

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 616 631 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**19.04.2006 Patentblatt 2006/16**

(51) Int Cl.:

**B05B 11/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**18.01.2006 Patentblatt 2006/03**(21) Anmeldenummer: **05014622.4**(22) Anmeldetag: **06.07.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR MK YU**(30) Priorität: **13.07.2004 DE 102004035141****22.02.2005 DE 102005009295**(71) Anmelder: **Ing. Erich Pfeiffer GmbH**  
**78315 Radolfzell (DE)**(72) Erfinder: **Greiner-Perth, Jürgen**  
**78244 Gottmadingen (DE)**(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner**  
**Kronenstrasse 30**  
**70174 Stuttgart (DE)**(54) **Dosiervorrichtung für Medien**

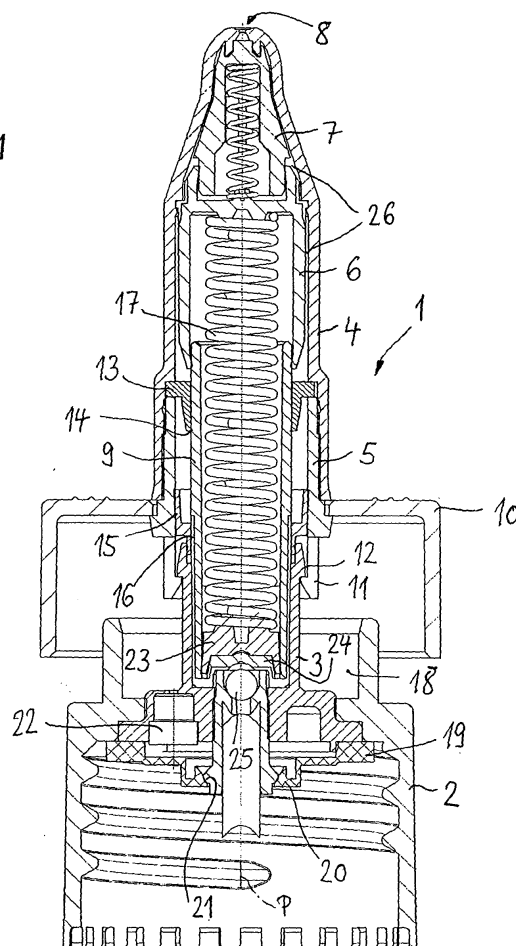
(57)

Eine Dosiervorrichtung für Medien mit einem Applikator (4), der wenigstens eine Dosieröffnung (8) aufweist, mit einer Pumpeinrichtung, die relativ zueinander axial bewegliche Pumpenteile aufweist, um eine Mediumförderung aus einem Mediumspeicher zu der Dosieröffnung zu erzielen, mit einer Dosierkammer, mit einem Auslassventil (25), mit einer manuell bedienbaren Betätigungseinrichtung (10), die mit der Pumpeinrichtung zur Erzielung eines Pumphubs in Wirkverbindung steht, sowie mit einem Federspeicher (17), der durch eine Bewegung der Betätigungseinrichtung Vorspannbar und durch eine Auslöseeinheit abhängig von einem Betätigungshub der Betätigungseinrichtung freigebbar ist, um einen Dosierhub der Pumpeinrichtung durchführen zu können, ist bekannt.

Erfindungsgemäß umfasst die Pumpeinrichtung eine Pufferkammer, die bei einem Betätigungshub ein Dosiervolumen aus der Dosierkammer aufnimmt und aus der bei einem Dosierhub das Dosiervolumen zu der Dosieröffnung (8) ausgebracht wird.

Einsatz für kosmetische oder pharmazeutische Zwecke.

