



(11) EP 1 834 704 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(88) Veröffentlichungstag A3:
22.07.2009 Patentblatt 2009/30(51) Int Cl.:
B05B 11/00 (2006.01)(43) Veröffentlichungstag A2:
19.09.2007 Patentblatt 2007/38(21) Anmeldenummer: **07003382.4**(22) Anmeldetag: **17.02.2007**

(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 RS

(30) Priorität: **13.03.2006 DE 102006012898**(71) Anmelder: **Ing. Erich Pfeiffer GmbH
78315 Radolfzell (DE)**

(72) Erfinder:

- **Cater, Miro**
Daytona Beach
FL 32 124 (US)
- **Greiner-Perth, Jürgen**
78244 Gottmadingen (DE)
- **Stadelhofer, Peter**
78224 Singen (DE)

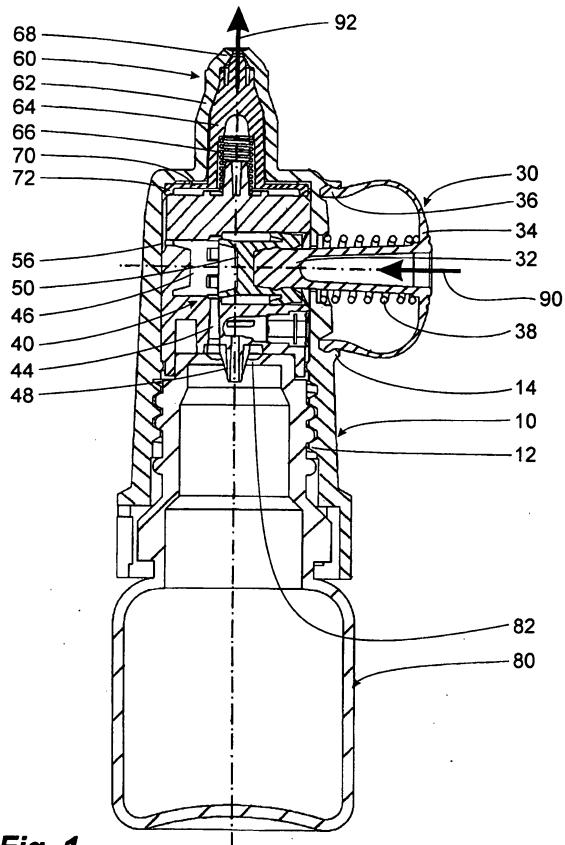
(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

(54) Austragvorrichtung für ein fliessfähiges Medium

(57) Die Erfindung betrifft eine Austragvorrichtung für ein fließfähiges Medium mit einer Pumpvorrichtung (40), die eine Pumpkammer (46) umfasst, die auf einer Seite durch einen längsbeweglichen Kolben (50) abgeschlossen ist.

Erfindungsgemäß ist die Pumpkammer (46) kolbenseitig gegenüber einer Umgebungsatmosphäre außerhalb der Austragvorrichtung mittels einer gasundurchlässigen und zumindest teilweise flexiblen Membran (34) hermetisch abgedichtet ist, wobei die Membran (34) in ihrem Randbereich (36) fest mit einem Gehäuse (10) der Austragvorrichtung verbunden ist.

Verwendung für Austragvorrichtung mit hohen Anforderungen an die Abdichtung gegen den Eintritt von Verunreinigungen.

**Fig. 1**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 07 00 3382

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 632 545 A (SCHWAN STABILO SCHWANHAEUSSER [DE]) 15. Dezember 1989 (1989-12-15) * Seite 4, Zeile 2 - Zeile 7 * * Anspruch 2 * * Abbildungen *	1,2,6-9	INV. B05B11/00
A	-----	3-5	
X	EP 1 170 061 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG [DE]) 9. Januar 2002 (2002-01-09) * Absatz [0021] * * Absatz [0034] * * Absatz [0041] * * Absatz [0059] * * Absatz [0062] - Absatz [0064] *	1,2,6,9	
A	-----	3-5,7,8	
X	WO 01/44076 A (TECHNIPLAST [FR]; LAMBOUX JEAN PHILIPPE [FR]) 21. Juni 2001 (2001-06-21) * Seite 8, Zeile 21 - Zeile 30 * * Seite 13, Zeile 15 - Zeile 20 * * Seite 14, Zeile 30 - Seite 15, Zeile 5 * * Seite 18, Zeile 4 - Zeile 10 * * Seite 19, Zeile 11 - Zeile 19 * * Abbildungen *	1-3,6-9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	FR 2 794 727 A (VALOIS SA [FR]) 15. Dezember 2000 (2000-12-15) * Seite 3, Zeile 20 - Seite 4 * * Abbildungen *	1,2,4,6, 8,9	B05B
A	US 6 123 234 A (LAI CHIEN-SHENG [TW]) 26. September 2000 (2000-09-26) * Spalte 1, Zeile 55 - Zeile 60 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 11. Juni 2009	Prüfer Barré, Vincent
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 Anmelddatum 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 07 00 3382

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.

11-06-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2632545	A	15-12-1989	DE GB US	3820184 A1 2222637 A 4971470 A	21-12-1989 14-03-1990 20-11-1990
EP 1170061	A	09-01-2002	DE DE EP JP US	10032976 A1 20122164 U1 1477233 A2 2002128122 A 2002008122 A1	17-01-2002 24-06-2004 17-11-2004 09-05-2002 24-01-2002
WO 0144076	A	21-06-2001	AT BR DE DE EP ES FR US	261879 T 0008794 A 60009058 D1 60009058 T2 1183194 A2 2213643 T3 2802187 A1 2002134798 A1	15-04-2004 23-10-2001 22-04-2004 10-03-2005 06-03-2002 01-09-2004 15-06-2001 26-09-2002
FR 2794727	A	15-12-2000	CN DE DE EP WO JP US	1354696 A 60002861 D1 60002861 T2 1187683 A1 0076675 A1 2003501258 T 6460738 B1	19-06-2002 26-06-2003 06-05-2004 20-03-2002 21-12-2000 14-01-2003 08-10-2002
US 6123234	A	26-09-2000	DE	29905319 U1	15-07-1999