



(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**

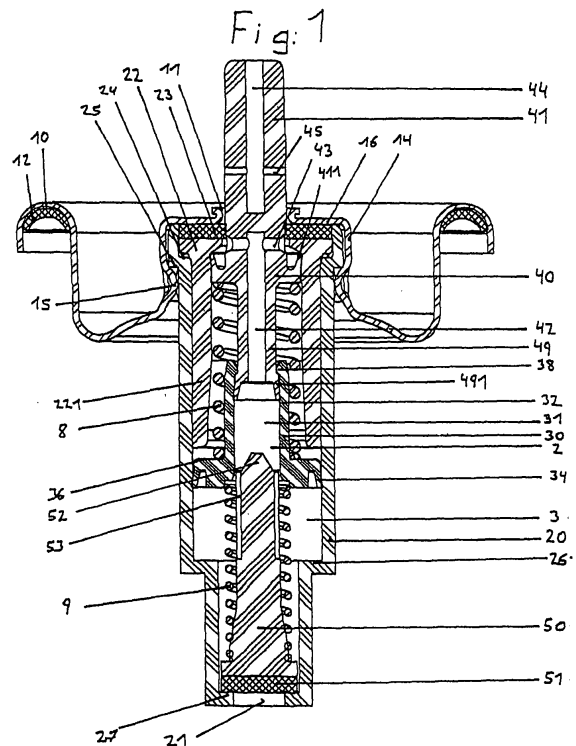
(71) Anmelder: **Lindal Dispenser GmbH**
23923 Schönberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Horn, Michael**
25588 Oldendorf (DE)
• **Goldberg, Norman**
19073 Wittenförden (DE)

(74) Vertreter: **Vièl, Georg**
Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieseke
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 (IDEEES) 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			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Juli 2011	Prüfer Rente, Tanja
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 10 00 5003

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.

25-07-2011

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

EPO FORM P0461

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 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.

25-07-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9829321	A1	NO 993173 A	25-08-1999
		NZ 336334 A	22-12-2000
		PL 334354 A1	28-02-2000
		PT 1145987 E	31-08-2004
		PT 1415934 E	30-06-2006
		PT 958201 E	30-09-2002
		TR 9901470 T2	22-11-1999
		US 6170717 B1	09-01-2001
		US 6315173 B1	13-11-2001
		ZA 9711532 D	22-06-1999
FR 2615172	A1	18-11-1988	GB 2206860 A
WO 2005123542	A1	29-12-2005	AT 411954 T
			AT 439314 T
			DE 102004034626 A1
			EP 1765697 A1
			EP 1765698 A1
			WO 2005123543 A1
			ES 2314670 T3
			ES 2329920 T3
			US 2007228081 A1
			US 2008272155 A1
EP 1632208	A1	08-03-2006	AR 044493 A1
			AU 2004246930 A1
			BR P10411385 A
			CA 2528841 A1
			CN 1805725 A
			WO 2004110335 A1
			JP 3823212 B2
			KR 20060067922 A
			MX PA05013324 A
			US 2006124903 A1

EPO FORM P0481

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