

(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**

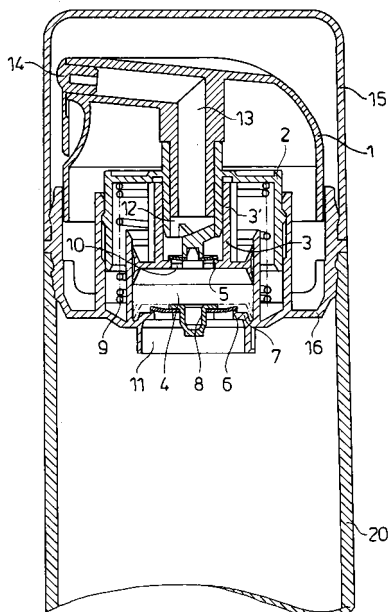
(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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 Aufgabenlösung 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**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 4636

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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 (LORSCHIEDT 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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Juli 2006	Prüfer 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 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.

28-07-2006

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

EPO FORM P0461

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