



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 052 025 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.11.2001 Patentblatt 2001/48

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.11.2000 Patentblatt 2000/46

(21) Anmeldenummer: **00110054.4**

(22) Anmeldetag: **12.05.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Jasper, Bernhard**
45731 Waltrop (DE)
• **Schmitz, Detlef**
44534 Lünen (DE)

(30) Priorität: **14.05.1999 DE 19922340**
14.05.1999 DE 29908586 U

(74) Vertreter: **Groening, Hans Wilhelm, Dipl.-Ing.**
BOEHMERT & BOEHMERT
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **Seaquist Perfect Dispensing GmbH**
44312 Dortmund (DE)

(54) **Handbetätigte Pumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Handpumpe (10) zur Flüssigkeitsabgabe aus einem Behälter, umfassend: ein Pumpengehäuse (12) mit Pumpenzylinder (66), dessen Bodenöffnung (80) ein Ansaugventil (22) und einen Saugrohrnippel (82) zugeordnet ist; eine Befestigungskappe (16) mit einem Anschlagstutzen (60) für einen Schieberkolben (20); einen rohrförmigen Pumpenschaft (18) mit axialem Flüssigkeitskanal (114) und radialen Durchtrittsöffnungen (112) oberhalb des unteren, geschlossenen Schaftendes (96); einen oberen und unteren Mitnehmeranschlag (98; 118) am Pumpenschaft (18) für den Schieberkolben (20) oberhalb bzw. unterhalb der Durchtrittsöffnungen (112). Die Schieberkolbenwand hat einen H-förmigen Querschnitt, dessen innerer, unterer Schenkel einen Dichtmantel (132) bildet, dessen lichter Durchmesser kleiner als der Durchmesser eines Schaftabschnitts (102) oberhalb eines Schaftabschnitts (108) mit den Durchtrittsöffnungen (112) ist. Das untere Ende des Schaftabschnitts (102) geht in einen konisch verjüngten Abschnitt (106) über, an den sich der Schaftabschnitt (108) anschließt, der einen oberen Abschnitt (109) und einen unteren Abschnitt (110) gleichen Durchmessers umfaßt sowie in eine konische Auflauffläche (116) für den Schieberkolben (132) übergeht, die durch den Mitnehmeranschlag (118) begrenzt ist. Die Handpumpe ist universell, insbesondere für Produkte hoher Viskosität, einsetzbar.

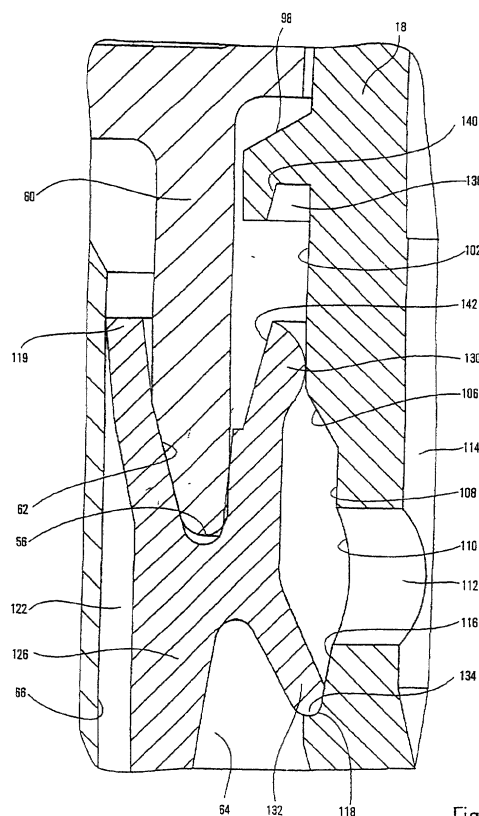


Fig. 3

EP 1 052 025 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 0054

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P, X	DE 299 08 586 U (SEAQUIST PERFECT DISPENSING GM) 5. August 1999 (1999-08-05) * das ganze Dokument *	1-8	B05B11/00
A	EP 0 469 368 A (MAS S P A MICRODISPENSATORI MA) 5. Februar 1992 (1992-02-05) * Spalte 4, Zeile 9 - Spalte 5, Zeile 23 *	1	
A	US 4 434 916 A (RUSCITTI TOMASO ET AL) 6. März 1984 (1984-03-06) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Oktober 2001	Prüfer Juguet, J
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 11 0054

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.

08-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29908586 U	05-08-1999	DE 29908586 U1	05-08-1999
		EP 1052025 A2	15-11-2000
EP 0469368 A	05-02-1992	IT 1243488 B	15-06-1994
		EP 0469368 A2	05-02-1992
US 4434916 A	06-03-1984	IT 1134954 B	20-08-1986
		DE 3151892 A1	12-08-1982
		ES 508523 D0	01-11-1982
		ES 8300385 A1	16-01-1983
		FR 2497542 A1	09-07-1982
		GB 2091818 A , B	04-08-1982
		JP 1514029 C	24-08-1989
		JP 57135062 A	20-08-1982
		JP 63062263 B	01-12-1988

EPO FORM P0461

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