

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 041 338 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.11.2001 Patentblatt 2001/45

(51) Int Cl.7: **F17C 1/14**, B21D 22/20,
B21D 51/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.10.2000 Patentblatt 2000/40

(21) Anmeldenummer: **00105292.7**

(22) Anmeldetag: **14.03.2000**

(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: **Vetter, Harald Dr.**
55566 Bad Sobernheim (DE)

(72) Erfinder: **Vetter, Harald Dr.**
55566 Bad Sobernheim (DE)

(30) Priorität: **27.03.1999 DE 19914029**

(74) Vertreter: **Flosdorff, Jürgen, Dr.**
Alleestrasse 33
82467 Garmisch-Partenkirchen (DE)

(54) **Gasflasche**

(57) Herkömmliche Gasflaschen für Brenngas oder Motorgas bestehen aus Stahl und haben damit ein beträchtliches Gewicht. Die Erfindung sieht vor, daß die Gasflasche aus zwei identischen Gasflaschen-Halbschalen zusammengesetzt ist, die aus einer Aluminium-

Legierung bestehen und im mehrstufigen Tiefziehverfahren aus einem Blech mit einer Wandstärke von höchstens 6 mm in einem Arbeitsgang ohne Zwischenglühen hergestellt sind. Das Verhältnis von Höhe zu Durchmesser der Halbschalen beträgt etwa 1 : 1 bis 3 : 1. Die Gasflasche ist leicht und verhältnismäßig billig herstellbar.

EP 1 041 338 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 5292

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 263 061 A (CEGEDUR) 3. Oktober 1975 (1975-10-03) * Seite 1, Zeile 5-9 * * Seite 4, Zeile 2,3 * * Abbildung 2 * * Seite 4, Zeile 4,5 * ----	1,2,7	F17C1/14 B21D22/20 B21D51/24
X	FR 2 236 577 A (AMADO JUAN) 7. Februar 1975 (1975-02-07) * Seite 1, Zeile 2,21-25; Abbildung 5 * ----	1,2	
X	FR 1 036 713 A (ERNEST HERMAN BENSON) 10. September 1953 (1953-09-10) * Seite 2, Spalte 1, Absatz 10 * * Abbildung 4 * ----	1,2	
A	US 5 217 140 A (LINDAHL JOHN R) 8. Juni 1993 (1993-06-08) * Spalte 1, Zeile 22 * * Spalte 3, Zeile 11 * * Spalte 3, Zeile 7-22 * * Abbildung 13 * * Spalte 6, Zeile 3-9; Abbildungen 16,17 * ----	1,2,5	
A	GB 1 419 317 A (ALUMINIUMARUGYAR) 31. Dezember 1975 (1975-12-31) * Seite 1, Zeile 9-12 * * Seite 2, Zeile 70,71 * ----	1	
A	EP 0 337 357 A (STATE IND INC) 18. Oktober 1989 (1989-10-18) * Seite 1, Zeile 1-3; Abbildung 2 * * Seite 2, Zeile 15-21 * ----- -/--	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 2001	Prüfer Ott, T
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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04003)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 5292

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	BE 654 821 A (CARLO BOMBINI) 15. Februar 1965 (1965-02-15) * Seite 1, Absätze 1,2 * * Seite 2, Absatz 2 * * Seite 3, Absätze 2,4 * * Seite 4, Absatz 4 *	1	
A	DE 802 462 C (ADOLF HEINRICH ROHLEDER) * Seite 1, Zeile 19,32,33 * * Seite 2, Zeile 12-15 * * Anspruch 1 *	1	
A	AT 359 987 B (VMW RANSHOFEN BERNDORF AG) 10. Dezember 1980 (1980-12-10) * Seite 1, Zeile 1,9,20,31 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 2001	Prüfer Ott, T
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 00 10 5292

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.

30-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2263061 A	03-10-1975	KEINE	
FR 2236577 A	07-02-1975	KEINE	
FR 1036713 A	10-09-1953	BE 501676 A	
US 5217140 A	08-06-1993	AT 123738 T	15-06-1995
		AU 630602 B	05-11-1992
		AU 3259889 A	12-10-1989
		CA 1324325 A	16-11-1993
		DE 68923031 D	20-07-1995
		DE 68923031 T	19-10-1995
		EP 0337357 A	18-10-1989
		US 5379507 A	10-01-1995
		US 5129542 A	14-07-1992
GB 1419317 A	31-12-1975	BE 807797 A	15-03-1974
		CS 167377 B	29-04-1976
		DD 102610 A	20-12-1973
		DE 2306682 A	04-10-1973
		DK 151152 B	09-11-1987
		FR 2221685 A	11-10-1974
		IT 984380 B	20-11-1974
		NL 7316198 A	29-05-1975
		RO 60280 A	15-07-1976
		YU 79473 A, B	31-10-1980
EP 0337357 A	18-10-1989	AT 123738 T	15-06-1995
		AU 630602 B	05-11-1992
		AU 3259889 A	12-10-1989
		CA 1324325 A	16-11-1993
		DE 68923031 D	20-07-1995
		DE 68923031 T	19-10-1995
		US 5379507 A	10-01-1995
		US 5129542 A	14-07-1992
		US 5217140 A	08-06-1993
BE 654821 A	15-02-1965	KEINE	
DE 802462 C		KEINE	
AT 359987 B	10-12-1980	AT 640078 A	15-05-1980
		BE 878600 A	31-12-1979
		DE 2935348 A	20-03-1980
		ES 245420 Y	01-07-1980
		FR 2435663 A	04-04-1980

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

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

EP 00 10 5292

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 1.1.2019.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 359987 B		GB 2031573 A,B	23-04-1980
		IT 1120201 B	19-03-1986
		NL 7906614 A	07-03-1980
		NO 792842 A	06-03-1980
		SE 7907344 A	06-03-1980

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