Fig.1





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 4622

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 297 897 A (KABUSHIKI KAISHA TOP) 2. April 2003 (2003-04-02) * Spalte 10, Absatz 32 - Spalte 11, Absatz 33; Abbildungen 3(a)-(c) *	1-6,13, 16,20	B05B11/00
X	FR 2 319 788 A (UNILEVER NV) 25. Februar 1977 (1977-02-25) * Seite 10, Zeile 26 - Seite 11, Zeile 32; Abbildungen 1-6 *	1,2,4-6, 13,14, 16-20	
X	EP 0 499 073 A (SPRUEHVENTILE GMBH) 19. August 1992 (1992-08-19) * Spalte 10; Abbildungen 7-10 *	1-4,6,7, 13,14, 16,17	
X,D	DE 102 20 557 A1 (ING. ERICH PFEIFFER GMBH) 13. November 2003 (2003-11-13) * Absatz [0031] - Absatz [0035]; Abbildungen *	4,13,14, 16,17,20	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Oktober 2005	Prüfer Brévier, F
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 : mündliche 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	

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-9, 13, 14, 16-20



Europäisches  
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 01 4622

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9, 13, 14, 16-20

Dosiervorrichtung für Medien mit einem Applikator (4), der wenigstens eine Dosieröffnung (8) aufweist, mit einer Pumpeinrichtung, die relativ zueinander axial bewegliche Pumpenteile aufweist, um eine Mediumförderung aus einem Mediumspeicher zu der Dosieröffnung zu erzielen, mit einer Dosierkammer, mit einem Einlassventil (25), mit einer manuell bedienbaren Betätigungseinrichtung (10), die mit der Pumpeinrichtung zur Erzielung eines Pumphubs in Wirkverbindung steht, sowie mit einem Federspeicher (17), der durch eine Bewegung der Betätigungseinrichtung vorspannbar und durch eine Auslöseeinheit abhängig von einem Betätigungshub der Betätigungseinrichtung freigebbar ist, um einen Dosierhub der Pumpeinrichtung durchführen zu können.

---

2. Ansprüche: 10-12, 15

Dosiervorrichtung für Medien mit einem Applikator für einen Mediumaustrag, mit einer Pumpeinrichtung, die relativ zueinander axial bewegliche Pumpenteile aufweist, um eine Mediumförderung aus einem Mediumspeicher zu einer Dosieröffnung des Applikators zu erzielen, sowie mit einer dem Mediumspeicher zugeordneten Belüftungseinrichtung, wobei die Belüftungseinrichtung ein Belüftungsventil (20, 21; 20b, 21b) in Form einer Ringlippendichtung umfasst, die einen in den Mediumspeicher hineinragenden Ansaugstutzen außenseitig ringförmig umschließt.

---

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

EP 05 01 4622

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.

07-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1297897 A	02-04-2003	CN 1440312 A	03-09-2003
		WO 0202241 A1	10-01-2002
		JP 3403702 B2	06-05-2003
		JP 2002018330 A	22-01-2002
		TW 522126 B	01-03-2003
		US 2004099694 A1	27-05-2004
FR 2319788 A	25-02-1977	AR 210895 A1	30-09-1977
		AT 358981 B	10-10-1980
		AT 559876 A	15-02-1980
		AU 501536 B2	21-06-1979
		AU 1637176 A	02-02-1978
		BE 844569 A1	27-01-1977
		BR 7604906 A	09-08-1977
		CA 1054984 A1	22-05-1979
		CH 611182 A5	31-05-1979
		DE 2633723 A1	17-02-1977
		DK 346776 A	02-02-1977
		ES 450331 A1	16-11-1977
		FI 762126 A	02-02-1977
		GB 1551038 A	22-08-1979
		JP 52018204 A	10-02-1977
		JP 57020859 B	01-05-1982
		NL 7608562 A	03-02-1977
		NO 762666 A	02-02-1977
		NZ 181578 A	28-07-1978
		SE 7608649 A	02-02-1977
		ZA 7604564 A	29-03-1978
EP 0499073 A	19-08-1992	AT 128647 T	15-10-1995
		DE 69205185 D1	09-11-1995
		DE 69205185 T2	07-03-1996
		ES 2077256 T3	16-11-1995
		US 5217148 A	08-06-1993
DE 10220557 A1	13-11-2003	CA 2425778 A1	02-11-2003
		EP 1358944 A2	05-11-2003
		JP 2004000954 A	08-01-2004
		US 2004000567 A1	01-01-2004

EPO FORM P0461

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