Hohle 14 des Tragegriffs 11 in den seitlich an die Abdeckhaube 10 angeformten Außenstegen 13 fort, die ebenfalls eine nach außen hin offene Hohlkontur haben. Anders als im Bereich des Griffbogens 12 findet sich hier allerdings kein durchgehender Grund der Hohle 14, vielmehr sind hier quer zur Hohle 14 Rippen 15 in der Hohlkontur der Stege 13 vorhanden, deren nach außen weisende, freiliegende Kantenseiten 16 jeweils abschnittsweise die Kontur der Hohle 14 bilden. Allerdings erstrecken sich die Kantenseiten 16 der Rippen 15 über einen Bogenwinkel von etwas mehr als 180°, so daß sie den Schlauch 7 entsprechend um etwas mehr als seinen halben Umfang umfassen. Dadurch ist die Öffnungsweite der Stege 13 im Bereich der Rippen 15 etwas geringer als der Durchmesser des Schlauchs 7, der aufgrund seiner Elastizität in die Hohlkontur der Stege 13 eingerastet werden kann, wodurch er einerseits entlang dem Verlauf der Stege 13 sicher aufgenommen und andererseits leicht aus dieser Aufnahme lösbar ist.

Patentansprüche

1. Tragbarer Auflade-Feuerlöscher mit einem im wesentlichen hohlzylindrischen, in der Bereitschaftslage aufrechten Löschmittelbehälter (1) sowie einem darin befindlichen Druckgasbehälter (2), der mit einer oberseitig auf dem Löschmittelbehälter (1) sitzenden Anstecharmatur (3) verbunden ist, die zum Anstechen des Druckgasbehälters (2) für die Druckbeaufschlagung des im Löschmittelbehälter (1) enthaltenen Löschmittels einen coaxial mit dem Löschmittelbehälter (1) angeordneten sowie einschlagbaren Schlagkopf (4) an ihrer Oberseite aufweist, wobei zur Ausbringung des Löschmittels seitlich am Löschmittelbehälter (1) nahe dessen Unterende ein mit einer Löschpistole (9) am anderen Ende versehener Schlauch (7) angeschlossen und ferner oberseitig am Löschmittelbehälter (1) ein Tragegriff (11) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß oberseitig am Löschmittelbehälter (1) eine die Anstecharmatur (3) mit Ausnahme des Schlagkopfes (4) teilweise oder vollständig verkleidende Abdeckhaube (10) fest angeordnet ist, an der der Tragegriff (11) mit einem über den Schlagkopf (4) nach oben vorstehenden Griffbogen (12) feststehend angebracht ist, und daß dieser Griffbogen (12) von der Verlängerung der Hubachse des Schlagkopfes (4) weg versetzt und daran der Schlauch (7) lösbar aufgenommen ist.

2. Auflade-Feuerlöscher nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß der Tragegriff (11) einschließlich dem Griffbogen (12) einstückig mit der Abdeckhaube (10) ist.

3. Auflade-Feuerlöscher nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragegriff (11) mit dem Griffbogen (12) bezogen auf die Bereitschaftslage nach hinten versetzt an der Abdeckhaube (10) angeformt ist.

4. Auflade-Feuerlöscher nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die von dem Tragegriff (11) mit seinem Griffbogen (12) aufgespannte Ebene parallel zur Zylinderachse (A) des Löschmittelbehälters (1) ist.

5. Auflade-Feuerlöscher nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in beidseitiger Verlängerung des Griffbogens (12) des Tragegriffs (11) nach unten hin anschließende Außenstege (13) an der Abdeckhaube (10) angeformt sind, die parallel zur Zylinderachse (A) des Löschmittelbehälters (1) verlaufen.

6. Auflade-Feuerlöscher nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Griffbogen (12) sich halbkreisförmig zwischen den Außenstegen (13) an der Abdeckhaube (10) erstreckt und einen Durchmesser hat, der etwa gleich dem des Löschmittelbehälters (1) ist.

7. Auflade-Feuerlöscher nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragegriff (11) zumindest im Bereich des Griffbogens (12) eine vom Löschmittelbehälter (1) mit ihrer Öffnung weg gerichtete Hohle (14) hat, deren Öffnungsweite an den Durchmesser des Schlauches (7) angepaßt ist.

8. Auflade-Feuerlöscher nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Hohle (14) zur Aufnahme des Schlauches (7) außenseitig an den Außenstegen (13) der Abdeckhaube (10) fortsetzt.

9. Auflade-Feuerlöscher nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Grund der Hohle (14) im Bereich der Außenstege (13) und/oder des Griffbogens (12) durch die Kantenseiten (16) von quer zur Hohle (14) angeordneten Rippen (15) gebildet ist, deren Kantenseiten (16) den aufgenommenen Schlauch (7) um etwas mehr als dessen halben Umfang umfassen.

