



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.06.2006 Patentblatt 2006/23

(51) Int Cl.:
B65D 47/34 (2006.01) **B05B 11/00** (2006.01)
F04B 9/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.03.2006 Patentblatt 2006/09

(21) Anmeldenummer: **05018051.2**

(22) Anmeldetag: **19.08.2005**

(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: **23.08.2004 DE 102004040843**

(71) Anmelder: **Rauhut, Uwe**
78462 Konstanz (DE)

(72) Erfinder: **Rauhut, Uwe**
78462 Konstanz (DE)

(74) Vertreter: **Muri, Peter**
Muri Rechtsanwälte
Schmidstrasse 9
8570 Weinfelden (CH)

(54) **Spendevorrichtung für flüssige, rieselförmige und pastöse Medien**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Spendevorrichtung für flüssige, rieselförmige und pastöse Medien, bestehend aus

- einem Grundkörper (10) mit mindestens einer Bevorratungskammer zur Bevorratung mindestens eines Mediums (18),
- einem Ausgabeelement (24) zur Ausgabe mindestens eines bevorrateten Mediums und
- einem Bedienelement (2) zur Dosierung und Förderung mindestens eines bevorrateten Mediums.

Erfindungsgemäß wird ein Bedienelement vorgeschlagen, das zwischen dem Grundkörper und dem Ausgabeelement angeordnet ist, welches ein Gehäuse und ein Funktionselement aufweist, die zwischen sich einen Hohlraum (5) bilden. Der Hohlraum steht fluidmäßig in Verbindung über einen ersten Verbindungskanal (8) mit mindestens einer Bevorratungskammer des Grundkörpers, in dem Medium bevorratet ist und über einen zweiten Verbindungskanal (9) mit einem Ausgabeelement, über welches das Medium ausgegeben wird. Dabei sind in dem Gehäuse des Bedienelements aber nicht in dem Hohlraum Ventile angeordnet, welche die Funktion aufweisen, dass beim Betätigen des Funktionselements das zweite Ventil in den zweiten Verbindungskanal öffnet und das Medium zu dem Ausgabeelement gelangt, wohingegen bei Loslassen des Funktionselements in dem Hohlraum ein Unterdruck entsteht, so dass sich das zweite Ventil schließt und das erste Ventil öffnet und das Medium aus der Bevorratungskammer über den erste Verbin-

dungskanal in den Hohlraum fließen kann.

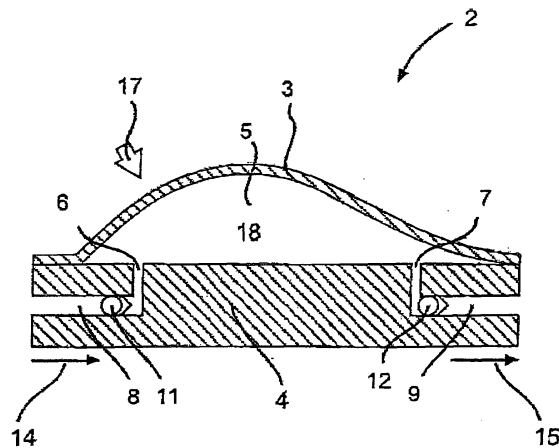


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 8051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 879 924 A (BACHELLER D FLAVIUS) 31. März 1959 (1959-03-31)	1,3,4,10	B65D47/34 B05B11/00 F04B9/14
X	* Spalte 4, Zeilen 27-66; Abbildungen 1-4 *	5,8	

X	US 2 081 253 A (SERRE PAUL) 25. Mai 1937 (1937-05-25)	2-4,10	
X		5,8	
Y	Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 24-28 Seite 3, linke Spalte, Zeilen 1-17; * Abbildungen 4-7,10 *	6,7,9	

X	GB 2 150 226 A (* KEBO PRODUCTION AB) 26. Juni 1985 (1985-06-26)	1,3,4,10	
X	* Zusammenfassung; Abbildungen *	3,8	

X	FR 2 659 067 A (FASSARD GONZAGUE) 6. September 1991 (1991-09-06)	1,3,4,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	* Zusammenfassung; Abbildungen *	5	B05B

X	US 3 785 532 A (COOPRIDER R,US) 15. Januar 1974 (1974-01-15)	2-4,10	
X	* Spalte 3, Zeilen 15-55 * * Spalte 5, Zeilen 17-55; Abbildungen *	5,8	

X	US 6 464 107 B1 (BRUGGER ANTON) 15. Oktober 2002 (2002-10-15)	1,6,7,9	
Y	* Spalte 4, Zeile 62 - Spalte 5, Zeile 12 * * Spalte 7, Zeilen 15-65; Abbildungen 1,4,5 *	6,7,9	

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		10. März 2006	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 : 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 8051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 97/27121 A (UNILEVER PLC; UNILEVER N.V) 31. Juli 1997 (1997-07-31) * Ansprüche; Abbildungen *	6,9	

A	US 5 848 732 A (BRUGGER ET AL) 15. Dezember 1998 (1998-12-15) * Spalte 2, Zeilen 36-46; Abbildungen 1,2 *	6,7	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2006	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 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)

**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:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 01 8051

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: 1-5, 8, 10

Ventilanordnung eines Spenders, wobei Verbindungskanalen und mindestens ein Ventil in einem Gehäuse aber nicht in einem Pumpensaugraum angeordnet sind.

2. Ansprüche: 1,2, 6, 7, 9

Spender mit mehreren Bevorratungskammern.

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

EP 05 01 8051

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.

10-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2879924	A	31-03-1959	KEINE		
US 2081253	A	25-05-1937	KEINE		
GB 2150226	A	26-06-1985	BE	900943 A1	15-02-1985
			DE	3439878 A1	09-05-1985
			DK	518184 A	02-05-1985
			ES	8601056 A1	16-02-1986
			FI	844114 A	02-05-1985
			FR	2554088 A1	03-05-1985
			IT	1207572 B	25-05-1989
			JP	60110651 A	17-06-1985
			NL	8403244 A	03-06-1985
			NO	844326 A	02-05-1985
			SE	8305995 A	02-05-1985
FR 2659067	A	06-09-1991	KEINE		
US 3785532	A	15-01-1974	CA	999833 A1	16-11-1976
US 6464107	B1	15-10-2002	AT	264719 T	15-05-2004
			AU	6464899 A	06-03-2000
			WO	0009270 A1	24-02-2000
			DE	19837034 A1	24-02-2000
			DE	19981527 D2	12-07-2001
			EP	1104336 A1	06-06-2001
			JP	2002522187 T	23-07-2002
WO 9727121	A	31-07-1997	AU	1542197 A	20-08-1997
US 5848732	A	15-12-1998	AT	173959 T	15-12-1998
			AU	707965 B2	22-07-1999
			AU	6068796 A	30-01-1997
			DE	29511932 U1	21-11-1996
			EP	0755721 A2	29-01-1997
			GR	3029516 T3	28-05-1999

EPO FORM P0461

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