



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 992 289 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(51) Int. Cl.⁷: **B05B 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(21) Anmeldenummer: **99118942.4**

(22) Anmeldetag: **25.09.1999**

(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

(30) Priorität: **06.10.1998 DE 19845910**

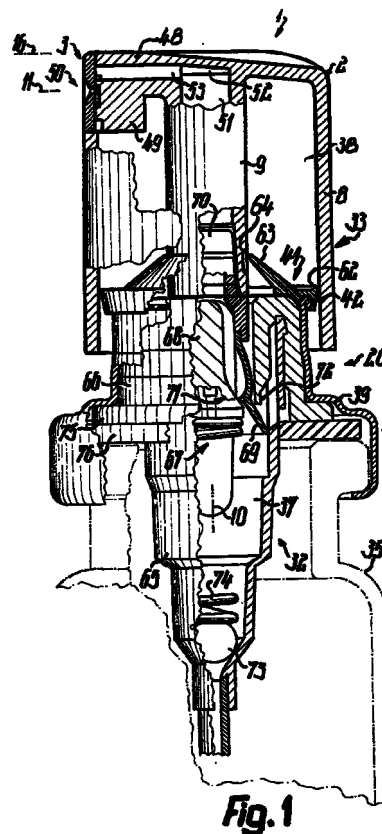
(71) Anmelder:
**ING. ERICH PFEIFFER GMBH
78315 Radolfzell (DE)**

(72) Erfinder: **Fuchs, Karl-Heinz
78315 Radolfzell (DE)**

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

(54) **Spender für Medien**

(57) Ein Spender mit parallel zu seiner Achse im Betätigungskopf (2) montiertem Düsenkörper (3) weist innerhalb des Kopfes (2) eine Luftpumpe (33) auf, welche zusätzlich zu den Kanälen für das flüssige Medium in den Düsenkörper (3) mündet. Der Kopf (2) kann mit dem zugehörigen Pumpkolben (41) zu einer Einheit vormontiert werden, welche axial auf eine Schubkolbenpumpe (32) für das flüssige Medium aufgesetzt wird. Dabei schnappt der Kolben (41) in einen Bördelrand (42) eines Krimpringes (39), wodurch er formschlüssig mit dem Pumpsockel verbunden wird.



EP 0 992 289 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 8942

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 773 562 A (GUERET JEAN-LOUIS H) 27. September 1988 (1988-09-27) * Spalte 4, Zeile 4 - Spalte 5, Zeile 5; Abbildungen *	1,2	B05B11/00
A	WO 97 41965 A (VALOIS SA ;BRUNET MICHEL (FR); POUS OLIVIER DE (FR)) 13. November 1997 (1997-11-13) * Seite 10, Zeile 7 - Zeile 24; Abbildungen 1-4 *	1	
A,D	DE 196 05 153 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG) 14. August 1997 (1997-08-14) * Spalte 15; Abbildung 13 *	1	
A,D	DE 198 13 078 A (PFEIFFER ERICH GMBH & CO KG) 30. September 1999 (1999-09-30) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B05B
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. Februar 2001	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	

EPO FORM 1503 03.92 (P4/C03)

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

EP 99 11 8942

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

05-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4773562 A	27-09-1988	FR 2603558 A	11-03-1988
		DE 3729491 A	10-03-1988
		ES 2005002 A	16-02-1989
		GB 2195718 A, B	13-04-1988
		IT 1211282 B	12-10-1989
		JP 2564140 B	18-12-1996
		JP 63067277 A	26-03-1988
WO 9741965 A	13-11-1997	FR 2748407 A	14-11-1997
		EP 0897324 A	24-02-1999
		JP 2000509643 T	02-08-2000
		US 6155496 A	05-12-2000
DE 19605153 A	14-08-1997	AU 711137 B	07-10-1999
		AU 1236397 A	21-08-1997
		BR 9700941 A	01-09-1998
		EP 0790079 A	20-08-1997
		JP 9225360 A	02-09-1997
		US 5992704 A	30-11-1999
DE 19813078 A	30-09-1999	AU 2126499 A	07-10-1999
		BR 9902349 A	22-02-2000
		EP 0945185 A	29-09-1999
		JP 2000024558 A	25-01-2000

EPO FORM P0481

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