

Title (en)
Electromagnetic pump with reciprocating piston

Title (de)
Schwingkolbenpumpe

Title (fr)
Pompe électromagnétique avec piston à mouvement alternatif

Publication
EP 2101059 A1 20090916 (DE)

Application
EP 09155103 A 20090313

Priority
DE 102008014011 A 20080313

Abstract (en)
The oscillating piston pump (1) has a pump chamber which has an inlet (12) and an outlet (14). A displaceable piston (30) is provided in the pump chamber parallel to a longitudinal axis (31). A bearing ring (70) is fitted on a lateral area of the piston, and is positioned at the piston in the pump chamber.

Abstract (de)
Es sind Schwingkolbenpumpe 1 zum Pumpen eines Fluids, mit einer Pumpenkammer, die einen Einlass 12 und einen Auslass 14 aufweist, und mit einem in der Pumpenkammer parallel zu seiner Längsachse 31 verschiebbaren Kolben 30, sowie mit einem Spalt zwischen der Pumpenkammer und dem Kolben 30 bekannt, wobei der Spalt beim Betrieb der Pumpe 1 von dem Fluid gefüllt wird und als Flüssigkeitsdichtung zwischen dem Kolben 30 und der Pumpenkammer wirkt. Die Trockenlaufeigenschaften dieser Schwingkolbenpumpen 1 werden verbessert, wenn auf der Mantelfäche des Kolbens 30 mindestens ein Lagerring 70 sitzt.

IPC 8 full level
F04B 17/04 (2006.01); **B67D 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 17/046 (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 03027454 A1 20030403 - SIEMENS AG [DE], et al
• WO 9503198 A1 19950202 - TEVES GMBH ALFRED [DE], et al

Citation (search report)
• [XY] DE 29518782 U1 19970327 - SPECK PUMPEN WALTER SPECK KG [DE]
• [Y] DE 102005048765 A1 20070412 - AWECO APPLIANCE SYS GMBH & CO [DE]
• [DX] WO 03027454 A1 20030403 - SIEMENS AG [DE], et al
• [A] DE 1905351 U 19641126 - BAMERT HANS JOACHIM [DE]

Cited by
EP2873857A1; CN104653448A; ITGE20120097A1; EP2711548A3; WO2024213481A1; DE102012107983A1; EP4446583A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2101059 A1 20090916

DOCDB simple family (application)
EP 09155103 A 20090313