



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 199 107 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**25.08.2004 Patentblatt 2004/35**

(51) Int Cl.7: **B05B 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.04.2002 Patentblatt 2002/17**

(21) Anmeldenummer: **01124559.4**

(22) Anmeldetag: **13.10.2001**

(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:  
• **Ritsche, Stefan**  
**78253 Eigeltingen (DE)**  
• **Greiner-Perth, Jürgen**  
**78244 Gottmadingen (DE)**

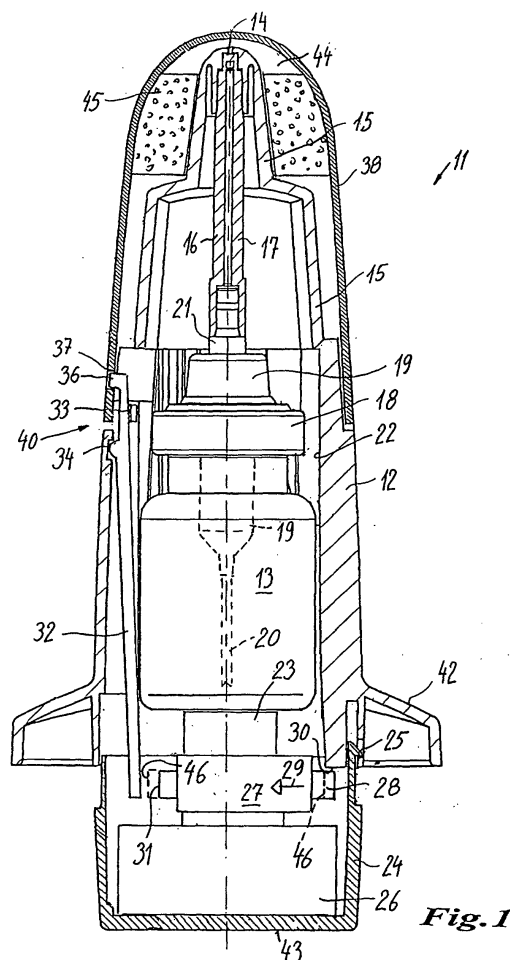
(30) Priorität: **16.10.2000 DE 10050982**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner**  
**Kronenstrasse 30**  
**70174 Stuttgart (DE)**

(71) Anmelder: **Ing. Erich Pfeiffer GmbH**  
**78315 Radolfzell (DE)**

(54) **Spender und Verfahren zum Austragen von Medien**

(57) Bei einem Spender, insbesondere einem Zerstäuber, der für fließfähige Substanzen, besonders Pharmazeutika, eingesetzt wird, wird eine Pumpe verwendet, die zum Ansaugen ein- oder mehrfach betätigt werden muß. Ihre Austragsdüse (14) ist von einer Schutzkappe (38) überdeckt, die geeignet ist, das Medium aufzufangen und zu speichern, das während der Ansaughübe und vor Beginn der eigentlichen Nutzhübe ausgebracht wird. Die Schutzkappe (38) ist auf dem Spender (11) während der Ansaughübe gesichert. Dies geschieht dadurch, dass eine Verriegelung (40) für die Schutzkappe vorgesehen ist, die erst gelöst wird, wenn die Ansaughübe vorgenommen wurden. Dies kann durch elektrische Betätigung oder durch Materialveränderung unter dem Einfluß des auszugebenden Mediums geschehen. Eine Variante sieht vor, die Schutzkappe zwar nicht selbst zu verriegeln, aber eine Verriegelung der Betätigung vorzunehmen, sollte die Schutzkappe für die Ansaughübe nicht aufgesetzt sein.



**Fig. 1**

**EP 1 199 107 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 4559

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,A	DE 100 06 369 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG) 16. August 2001 (2001-08-16) * das ganze Dokument *	1,11	B05B11/00
A	----- US 5 228 586 A (FUCHS KARL-HEINZ) 20. Juli 1993 (1993-07-20) * Spalte 6, Zeile 6 - Zeile 43; Abbildungen 1-4 *	1,11	
A	----- US 5 209 375 A (FUCHS KARL-HEINZ) 11. Mai 1993 (1993-05-11) * Spalte 3, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 54 *	1,11	
A	----- FR 2 750 406 A (VALOIS) 2. Januar 1998 (1998-01-02) * Seite 8, Zeile 6 - Zeile 22; Abbildungen 2,3 *	1,11	
A	----- DE 198 07 921 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG) 26. August 1999 (1999-08-26) * Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 65; Abbildung 2 *	1,11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B05B
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>7. Juli 2004</b>	Prüfer <b>Jelercic, D</b>
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 03/92 (P04C03)

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

EP 01 12 4559

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.

07-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10006369 A	16-08-2001	DE 10006369 A1	16-08-2001
		EP 1125637 A2	22-08-2001
		US 2001015387 A1	23-08-2001
US 5228586 A	20-07-1993	AT 137142 T	15-05-1996
		DE 59107710 D1	30-05-1996
		EP 0472915 A2	04-03-1992
		ES 2086438 T3	01-07-1996
		JP 3164229 B2	08-05-2001
		JP 5124688 A	21-05-1993
US 5209375 A	11-05-1993	DE 4027669 A1	05-03-1992
		AT 128887 T	15-10-1995
		DE 59106664 D1	16-11-1995
		EP 0473964 A2	11-03-1992
		ES 2077742 T3	01-12-1995
		JP 3164227 B2	08-05-2001
		JP 5085578 A	06-04-1993
FR 2750406 A	02-01-1998	FR 2750406 A1	02-01-1998
		DE 69701745 D1	25-05-2000
		DE 69701745 T2	28-12-2000
		EP 0929473 A1	21-07-1999
		WO 9800354 A1	08-01-1998
DE 19807921 A	26-08-1999	DE 19807921 A1	26-08-1999
		AT 252418 T	15-11-2003
		DE 59907407 D1	27-11-2003
		DK 938933 T3	01-03-2004
		EP 0938933 A2	01-09-1999
		JP 11278597 A	12-10-1999
		US 6234366 B1	22-05-2001

EPO FORM P0461

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