

Title (en)
Piston pump.

Title (de)
Kolbenpumpe.

Title (fr)
Pompe à piston.

Publication
EP 0103536 A1 19840321 (DE)

Application
EP 83730085 A 19830905

Priority
DE 3233240 A 19820904

Abstract (en)
Piston pump in which a piston (3) that can be moved in a cylinder (2) without being sealed against the cylinder wall (2) is arranged in such a way that by moving in a first direction (5) it displaces a medium to be conveyed in the conveying direction, this being associated with drawing-in from a reservoir, the piston speed being chosen so high that given the occurrence of a counterpressure the medium does not flow away completely through the gap (4) between the piston (3) and the cylinder (2), and in the case of movement in a direction (6) counter to the first direction the pump chamber is filled up again, at least partially, by a flow of medium through the gap between the piston (3) and the cylinder wall (2). <IMAGE>

Abstract (de)
Kolbenpumpe, bei der ein in einem Zylinder (2) ohne Abschluss zur Zylinderwandung (2) beweglicher Kolben (3) derart angeordnet ist, dass er durch eine Bewegung in einer ersten Richtung (5) ein zu förderndes Medium in Förderrichtung verschiebt, womit ein Ansaugen aus einem Reserve- verbunden ist, wobei die Kolbengeschwindigkeit so gross gewählt ist, dass das Medium bei Vorhandensein eines Gegendrucks nicht vollständig durch den Spalt (4) zwischen Kolben (3) und Zylinder (2) abfließt und bei Bewegung in einer der ersten entgegengesetzten Richtung (6) die Pumpenkammer durch einen Medienfluss durch den Spalt zwischen Kolben (3) und Zylinderwand (2) mindestens teilweise wieder aufgefüllt wird.

IPC 1-7
F04B 17/04

IPC 8 full level
F04B 17/04 (2006.01); **F04B 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 17/048 (2013.01); **F04B 19/003** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 1653553 A1 19711125 - MEYER ERNST
• DE 1915094 A1 19691002 - CESKOSLOVENSKA AKADEMIE VED
• US 3348489 A 19671024 - ERNST MEYER
• US 3884125 A 19750520 - MASSIE PHILIP E
• DE 2144096 A1 19720420 - SHERWOOD MEDICAL IND INC
• DE 2741348 A1 19790315 - KADLETZ KARL

Cited by
DE19536491A1; US4808089A; EP0287920A1; US4883467A; US8241019B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0103536 A1 19840321; DE 3233240 A1 19840308

DOCDB simple family (application)
EP 83730085 A 19830905; DE 3233240 A 19820904