

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 344 569 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(51) Int Cl.:  
**B05B 11/00 (2006.01)**

**B65D 47/34 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(21) Anmeldenummer: 03004636.1

(22) Anmeldetag: 03.03.2003

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

(30) Priorität: 05.03.2002 DE 20203473 U

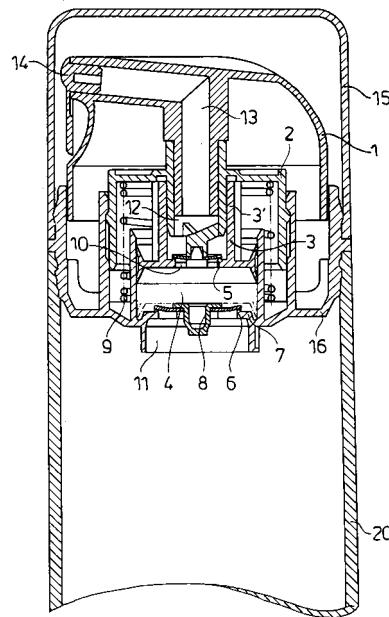
(71) Anmelder: RPC Wiko GmbH & Co. KG  
50259 Pulheim (DE)

(72) Erfinder: Heukamp, Wolfgang  
53913 Swisttal (DE)

(74) Vertreter: Mey, Klaus-Peter  
Aachener Strasse 710  
50226 Frechen (DE)

### (54) Spender für fliessfähige Produkte mit kugelförmig eingekapselten Bestandteilen

(57) Die Erfindung betrifft den Spenderkopf (1) eines Spenders zur Abgabe dosierter Mengen flüssiger bis pastöser Produkte mit kugelförmig eingekapselten Bestandteilen, bestehend aus einer Spenderpumpe (2) und einem der Spenderpumpe (2) nachgeordneten Spendekanal (13) mit Applikationsöffnung (14) zum dosierten Austrag der zu spendenden Produkte, wobei die Spenderpumpe (2) mit einem Eingangs-(11) und einem Ausgangskanal (12) und mit einer eingangs- und ausgangsseitig durch Rückschlagventile (5, 6) begrenzten Pumpkammer (4) ausgebildet ist. Es ist Aufgabe der Erfindung, Spender der genannten Art mit einem solchen Kopfstück auszubilden, das sicherstellt, dass Produktbeimischungen in Form von Kugeln, die bei der Anwendung des Produkts, beispielsweise beim Auftragen auf die Haut oder beim Einbringen in die Haare, manuell zerstört und ihre Wirkstoffe freigesetzt werden. Zur Aufgabellösung ist vorgesehen, dass innerhalb des von der Pumpkammer (4) während des Spendevorgangs erzeugten ausgangsseitigen Produktstroms mindestens eine siebähnliche Lochmaske (10) so angeordnet ist, dass die gesamte Produktmasse diese Lochmaske (10) beim Spendevorgang passieren muss.



EP 1 344 569 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 297 17 037 U1 (JOSEF WISCHERATH GMBH & CO. KG, 50259 PULHEIM, DE) 28. Januar 1999 (1999-01-28) * Seite 4, Zeile 16 - Seite 5, Zeile 28; Abbildungen 1,2 * -----	1-11	INV. B05B11/00 B65D47/34
X	US 2001/025863 A1 (LORSCHEIDT WILLI ET AL) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) * Absatz [0029] - Absatz [0043]; Abbildungen 1-3 *	1-11	
A	US 4 979 646 A (ANDRIS ET AL) 25. Dezember 1990 (1990-12-25) * Abbildungen 1-3 *	1-11	
A	GB 2 157 372 A (* REALEX CORPORATION) 23. Oktober 1985 (1985-10-23) * Abbildungen 1-3 *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B05B F04B
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		28. Juli 2006	van der Bijl, S
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 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			

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

EP 03 00 4636

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  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-07-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29717037	U1	28-01-1999		KEINE		
US 2001025863	A1	04-10-2001	CA DE WO EP	2297308 A1 29717034 U1 9915425 A1 1015340 A1		27-07-2001 28-01-1999 01-04-1999 05-07-2000
US 4979646	A	25-12-1990	DE EP JP	3837704 A1 0368062 A1 2180178 A		10-05-1990 16-05-1990 13-07-1990
GB 2157372	A	23-10-1985	AU AU CA DE FR JP JP	574439 B2 3944785 A 1279297 C 3507355 A1 2561230 A1 8029790 B 60193875 A		07-07-1988 19-09-1985 22-01-1991 10-10-1985 20-09-1985 27-03-1996 02-10-1985