

Title (en)
Pump for feeding fluids

Title (de)
Pumpe zum Fördern von Flüssigkeiten

Title (fr)
Pompe pour délivrer des liquides

Publication
EP 0708243 A1 19960424 (DE)

Application
EP 95810547 A 19950905

Priority
DE 4437670 A 19941021

Abstract (en)
The pump body (1) has an overflow channel (7) set in it. Liquids can flow from one side of the plunger piston (2) to the other one via the overflow. The external diameter of the piston is approx. the same as the internal diameter of the hollow-cylindrical inner chamber (8). Due to this, the piston is tightly enclosed by the pump body outside the overflow. A two-part magnetisable core (12A,B) and the coil (3) may form an electric magnet (6). The two core parts may be kept at a distance by a non-magnetisable distance disc (13), and may at least partially enclose the pump body.

Abstract (de)
Eine Pumpe zum Fördern von Flüssigkeiten besteht im wesentlichen aus einem Pumpenkörper (1) mit einem im wesentlichen hohlzylindrischen Innenraum (8), einem darin aufgenommenen, aus Metall bestehenden Tauchkolben (2), einer koaxial zum Pumpenkörper (1) und zum Tauchkolben (2) angeordneten Spule (3), einem ortsfesten, in den Innenraum (8) ragenden Fortsatz (4) sowie einem am Pumpenkörper (1) arretierten Aufsatz (5). In den Pumpenkörper (1) ist ein Überströmkanal (16) eingelassen ist, über welchen Flüssigkeit von der einen auf die andere Seite des Tauchkolbens (2) fließen kann. Zwischen der Spule (3) und dem Pumpenkörper (1) ist ein aus zwei Teilen bestehender, magnetisierbarer Kern (12A, 12B) angebracht. Im Tauchkolben (2) ist zudem ein Druckventil (24) angeordnet, welches über eine an der Stirnseite einer im Tauchkolben (2) angeordneten Büchse (14) abgestützte Feder (25) vorgespannt ist. Eine solche Pumpe kann zum einen kostengünstiger und zum anderen kompakter als vergleichbare Pumpen hergestellt werden. Zudem weist die Pumpe einen guten Wirkungsgrad auf. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 17/04; **F04B 19/02**; **F04B 49/24**

IPC 8 full level
F04B 17/04 (2006.01); **F04B 19/02** (2006.01); **F04B 49/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 17/046 (2013.01); **F04B 19/022** (2013.01); **F04B 49/24** (2013.01)

Citation (applicant)
US 3348489 A 19671024 - ERNST MEYER

Citation (search report)
• [A] EP 0288216 A1 19881026 - EATON SA MONACO [MC]
• [A] US 2669186 A 19540216 - PARKER LELAND C
• [A] US 3459132 A 19690805 - MEYER ERNST
• [AD] US 3348489 A 19671024 - ERNST MEYER
• [A] FR 2125909 A5 19720929 - OMRE CONSTR ELETTRIO

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0708243 A1 19960424; **EP 0708243 B1 19970716**; AT E155551 T1 19970815; DE 4437670 C1 19960404; DE 59500392 D1 19970821; ES 2106628 T3 19971101

DOCDB simple family (application)
EP 95810547 A 19950905; AT 95810547 T 19950905; DE 4437670 A 19941021; DE 59500392 T 19950905; ES 95810547 T 19950905