

Title (en)
Pump inlet valve

Title (de)
Pumpeneinlassventil

Title (fr)
Soupape d'admission d'une pompe

Publication
EP 1046816 A2 20001025 (DE)

Application
EP 00108472 A 20000418

Priority
DE 19918394 A 19990422

Abstract (en)
The pump for liquid and gaseous media comprises a suction valve arrangement which is located at the end of the pump piston (and includes a head section (26) fixed to the piston rod (28) and a suction valve plate (24) freely movable axially between the section (28) and the pump piston (12). Pressed against the head section during the suction stroke, the suction valve plate frees flow path (which is shut during the compression stroke) from the inlet (16) via the piston (12) into the pressure chamber of the pump.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Pumpe mit wenigstens einer Förderanordnung, die einen in einem Zylinder axial geführten Plungerkolben umfaßt, der mit seinem antriebsfernen Ende das Volumen in einer Druckkammer variiert, die beim Saughub mit wenigstens einer auf der der Druckkammer gegenüberliegenden Seite des Plungerkolbens gelegenen Einlaßöffnung und beim Druckhub über eine Druckventilanordnung mit zumindest einer Auslaßöffnung kommuniziert, wobei der Plungerkolben an seinem antriebsfernen Ende eine Saugventilanordnung trägt, die ein axial fest mit einer Kolbenstange verbundenes Kopfteil und eine zwischen dem Plungerkolben und dem Kopfteil axial frei bewegliche Saugventilplatte umfaßt, die beim Saughub am Kopfteil anliegend eine beim Druckhub verschlossene Strömungsverbindung von der Einlaßöffnung über den Plungerkolben in die Druckkammer freigibt. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 25/02; **F04B 39/00**

IPC 8 full level
F04B 39/00 (2006.01); **F04B 53/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 39/0016 (2013.01); **F04B 39/0022** (2013.01); **F04B 53/128** (2013.01); **F04B 53/129** (2013.01); **F05C 2203/0869** (2013.01); **F05C 2225/12** (2013.01); **F05C 2253/12** (2013.01)

Cited by
EP1321672A3; WO03056176A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1046816 A2 20001025; **EP 1046816 A3 20011010**; **EP 1046816 B1 20090128**; AT E422027 T1 20090215; DE 19918394 A1 20001026; DE 50015536 D1 20090319; DK 1046816 T3 20090511

DOCDB simple family (application)
EP 00108472 A 20000418; AT 00108472 T 20000418; DE 19918394 A 19990422; DE 50015536 T 20000418; DK 00108472 T 20000418