

Title (en)  
Manually actuated pump

Title (de)  
Handbetätigte Pumpe

Title (fr)  
Pompe à main

Publication  
**EP 0806249 A2 19971112 (DE)**

Application  
**EP 97107573 A 19970507**

Priority  
DE 19618711 A 19960509

Abstract (en)  
The hand pump consists of a casing (30) with a cylinder (34), a fixing device (40, 44), a suction tube (78) and a first one-way valve (80) between the suction tube and the cylinder. A piston (120), a pump shaft (50) with through channel (54), and a dispensing head (60) are also present. The piston has a pre-tensioning spring. There is a second one-way valve (140) between the cylinder and the shaft channel. The dispensing head has a sealing cap (65). To form a permanent covering region, the cap overlaps and seals a projecting end (73) of the cylinder liner (7) in each position of the pump shaft.

Abstract (de)  
Handpumpe zur Abgabe einer Flüssigkeit in einem Behälter, bestehend aus einem Pumpengehäuse (30) mit einem Pumpenzylinder (34), einer Befestigungsvorrichtung (40, 44) zur Befestigung des Pumpengehäuses (30) an dem Behälter, einem Saugrohr (78) am Pumpengehäuse (30), einem ersten Einwegventil (80) zwischen Saugrohr (78) und Pumpenzylinder (34), einem im Pumpenzylinder (34) verschiebbaren Kolben (120), einem Pumpenschaft (50) mit einem Durchgangskanal (54), einem Spenderkopf (60) und einer Vorspannfeder (90) für den Kolben (120), einem zweiten Einwegventil (140) zwischen dem Pumpenzylinder (34) und dem Durchgangskanal (54) des Pumpenschaftes (50), einer Hülse (70), die im Pumpenzylinder (34) angeordnet ist, einer Sperrvorrichtung (150) für den Pumpenschaft (50) in dessen Ruhestellung und Pumpenhub-Endstellung. Der Spenderkopf (60) ist mit einer Abdichtkappe (65) versehen, welche zur Bildung eines permanenten Überdeckungsbereichs (61) ein aus dem Pumpengehäuse (30) herausragendes Ende (73) der Hülse (70) in jeder Stellung des Pumpenschaftes (50) abdichtend verschiebbar übergreift. Dadurch sind die im Behälter enthaltene Flüssigkeit bzw. bereits in dem Pumpenzylinder vorhandenen Flüssigkeitsreste vor einer Kontaminierung oder anderweitigen Qualitätseinbuße geschützt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B05B 11/00**

IPC 8 full level  
**B05B 11/00** (2006.01); **B65D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B05B 11/1023** (2023.01); **B05B 11/1059** (2023.01); **B05B 11/106** (2023.01)

Cited by  
DE10351288B3; AU739934B2; EP0953381A3; CN116060270A; US6061324A; US6118749A; EP1125864A3; EP1266696A1; CN1296142C; CN104307663A; CN102655943A; ITRM20090660A1; US7819291B2; US7246723B2; WO2004041047A3; WO2005042172A1; WO02100554A1; US8690023B2; US6243349B1; US6400672B2; WO2010133209A1; DE102009022211A1; WO2011074024A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0806249 A2 19971112**; **EP 0806249 A3 19980812**; **EP 0806249 B1 20001004**; DE 19618711 A1 19971113; DE 19618711 B4 20040923; DE 59702420 D1 20001109

DOCDB simple family (application)  
**EP 97107573 A 19970507**; DE 19618711 A 19960509; DE 59702420 T 19970507