



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 888 822 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(51) Int. Cl.⁶: **B05B 11/00**, B05B 15/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.01.1999 Patentblatt 1999/01

(21) Anmeldenummer: **98112000.9**

(22) Anmeldetag: **29.06.1998**

(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

(30) Priorität: **30.06.1997 DE 19727811**

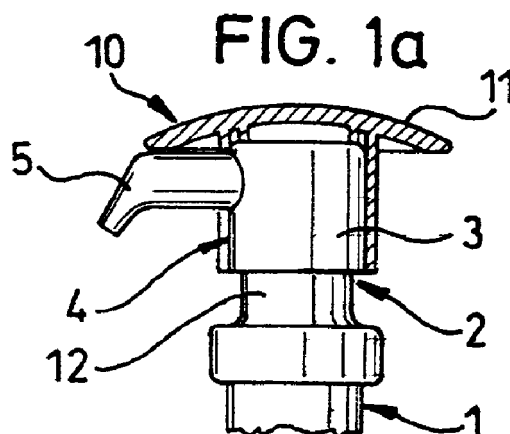
(71) Anmelder: **Grünenthal GmbH
52078 Aachen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Gruner, Reinhard, Dr. Dipl.-Biologe
52379 Langerwehe-Schlich (DE)**
• **Blatzheim, Georg, Apotheker
52076 Aachen (DE)**

(74) Vertreter:
**Hering, Hartmut, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Berendt, Leyh & Hering
Innere Wiener Strasse 20
81667 München (DE)**

(54) **Pumpen-Betätigungseinrichtung**

(57) Es wird eine Pumpen-Betätigungseinrichtung (10) angegeben, welche insbesondere für Dosierpumpen bestimmt ist, die beispielsweise auf einer Tropfenflasche vorgesehen wird, und zur dosierten Mengenabgabe von flüssigen Arzneimitteln dient. Die Betätigungseinrichtung weist pumpenkopfseitig eine gegenüber dem Pumpengrundkörper (12) wesentlich vergrößerte Pumpen-Betätigungsfläche auf, um eine Bedienungserleichterung und eine Bedienhilfe zu verwirklichen. Die Pumpen-Betätigungseinrichtung kann als ein zusätzlich anbringbares, gesondertes Aufsteckteil ausgebildet sein, oder die Betätigungseinrichtung kann mit dem Pumpenkopf eine materialeinheitliche Auslegung haben.



EP 0 888 822 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 2000

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 212 332 A (KUTIK LOUIS F ET AL) 15. Juli 1980 (1980-07-15) * Abbildung 1 *	1-4,6,7	B05B11/00 B05B15/00
X	GB 1 168 429 A (JOHNSEN & JORGENSEN (TRIDENT) LIMITED) 22. Oktober 1969 (1969-10-22) * Seite 2, Zeile 31 - Zeile 35 * * Seite 2, Zeile 54 - Zeile 56 * * Abbildung 1 *	1-3,5-7	
A	US 4 218 198 A (CECIL HOWARD E ET AL) 19. August 1980 (1980-08-19) * Abbildung 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B05B B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. Juli 1999	Prüfer Brosio, A
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 98 11 2000

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.

20-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4212332	A	15-07-1980	KEINE	
GB 1168429	A	22-10-1969	KEINE	
US 4218198	A	19-08-1980	KEINE	

EPO FORM P0461

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