

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 882 515 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.05.1999 Patentblatt 1999/20

(51) Int. Cl.⁶: B05B 11/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.12.1998 Patentblatt 1998/50

(21) Anmeldenummer: 98109320.6

(22) Anmeldetag: 22.05.1998

(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: Fuchs, Karl-Heinz
78315 Radolfzell (DE)

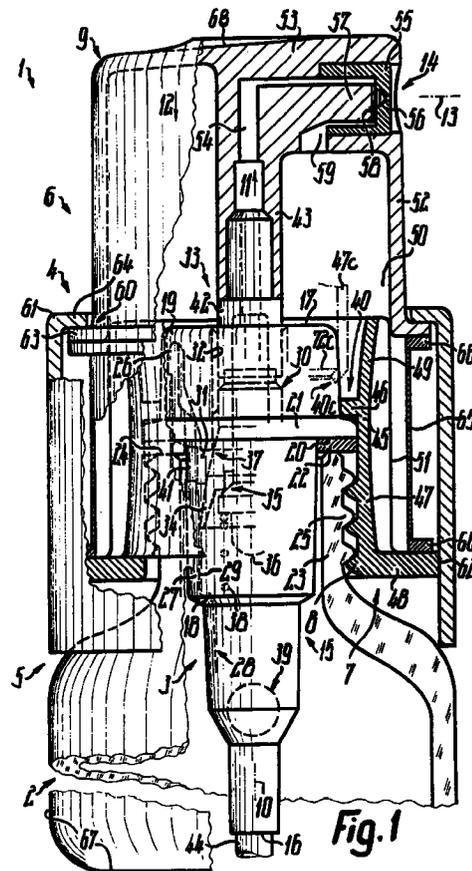
(74) Vertreter:
Patentanwälte
Ruff, Beier, Schöndorf und Mütschele
Willy-Brandt-Strasse 28
70173 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: 03.06.1997 DE 19723134

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

(54) Spender für Medien

(57) Für eine Medienpumpe (3) ist eine überstülpbare Luftpumpe (4) vorgesehen, deren feststehender Pumpenkörper (49) fest mit dem Befestigungsglied (8) zur Befestigung der Medienpumpe (3) an einem Speicher (2) verbunden ist. Während des Arbeitshubes ist die Druckkammer (50) der Luftpumpe (4) über das Pumpengehäuse (15) der Medienpumpe (3) ständig mit dem Speicher (2) leitungsverbunden, so daß sich ein Druckausgleich ergibt. Dadurch kann ein und dieselbe Medienpumpe (3) mit der Luftpumpe (4) versehen werden oder nicht, wobei in der Ausrüstung mit Luftpumpe (4) insbesondere der Austrag hochviskoser Medien wesentlich erleichtert ist.



EP 0 882 515 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 9320

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 179 049 A (UMSTEAD HERBERT R) 18. Dezember 1979 * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-3, 5, 6, 8-11	B05B11/00
A	---	4,7	
X	EP 0 618 147 A (BESPAK PLC) 5. Oktober 1994 * Zusammenfassung; Abbildung 8 *	1-3, 5, 6, 8-11	
A	---	7	
X	DE 94 07 178 U (REIDEL HERMANN) 7. Juli 1994 * Seite 4, Zeile 26 - Seite 5, Zeile 5 * * Abbildung 1 *	1,2,4,5, 7,8,10, 11	
X	EP 0 511 894 A (OREAL) 4. November 1992 * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,3-5,7, 8,10-12	
X	WO 89 00086 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG) 12. Januar 1989 * Zusammenfassung * * Seite 7, Zeile 21 - Zeile 24 *	1,2,6, 9-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	---	7	B05B
X	WO 97 13585 A (PARK TOWERS INT BV ; HEIJDEN EDGAR IVO MARIA V D (NL)) 17. April 1997 * Zusammenfassung * * Seite 8, Zeile 6 - Zeile 7 *	1,2,6, 9-11	
A	---	3,7	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 421 (C-541), 8. November 1988 & JP 63 151370 A (HIROSHI KONDO), 23. Juni 1988 * Zusammenfassung *	1,4, 6-11,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. März 1999	Brosio, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C003)

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

EP 98 10 9320

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.

30-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4179049 A	18-12-1979	KEINE	
EP 0618147 A	05-10-1994	US 5348189 A AT 152686 T CN 1103012 A DE 69310496 D DE 69310496 T ES 2101236 T JP 6254445 A	20-09-1994 15-05-1997 31-05-1995 12-06-1997 16-10-1997 01-07-1997 13-09-1994
DE 9407178 U	07-07-1994	AT 167817 T AU 697302 B AU 2254595 A CZ 9603181 A WO 9529759 A DE 59502691 D EP 0758270 A ES 2119425 T HU 76115 A JP 9512475 T NZ 284048 A PL 317016 A US 5779104 A ZA 9503449 A	15-07-1998 01-10-1998 29-11-1995 17-09-1997 09-11-1995 06-08-1998 19-02-1997 01-10-1998 30-06-1997 16-12-1997 24-09-1998 03-03-1997 14-07-1998 23-01-1996
EP 0511894 A	04-11-1992	FR 2676010 A CA 2064665 A DE 69203034 D DE 69203034 T ES 2073883 T JP 6211261 A US 5289952 A	06-11-1992 31-10-1992 27-07-1995 21-03-1996 16-08-1995 02-08-1994 01-03-1994
WO 8900086 A	12-01-1989	DE 3722470 A AT 89195 T AU 2072188 A CA 1337721 A CA 1336972 A DE 3880934 D EP 0306066 A EP 0366695 A JP 2504007 T JP 2841203 B KR 9404234 B RU 2067896 C US 5147087 A	19-01-1989 15-05-1993 30-01-1989 12-12-1995 12-09-1995 17-06-1993 08-03-1989 09-05-1990 22-11-1990 24-12-1998 19-05-1994 20-10-1996 15-09-1992

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 98 10 9320

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.

30-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9713585 A	17-04-1997	NL 1001366 C	08-04-1997
		AU 7147396 A	30-04-1997
		CA 2233005 A	17-04-1997
		EP 0853500 A	22-07-1998

EPO FORM P/9461

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