



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 160 178 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **B65D 83/16, B05B 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.12.2001 Patentblatt 2001/49

(21) Anmeldenummer: **01113321.2**

(22) Anmeldetag: **31.05.2001**

(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: **Lilienthal Peter Hans
D-22587 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte
Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,
Schildberg
Neuer Wall 41
20354 Hamburg (DE)**

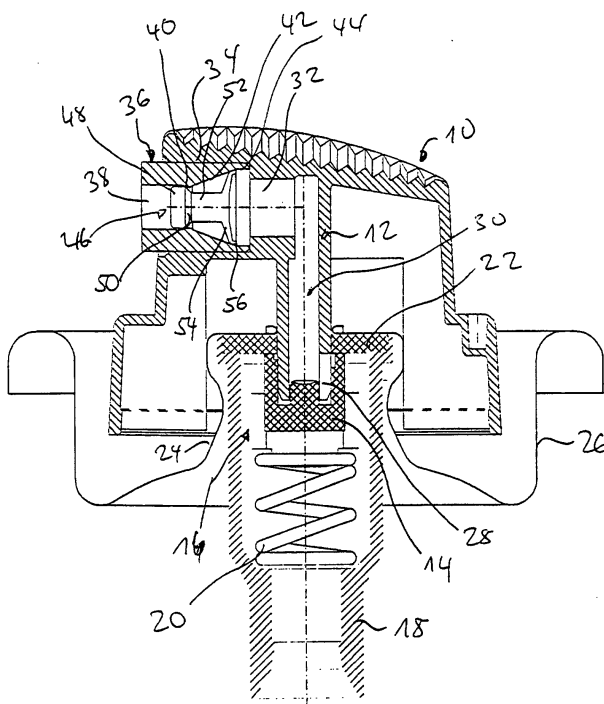
(30) Priorität: **03.06.2000 DE 20010014 U**

(71) Anmelder: **AEROSOL-TECHNIK LINDAL GMBH
D-23843 Bad Oldesloe (DE)**

(54) **Abgabekopf für eine pastöse Substanz enthaltende Druckpackung**

(57) Abgabekopf für eine eine pastöse Substanz enthaltende Druckpackung mit einem winkelförmigen Kanal, der mit dem Ausgang eines Abgabeventils der Packung verbindbar ist, wobei im Abgabeende des Kanals (30,32) ein kolbenförmiges Ventilglied (46) aus Kunststoff angeordnet ist, das eine Ventilfläche (50) aufweist, die zum Abgabeventil (16) hin gerichtet ist und

mit einer Dichtkante oder Dichtfläche (40) im Kanal zusammenwirkt und das einteilig mit einem Federabschnitt (54) geformt ist, wobei Ventilglied und Federabschnitt im Zweikomponenten-Spritzverfahren geformt sind und das Ventilglied aus einem elastomeren Material und der Federabschnitt aus einem härteren Material, vorzugsweise Polyacetal, besteht.



EP 1 160 178 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 3321

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 3 490 658 A (SCHWARTZMAN GILBERT) 20. Januar 1970 (1970-01-20) * Spalte 2, Zeile 22-34; Abbildung 1 *	1,3,5,6	B65D83/16 B05B11/00
Y	DE 42 24 171 A (BOSCH GMBH ROBERT) 27. Januar 1994 (1994-01-27) * Spalte 2, Zeile 25 - Spalte 3, Zeile 48; Abbildung 3 *	1,3,5,6	
Y	US 4 273 290 A (QUINN DAVID R) 16. Juni 1981 (1981-06-16) * Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 26 *	5,6	
A	US 5 732 855 A (VAN DER HEIJDEN EDGAR IVO MARI) 31. März 1998 (1998-03-31) * Abbildungen 2,3 *	1	
A	US 2 550 356 A (JARVIS SAMUEL J) 24. April 1951 (1951-04-24) * Abbildung 2 *	1	
A	DE 198 08 145 A (STRUCTOFORM SPRITZGIESEN ANISO) 25. Februar 1999 (1999-02-25) * Spalte 6, Zeile 47 - Spalte 7, Zeile 10 *	1	B65D B05B B29C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 2003	Prüfer Jervelund, N
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 3321

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.

27-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3490658 A	20-01-1970	KEINE	
DE 4224171 A	27-01-1994	DE 4224171 A1	27-01-1994
US 4273290 A	16-06-1981	AU 528434 B2	28-04-1983
		AU 4104378 A	01-05-1980
		BE 872020 A1	01-03-1979
		BR 7807433 A	24-07-1979
		CA 1113050 A1	24-11-1981
		CH 628720 A5	15-03-1982
		DE 2849034 A1	27-09-1979
		DK 503778 A	15-05-1979
		ES 475060 A1	01-12-1979
		FR 2408782 A1	08-06-1979
		GB 2007807 A ,B	23-05-1979
		IL 55917 A	26-10-1980
		IT 1107752 B	25-11-1985
		JP 54090610 A	18-07-1979
		MX 147588 A	15-12-1982
		NL 7811271 A	16-05-1979
		NO 783812 A	15-05-1979
		NZ 188671 A	21-12-1982
		SE 7811620 A	15-05-1979
		ZA 7805777 A	26-09-1979
US 5732855 A	31-03-1998	KEINE	
US 2550356 A	24-04-1951	KEINE	
DE 19808145 A	25-02-1999	DE 19808145 A1	25-02-1999
		WO 9910157 A1	04-03-1999
		WO 9910158 A1	04-03-1999
		DE 59805022 D1	05-09-2002
		EP 1005408 A1	07-06-2000
		EP 1007318 A1	14-06-2000

EPO FORM P0461

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