



(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

(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

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

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

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

(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 verschiebbbares ringförmiges Ventilelement (3) angeordnet ist. Das rinförmige 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 Nachtröpfen wirksam verhindert wird.

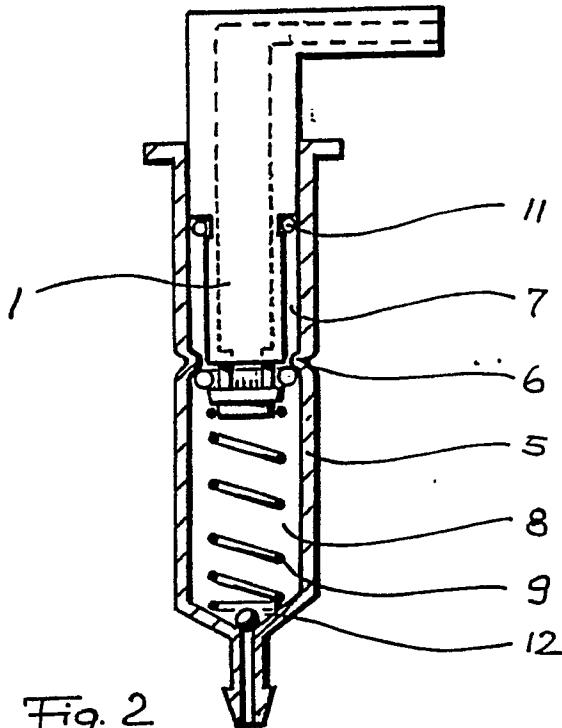


Fig. 2



EP 89117225.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
X	<u>US - A - 3 500 760</u> (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	<u>US - A - 3 257 961</u> (SCHLENKER) * Gesamt *	1,2,4, 5	
A	--	3	
X	<u>US - A - 3 187 960</u> (GORMAN) * Gesamt *	1,2,4, 5	
A	<u>GB - A - 1 527 224</u> (METAL BOX LTD) * Gesamt *	1-5	
Y	<u>FR - A1 - 2 606 643</u> (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.			
Recherchenart WIEN		Abschlußdatum der Recherche 22-05-1990	Prüfer WERDECKER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			