10. Auflade-Feuerlöscher nach einem der Ansprüche 4

bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Schlagknopf (4) der Anstecharmatur (3)

mittels einer Abzuglasche (17) gesichert ist, die 5

unter den Schlagknopf (4) greift und senkrecht zu

der vom Tragegriff (11) aufgespannten Ebene an

der bezogen auf die Zylinderachse (A) des Lösch-

mittelbehälters (1) gegen-überliegenden Vorder-

seite der Abdeckhaube (10) vorstehend 10

angeordnet ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

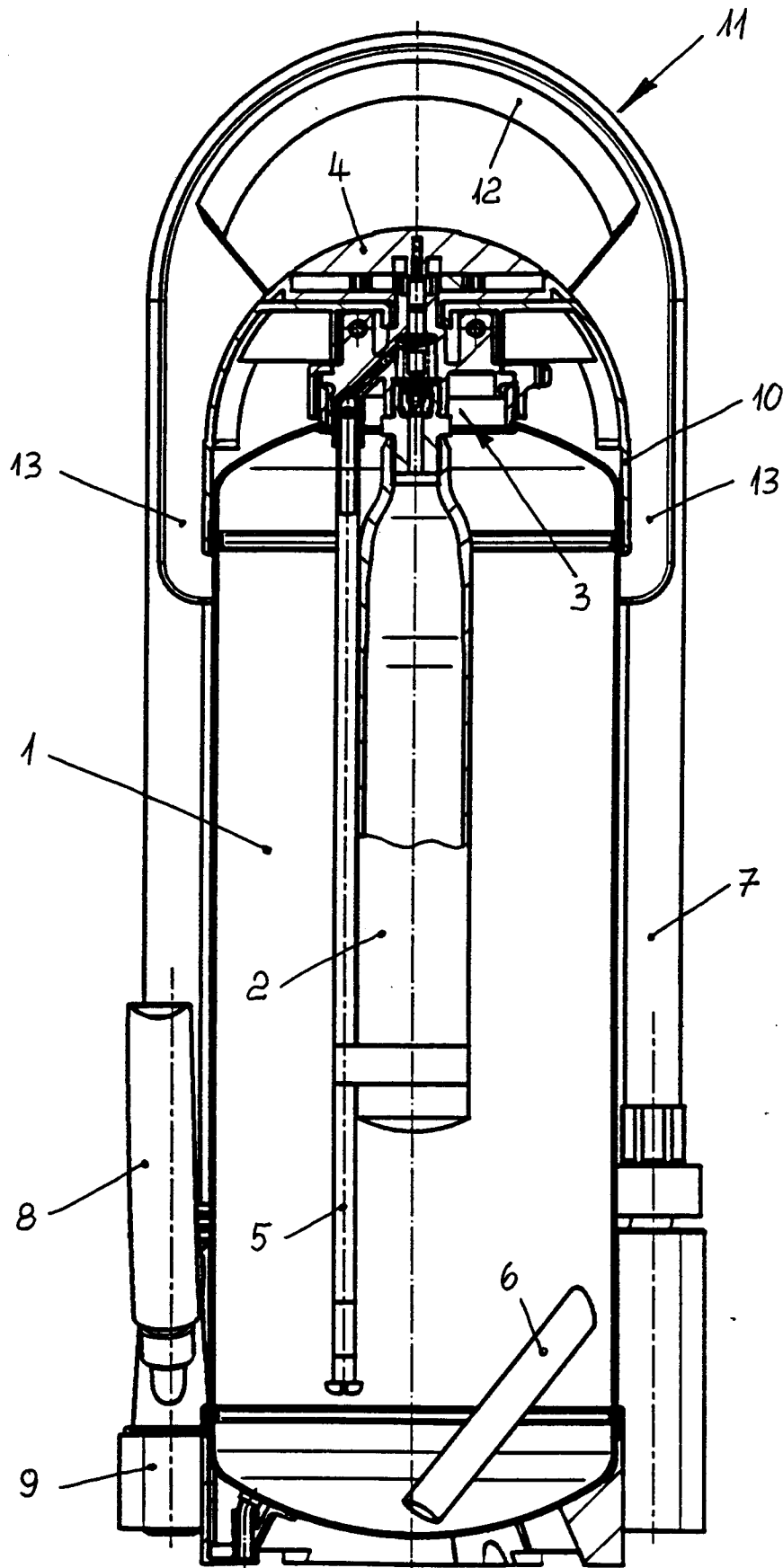


Fig.1

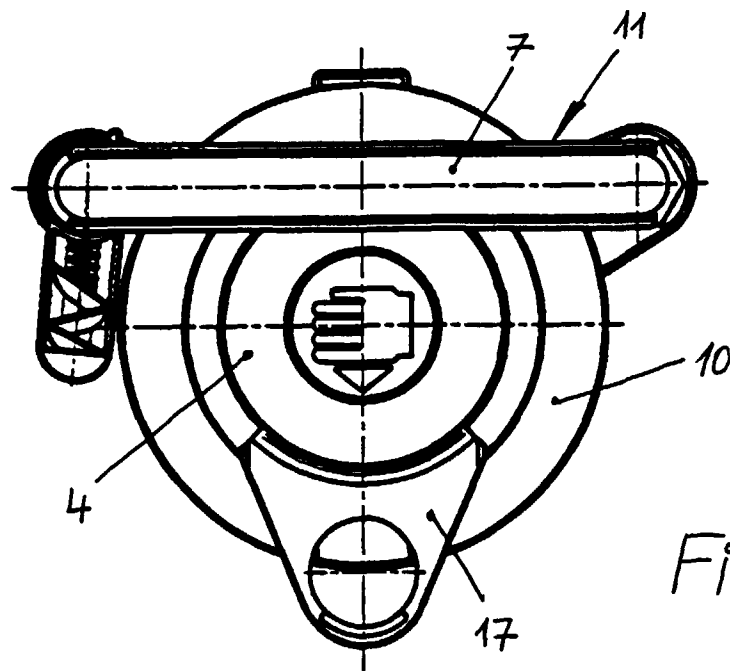


