

Title (en)  
Pump with filter

Title (de)  
Pumpe mit Filter

Title (fr)  
Pompe avec filtre

Publication  
**EP 1416158 A1 20040506 (DE)**

Application  
**EP 03103981 A 20031028**

Priority  
DE 10250241 A 20021029

Abstract (en)  
The pump (1), for liquids (2) contaminated with solid matter, has at least one filter (6) in the pump chamber (4). The pump chamber has an inflow (5) and an outflow (7) valve. The pump unit (8), with a membrane (9), is moved to and fro by a push rod (10), with a radial reciprocating movement. The pump drive (3), rotating around an axis (A), is mounted within a radially variable guide contour (11), in a positive fit. The push rod rides in the guide contour in a positive fit through a roller bearing (12).

Abstract (de)  
Eine Pumpe (1) für mit Feststoffen verunreinigte Flüssigkeiten (2) mit einem Pumpantrieb (3) mit zumindest einem, in einer Pumpkammer (4) mit einem Einlassventil (5), einem Filter (6) und einem Auslassventil (7) strömungsdicht hin- und herbewegbaren Pumpmittel (8), welches mit einem Stößel (10) antreibbar verbunden ist, wobei der Stößel (10) radial hinund herbewegbar gelagert sowie in einem um eine Achse (A) drehbaren Pumpantrieb (3) in einer umfänglich radial veränderlichen Führungskontur (11) radial formschlüssig gelagert ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04B 1/12**

IPC 8 full level  
**F04B 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04B 1/124** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] US 3915071 A 19751028 - FORSTER FRANZ  
• [A] US 6318241 B1 20011120 - STOPPEK ROBERT J [US], et al  
• [A] US 4216704 A 19800812 - HEYL WALTER [DE]  
• [A] US 3945303 A 19760323 - STEIGER ANTON  
• [A] US 3354786 A 19671128 - FERGUSON BEDFORD JOHN

Designated contracting state (EPC)  
CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1416158 A1 20040506; EP 1416158 B1 20050907**; DE 10250241 A1 20040513; DE 50301137 D1 20051013

DOCDB simple family (application)  
**EP 03103981 A 20031028**; DE 10250241 A 20021029; DE 50301137 T 20031028