

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 253 560 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.08.2011 Patentblatt 2011/35

(51) Int Cl.:
B65D 83/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.11.2010 Patentblatt 2010/47

(21) Anmeldenummer: 10005003.8

(22) Anmeldetag: 12.05.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: 20.05.2009 DE 102009022215

(71) Anmelder: Lindal Dispenser GmbH
23923 Schönberg (DE)

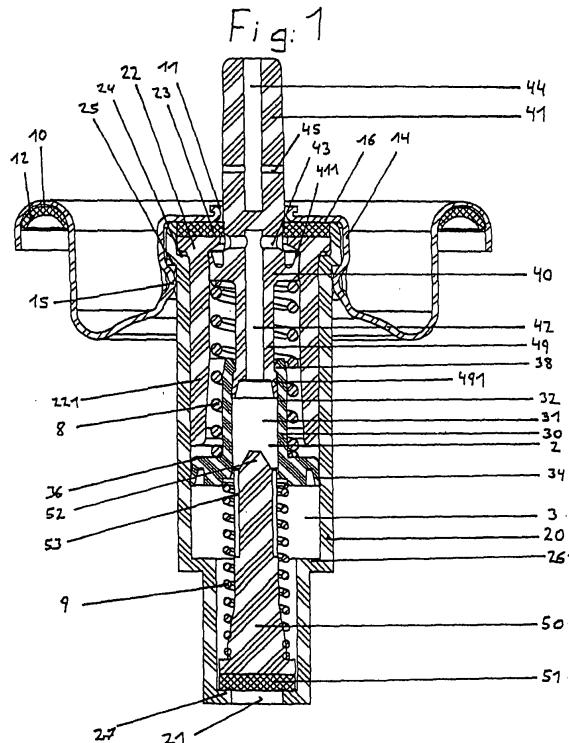
(72) Erfinder:

- Horn, Michael
25588 Oldendorf (DE)
- Goldberg, Norman
19073 Wittenförden (DE)

(74) Vertreter: Vièl, Georg
Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske
Postfach 65 04 03
66143 Saarbrücken (DE)

(54) Ventil zur dosierten Abgabe von Flüssigkeiten

(57) Das erfindungsgemäße Ventil zur dosierten Abgabe von Flüssigkeiten umfasst ein Ventilgehäuse (20), das in eine Öffnung (11) eines Fluidbehälters dichtend einsetzbar ist, einen Ventilkolben (30), der in dem Ventilgehäuse (20) geführt ist und mindestens einen Kolbenkanal (31) aufweist, einen Einlassventil (50), der dichtend in dem Ventilgehäuse (20) an einer Eingangsöffnung (21) des Ventilgehäuses (20) anliegt, eine untere Feder (9), welche zwischen Ventilkolben (30) und Stopfen (50) gespannt ist, einen Schaftkörper (40), der mindestens einen Eingangskanal (42) und einen Schaft (41) mit mindestens einem Ausgangskanal (44) aufweist, der dichtend geführt aus dem Ventilgehäuse (20) und im eingesetzten Zustand aus der Öffnung (11) des Fluidbehälters herausragt, eine obere Feder (8), welche zwischen Ventilkolben (30) und Schaftkörper (40) gespannt ist, ein zwischen Schaftkörper (40) und einem oberen Abschluss (22) des Ventilgehäuses (20) bildbares erstes Volumen (1), einen zwischen Schaftkörper (40) und Einlassventil (50) gebildeten Dosierbereich (2,3), wobei durch eine Betätigung des Ventils der Dosierbereich (2,3) mit dem ersten Volumen (1) über den Eingangskanal (42) des Schaftkörpers (40) verbindbar ist und durch weitere Betätigung des Ventils der Ausgangskanal (44) des Schafts (41) mit dem ersten Volumen (1) verbindbar ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 5003