Fig. 2

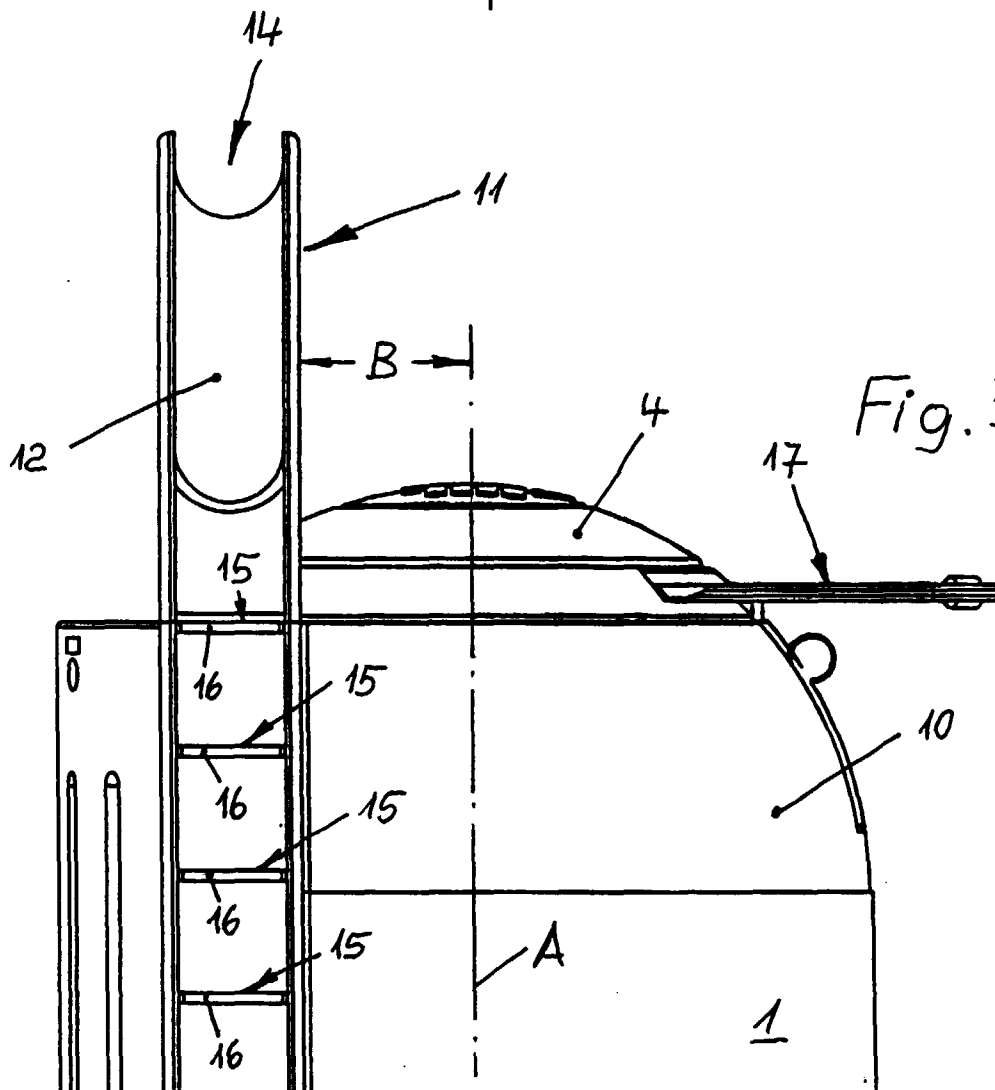


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 5067

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	DE 94 15 691 U (GLORIA WERKE GMBH) * Seite 5, Zeile 30 - Seite 8, Zeile 35; Abbildungen *	1	A62C13/76
A	DE 195 22 771 C (GLORIA WERKE GMBH) * Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 6, Zeile 28; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A62C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30.Juli 1997	Prüfer Triantaphillou, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)