



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 170 062 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl.7: **B05B 11/00, B65D 47/34**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.01.2002 Patentblatt 2002/02

(21) Anmeldenummer: **01115984.5**

(22) Anmeldetag: **30.06.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Schreckenberg, Bernd**
49393 Lohne (DE)
• **Petzold, Werner**
49393 Lohne (DE)

(30) Priorität: **03.07.2000 DE 20011292 U**

(71) Anmelder: **RPC Bramlage GmbH**
49393 Lohne (DE)

(74) Vertreter:
Mey, Klaus-Peter, Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Patentanwalt Dr. Mey
Aachener Strasse 710
50226 Frechen (DE)

(54) Abgabepumpe

(57) Eine Abgabepumpe zur Abgabe flüssiger, niederviskoser und/oder pastöser Stoffe aus flaschen-, dosen- oder tubenartigen Behältern, mit einem Faltenbalg (6) aus elastischem Kunststoff, der verbindend zwischen zwei teleskopartig gegeneinander beweglichen Gehäuseteilen, d. h. einem als Drucktaste ausgebildeten Spenderkopf (5) und einem als Führungshülse ausgestalteten Adapter (10) aus formstabilem Kunststoff angeordnet ist und durch den hindurch das Pumpmedium aus dem Behälter (2) gefördert wird, wobei an der

Unterseite des Faltenbalgs (6) ein Ansaugventil (11) angeordnet ist und sich an der Oberseite ein Auslassventil (12) befindet, wird wesentlich vereinfacht und zwar sowohl hinsichtlich der Anzahl benötigter Bauteile als auch in ihrer konstruktiven Ausbildung, mit dem Ziel, die Kosten für Fertigung, Montage und Wartung drastisch zu reduzieren, dadurch dass der untere Teil des Adapters (10) als Zwischenwand (15) ausgestaltet ist, in der das Ansaugventil (11) mit Ansaugöffnung (16) angeordnet ist und der obere Teil des Faltenbalgs (6) als Auslassventil (12) mit Auslassöffnung (20) ausgebildet ist.

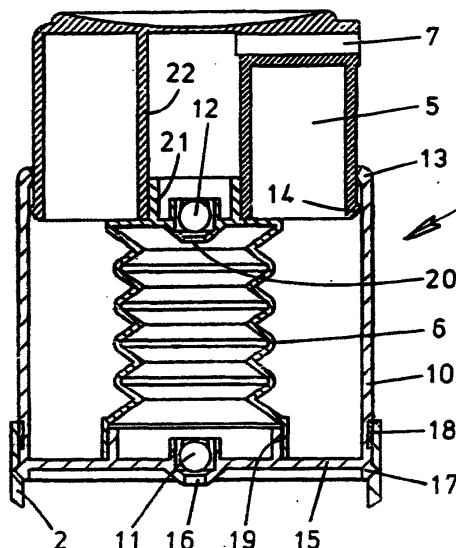


FIG. 3

EP 1 170 062 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5984

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 664 703 A (PETERSON, ROBERT J. ET AL) 9. September 1997 (1997-09-09) * Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 8, Zeile 9; Abbildungen 3-7 *	1-3,8,9	B05B11/00 B65D47/34
X	FR 2 380 077 A (NORMOS, NORBERT) 8. September 1978 (1978-09-08) * Seite 2, Zeile 34 - Seite 4, Zeile 24; Abbildungen 1-6 *	1-3,6,7	
X	EP 0 171 462 A (ERICH PFEIFFER GMBH & CO KG) 19. Februar 1986 (1986-02-19) * Seite 6, Zeile 14 - Seite 11, Zeile 6; Abbildungen 1,2 *	1-4	
X	US 4 863 070 A (ANDRIS, RAIMUND) 5. September 1989 (1989-09-05) * Spalte 4, Zeile 17 - Spalte 8, Zeile 5; Abbildungen 1,3 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN		22. Oktober 2003	Innecken, A
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 (P04C03)

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

EP 01 11 5984

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.

22-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5664703	A	09-09-1997	AT	168594 T	15-08-1998
			AU	678463 B2	29-05-1997
			AU	6559594 A	17-01-1995
			AU	7091794 A	24-01-1995
			BR	9406962 A	27-08-1996
			BR	9406972 A	26-03-1996
			CA	2165314 A1	12-01-1995
			CA	2319254 A1	12-01-1995
			CN	1125915 A ,B	03-07-1996
			CN	1125916 A ,B	03-07-1996
			DE	69411919 D1	27-08-1998
			DE	69411919 T2	22-04-1999
			DE	69420730 D1	21-10-1999
			DE	69420730 T2	16-03-2000
			EP	0705141 A1	10-04-1996
			EP	0705144 A1	10-04-1996
			ES	2118403 T3	16-09-1998
			ES	2135586 T3	01-11-1999
			JP	8511723 T	10-12-1996
			JP	8511988 T	17-12-1996
			WO	9500253 A1	05-01-1995
			WO	9501226 A1	12-01-1995

FR 2380077	A	08-09-1978	FR	2380077 A1	08-09-1978

EP 0171462	A	19-02-1986	DE	3429835 A1	20-02-1986
			AT	39609 T	15-01-1989
			DE	3475868 D1	09-02-1989
			EP	0171462 A2	19-02-1986

US 4863070	A	05-09-1989	AT	57883 T	15-11-1990
			DE	3860930 D1	06-12-1990
			EP	0304567 A1	01-03-1989
			JP	1037361 A	08-02-1989
			JP	2585730 B2	26-02-1997

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