

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 899 502 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F17C 13/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
03.03.1999 Patentblatt 1999/09

(21) Anmeldenummer: 98115576.5

(22) Anmeldetag: 19.08.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GMBH**  
60547 Frankfurt (DE)

(72) Erfinder:  
• **Smeets, Helmut**  
47877 Willich (DE)  
• **Thoma, Klemens**  
47839 Krefeld (DE)

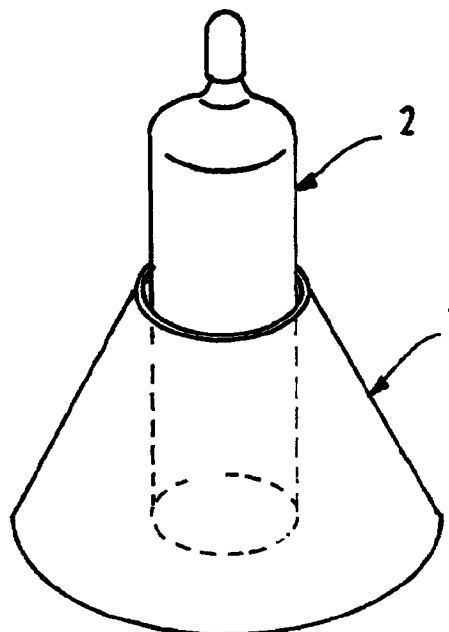
(30) Priorität: 30.08.1997 DE 19738030

### (54) Kippsicherung für Druckgasflaschen

(57) Die Kippsicherung für stehende Druckgasflaschen besteht aus einem kegelförmigen oder zylinderförmigen Gebilde aus einem Material wie Metall oder Kunststoff. Die Kippsicherung kann halbschalig aufge-

baut sein. Die Kippsicherung kann in einer bevorzugten Ausführung über eine stehende Druckgasflasche gestülpt werden.

**FIG. 2**



**EP 0 899 502 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 11 5576

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 292 140 A (LAING MICHAEL P) 8. März 1994 * das ganze Dokument * ---	1-3,7,8, 10,11	F17C13/08
A	US 4 907 712 A (STEMPIN DAVID R) 13. März 1990 * das ganze Dokument * ---	1-11	
A	GB 2 260 484 A (LUSCOMBE RODNEY WILLIAM) 21. April 1993 * das ganze Dokument * ---	1-11	
A	US 1 622 587 A (F.L. HOUSEL) 29. März 1927 * das ganze Dokument * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
DEN HAAG			F17C
Abschlußdatum der Recherche			
10. Juni 1999			
Prüfer			
Lapeyrere, J			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		.....	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 11 5576

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5292140 A	08-03-1994	KEINE	
US 4907712 A	13-03-1990	CA 1321183 A	10-08-1993
GB 2260484 A	21-04-1993	KEINE	
US 1622587 A	29-03-1927	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82