

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89117225.6**

51 Int. Cl.⁵: **F04B 13/00, F04B 9/14**

22 Anmeldetag: **18.09.89**

30 Priorität: **17.09.88 DE 8811811 U**

71 Anmelder: **OPHARDT PRODUCT HERMANN**
OPHARDT
Postfach 12 61
D-4174 Issum 1(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.04.90 Patentblatt 90/14

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

72 Erfinder: **Ophardt, Hermann**
Luisenstrasse 30
D-4174 Issum 1(DE)

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: **01.08.90 Patentblatt 90/31**

54 **Kolbenpumpe zum Dosieren fließfähiger Substanzen.**

57 Eine Kolbenpumpe zum Dosieren fließfähiger Substanzen, beispielsweise Desinfektionsmittel, flüssige Seifen oder Cremes, hat einen dauernd federbelasteten Kolben (1), der eine radiale Nut (2) aufweist, in der ein axial verschiebbares ringförmiges Ventilelement (3) angeordnet ist.

Das ringförmige Ventilelement (3) wird in Ruhestellung des Kolbens (1) mit Hilfe der Rückstellfeder (15) gegen einen umlaufenden Anschlagring (6) gedrückt, der im Zylinder angeordnet ist.

Durch diese Anordnung wird eine flüssigkeitsdichte Abdichtung der Pumpe erzielt, so daß ein Nachtropfen wirksam verhindert wird.

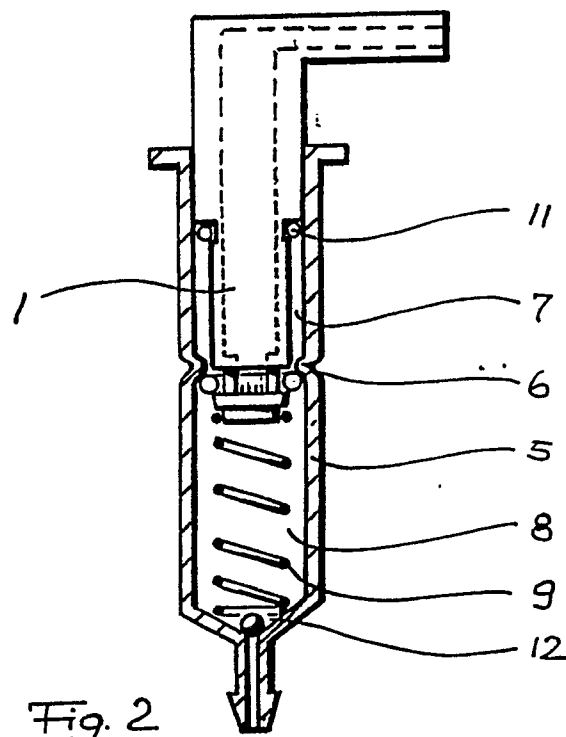


Fig. 2

EP 0 361 260 A3



EP 89117225.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
X	US - A - 3 500 760 (SCHLENKER) * Gesamt; insbesondere Fig. 1, 2 *	1, 2, 4, 5	A 47 K 5/12 B 65 D 47/34 F 04 B 9/14 F 04 B 13/00
Y		3	
X	-- US - A - 3 257 961 (SCHLENKER) * Gesamt *	1, 2, 4, 5	
A		3	
X	-- US - A - 3 187 960 (GORMAN) * Gesamt *	1, 2, 4, 5	
A		1-5	
Y	-- FR - A1 - 2 606 643 (CONGIO) * Gesamt; insbesondere Fig. 1a, 2a; Pos. Nr. 5 *	3	RECHERCHIERTE - SACHGEBIETE (Int. Cl.) A 47 K 5/00 B 65 D 47/00 B 65 D 83/00 F 04 B 9/00 F 04 B 13/00 F 04 B 21/00 G 01 F 11/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 22-05-1990	
		Prüfer WERDECKER	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			