

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 296 091 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.02.2006 Patentblatt 2006/08

(51) Int Cl.:
F17C 13/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(21) Anmeldenummer: 02020732.0

(22) Anmeldetag: 14.09.2002

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

(30) Priorität: 20.09.2001 DE 10146261

(71) Anmelder: Air Liquide Deutschland GmbH
40235 Düsseldorf (DE)

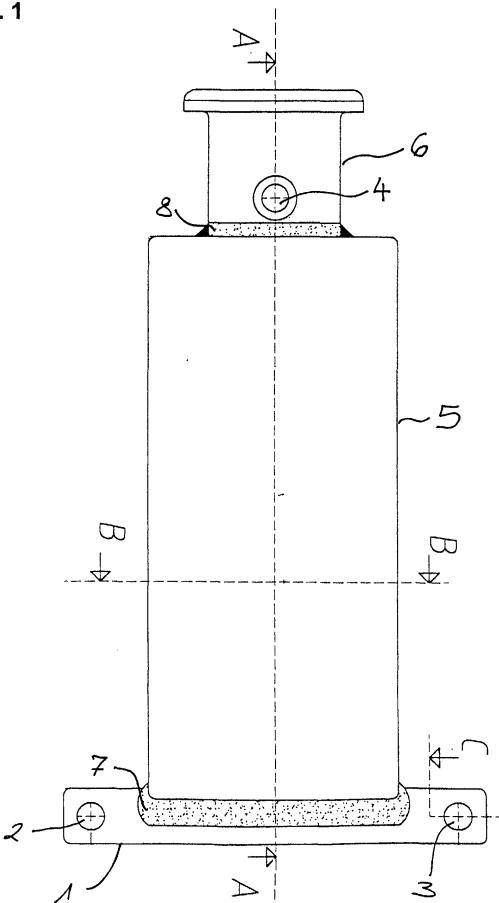
(72) Erfinder:
• Landen, Guido
40670 Meerbusch (DE)
• Markhoff, Klaus
47906 Kempen (DE)

(74) Vertreter: Kahlhöfer, Hermann et al
Patentanwälte
Kahlhöfer Neumann
Herzog Fieser
Postfach 10 33 63
40024 Düsseldorf (DE)

(54) Ventilschutzbügel

(57) Die Ventilschutzvorrichtung für Druckgasflaschen weist einen nach oben geschlossenen Bügel 5 und eine Befestigungseinrichtung 1 zur Anbringung an der Druckgasflasche auf. Vorderseite und Rückseite der Ventilschutzvorrichtung sind bis zum oberen Rand der Befestigungseinrichtung 1 offen. Am oberen Bügelende ist vorteilhaft ein Griffellement 6 angeordnet. Die Ventilschutzvorrichtung besteht vorzugsweise aus zwei vertikal getrennten Teilen, die verschraubt sind.

Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 637 667 A (AIR LIQUIDE) 5. Mai 1928 (1928-05-05) * das ganze Dokument *	1-4,7, 9-12	F17C13/06
A	-----	5,6,8	
X	EP 1 041 339 A (AIR LIQUIDE) 4. Oktober 2000 (2000-10-04) * Absatz [0032]; Abbildungen *	1,4-7, 9-12	
X	DE 35 02 232 A (MESSER GRIESHEIM GMBH ; LINDE AG (DE)) 24. Juli 1986 (1986-07-24) * das ganze Dokument *	1,4,5, 7-12	
X	US 4 521 676 A (POULSEN BO) 4. Juni 1985 (1985-06-04) * das ganze Dokument *	1,6,9-12	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F17C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. Dezember 2005	Prüfer Nicol, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)			

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

EP 02 02 0732

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.

30-12-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 637667	A	05-05-1928	BE	346431 A		
EP 1041339	A	04-10-2000	AT AU AU BR CA CN DE DE DK ES FR JP PT US ZA	217065 T 752535 B2 2265700 A 0001513 A 2300501 A1 1269483 A 60000143 D1 60000143 T2 1041339 T3 2176155 T3 2791757 A1 2000304197 A 1041339 T 6311722 B1 200001307 A		15-05-2002 19-09-2002 05-10-2000 10-10-2000 01-10-2000 11-10-2000 06-06-2002 31-10-2002 08-07-2002 01-12-2002 06-10-2000 02-11-2000 30-09-2002 06-11-2001 20-10-2000
DE 3502232	A	24-07-1986	EP US	0189046 A2 4664286 A		30-07-1986 12-05-1987
US 4521676	A	04-06-1985		KEINE		