



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.12.2011 Patentblatt 2011/50

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.04.2011 Patentblatt 2011/17

(21) Anmeldenummer: **10011452.9**

(22) Anmeldetag: **29.09.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **23.10.2009 DE 102009051570**

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

(72) Erfinder:
• **Greiner-Perth, Jürgen**
78244 Gottmadingen (DE)
• **Wochele, Matthias**
78239 Rielasingen-Worblingen (DE)
• **Stadelhofer, Peter**
78224 Singen (DE)

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

(54) **Austragvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Austragvorrichtung für Flüssigkeiten, insbesondere für pharmazeutische Flüssigkeiten, mit einer Fördereinrichtung (10), mit einem mit einer Eingangsseite (10a) der Fördereinrichtung (10) verbundenen Flüssigkeitsspeicher (20) zur Speicherung der Flüssigkeit (30) und mit einer mit einer Ausgangsseite (10b) der Fördereinrichtung (10) verbundenen Austragsöffnung (12), wobei der Flüssigkeitsspeicher (20) zumindest als abschnittsweise formflexibler Flüssigkeitsbeutel (20) ausgebildet ist und der Flüssigkeitsspeicher (20) in einem volumenkonstanten Aufnahme-
raum (42) angeordnet ist. Zu Vermeidung des Aus-

tretens von Luft aus dem Aufnahme-
raum (42) ist vorge-
sehen, dass

- der Aufnahme-
raum (42) durch ein Aufnahmegehäuse
(40) gegenüber einer Umgebungsatmosphäre (1) gas-
dicht verschlossen ist,
- der Aufnahme-
raum (42) mit einer Umgebungsatmo-
sphäre (1) zum Zwecke des Druckausgleichs durch min-
destens einen Kapillarkanal (60,62) verbunden ist, oder
- der Aufnahme-
raum (42) mit einer Umgebungsatmo-
sphäre (1) zum Zwecke des Druckausgleichs über einen
Druckausgleichskanal verbunden ist, wobei ein druckdif-
ferenzabhängig öffnendes Ventil (70) in diesem Druck-
ausgleichskanal angeordnet ist.

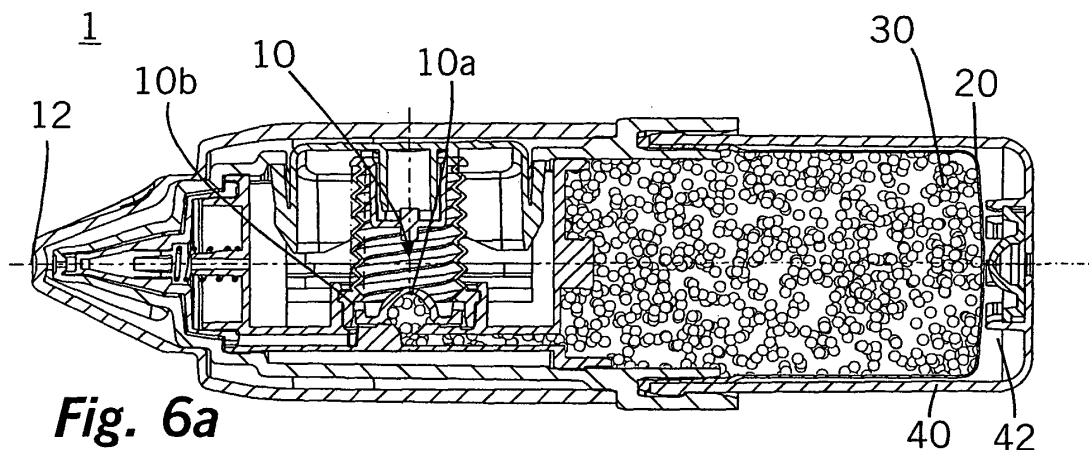


Fig. 6a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 01 1452

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 198 51 404 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM INT [DE]) 11. Mai 2000 (2000-05-11) * das ganze Dokument * & WO 97/12687 A1 (BOEHRINGER INGELHEIM INT [DE]; JAEGER JOACHIM [DE]; CIRILLO PASQUALE []) 10. April 1997 (1997-04-10) * das ganze Dokument * -----	1-4,7-9 5,6	INV. B05B11/00
X A	EP 0 696 479 A1 (INNOVATION RECH PLASTIQUE SA [FR]) 14. Februar 1996 (1996-02-14) * Spalte 10, Zeile 29 - Spalte 11, Zeile 32; Abbildungen 1-4 * -----	5-9 1-4	
X A	EP 1 295 646 A1 (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG [DE]) 26. März 2003 (2003-03-26) * Absatz [0029]; Abbildung 2 * -----	7,8 1-6,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. November 2011	Prüfer Menn, Patrick
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 01 1452

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.

02-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19851404	A1	11-05-2000	AT 324183 T 15-05-2006
			AU 758174 B2 20-03-2003
			AU 1504800 A 29-05-2000
			BG 64897 B1 31-08-2006
			BG 105447 A 30-11-2001
			BR 9915726 A 23-10-2001
			CA 2348403 A1 18-05-2000
			CN 1323247 A 21-11-2001
			CO 5070693 A1 28-08-2001
			CZ 20011607 A3 13-03-2002
			DK 1126922 T3 17-07-2006
			EE 200100247 A 16-12-2002
			EG 22134 A 30-08-2002
			WO 0027543 A1 18-05-2000
			EP 1126922 A1 29-08-2001
			ES 2262348 T3 16-11-2006
			HK 1039915 A1 22-08-2003
			HR 20010313 A2 30-06-2002
			HU 0104415 A2 28-03-2002
			ID 29230 A 16-08-2001
			JP 3474538 B2 08-12-2003
			JP 2002529323 A 10-09-2002
			NO 20012216 A 04-07-2001
			NZ 511655 A 31-01-2003
			PL 347587 A1 08-04-2002
			PT 1126922 E 30-06-2006
			SI 1126922 T1 31-10-2006
			SK 6042001 A3 03-12-2001
			TR 200101271 T2 21-03-2002
			TW 438706 B 07-06-2001
			UA 67813 C2 17-09-2001
			US 6223933 B1 01-05-2001
			ZA 200103481 A 30-04-2002
EP 0696479	A1	14-02-1996	DE 69504929 D1 29-10-1998
			DE 69504929 T2 02-06-1999
			ES 2124508 T3 01-02-1999
			FR 2723356 A1 09-02-1996
			US 5630531 A 20-05-1997
EP 1295646	A1	26-03-2003	AR 036555 A1 15-09-2004
			AR 036556 A1 15-09-2004
			AR 036557 A1 15-09-2004
			AT 416848 T 15-12-2008
			AT 407745 T 15-09-2008
			AT 348664 T 15-01-2007

EPO FORM P0461

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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 01 1452

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1295646	A1	EP 1295644 A1	26-03-2003
		EP 1295645 A1	26-03-2003
		ES 2317962 T3	01-05-2009
		ES 2276868 T3	01-07-2007

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