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 1 461 685 A (IDEES) 9. Dezember 1966 (1966-12-09) * Abbildungen 1, 2 *	1	INV. B65D83/14
A	FR 2 300 950 A1 (VALOIS SA [FR]) 10. September 1976 (1976-09-10) * Abbildungen 1-4 *	1	
A	NL 7 000 591 A (DIAMOND INT CORP) 21. Juli 1970 (1970-07-21) * Abbildungen 1-4 *	1	
A	WO 98/29321 A1 (GLAXO GROUP LTD [GB]; GIOVANNI PATRICK DI [FR]; ROGERSON CHERYL VANESS) 9. Juli 1998 (1998-07-09) * Abbildung 1 *	1	
A	FR 2 615 172 A1 (VALOIS [FR]) 18. November 1988 (1988-11-18) * Abbildungen 1,2 *	1	
A	WO 2005/123542 A1 (SEAQUIST PERFECT DISPENSING [DE]; NEUHAUS REINHARD [DE]; JASPER BERNHA) 29. Dezember 2005 (2005-12-29) * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	EP 1 632 208 A1 (ASTELLAS PHARMA INC [JP]) 8. März 2006 (2006-03-08) * Abbildung 1 *	1	B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 25. Juli 2011	Prüfer Rente, Tanja
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	
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			

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

EP 10 00 5003

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

25-07-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 1461685	A	25-02-1966		KEINE		
FR 2300950	A1	10-09-1976	DE GB	2605474 A1 1524293 A	26-08-1976 13-09-1978	
NL 7000591	A	21-07-1970	BE DE FR GB JP US	744514 A1 2001921 A1 2028560 A1 1265131 A 50016527 B 3583605 A	01-07-1970 23-07-1970 09-10-1970 01-03-1972 13-06-1975 08-06-1971	
WO 9829321	A1	09-07-1998	AP AT AT AT AU AU BR CA CN CO CY CY CZ DE DE DE DE DE DE DK EG EP ES ES ES HK HK HU ID IL IS JP JP JP	988 A 263721 T 317812 T 215501 T 734427 B2 5762798 A 9714091 A 2276163 A1 1241979 A 4771155 A1 2539 B1 2578 B1 9902323 A3 69711710 D1 69711710 T2 69728580 D1 69728580 T2 69735247 T2 958201 T3 20819 A 0958201 A1 2220619 T3 2258753 T3 2175515 T3 1021526 A1 1065754 A1 0001759 A2 22699 A 130549 A 5090 A 3549543 B2 2000516898 A 4137700 B2 2003334474 A	01-08-2001 15-04-2004 15-03-2006 15-04-2002 14-06-2001 31-07-1998 09-05-2000 09-07-1998 19-01-2000 30-04-1999 28-06-2006 02-07-2008 11-04-2001 08-05-2002 17-10-2002 13-05-2004 03-03-2005 23-11-2006 29-07-2002 29-03-2000 24-11-1999 16-12-2004 01-09-2006 16-11-2002 16-08-2002 15-09-2006 28-04-2001 09-12-1999 10-02-2002 22-06-1999 04-08-2004 19-12-2000 20-08-2008 25-11-2003	

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

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

EP 10 00 5003

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

25-07-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9829321	A1			NO NZ PL PT PT PT TR US US ZA	993173 A 336334 A 334354 A1 1145987 E 1415934 E 958201 E 9901470 T2 6170717 B1 6315173 B1 9711532 D	25-08-1999 22-12-2000 28-02-2000 31-08-2004 30-06-2006 30-09-2002 22-11-1999 09-01-2001 13-11-2001 22-06-1999
FR 2615172	A1	18-11-1988	GB		2206860 A	18-01-1989
WO 2005123542	A1	29-12-2005		AT AT DE EP EP WO ES ES US US	411954 T 439314 T 102004034626 A1 1765697 A1 1765698 A1 2005123543 A1 2314670 T3 2329920 T3 2007228081 A1 2008272155 A1	15-11-2008 15-08-2009 12-01-2006 28-03-2007 28-03-2007 29-12-2005 16-03-2009 02-12-2009 04-10-2007 06-11-2008
EP 1632208	A1	08-03-2006	AR	044493 A1	2004246930 A1	14-09-2005 23-12-2004
			AU	PI0411385 A	2528841 A1	29-08-2006 23-12-2004
			BR	CN	1805725 A	19-07-2006
			CA	WO	2004110335 A1	23-12-2004
			CN	JP	3823212 B2	20-09-2006
			WO	KR	20060067922 A	20-06-2006
			JP	MX	PA05013324 A	09-03-2006
			KR	US	2006124903 A1	15-06-2006