

Title (en)
PISTON PUMP FOR LIQUID MEDIA CONTAMINATED BY SOLID MATERIALS.

Title (de)
KOLBENPUMPE FÜR FLÜISSIGE DURCH FESTSTOFFE VERUNREINIGTE MEDIEN.

Title (fr)
POMPE A PISTON POUR MILIEUX LIQUIDES CONTAMINES PAR DES MATIERES SOLIDES.

Publication
EP 0138927 A1 19850502 (DE)

Application
EP 84901346 A 19840403

Priority
• DE 3312358 A 19830406
• DE 3410943 A 19840324

Abstract (en)
[origin: WO8403913A1] The invention relates to a piston pump for liquid media, particularly for media contaminated by solid materials. In order to have a pump of this type which is self-cleaning, there is proposed to arrange the suction chamber (7), the pump cylinder (2) and the pressure chamber (8) next to each other in the same horizontal plane or slightly inclined, to arrange the non-return valves (9, 10, 11, 12) next to each other in the same horizontal plane or slightly inclined and to have the discharge connection (20) opening to the lower face of the pressure chamber. Furthermore, the suction connection (19) opens vertically or at least substantially vertically from the bottom of the suction chamber. Thereby, there is provided a liquid flow path in the pump which is substantially horizontal or slightly rising, so that solid materials arriving in the casing of the pump are again discharged from the pump.

Abstract (fr)
Pompe à piston pour milieux liquides, notamment pour milieux contaminés par des matières solides. Dans le but d'avoir une pompe de ce type qui soit autonettoyante, on propose de placer la chambre d'aspiration (7), le cylindre de pompe (2) et la chambre de pression (8) l'un à côté de l'autre dans le même plan horizontal ou légèrement incliné, de placer les soupapes de non-retour (9, 10, 11, 12) l'une à côté de l'autre dans le même plan horizontal ou légèrement incliné et de faire déboucher le raccord de refoulement (20) sur la face inférieure de la chambre de pression. De plus, le raccord d'aspiration (19) débouche verticalement ou au moins approximativement verticalement à partir du fond de la chambre d'aspiration. De cette manière on obtient un parcours du liquide dans la pompe essentiellement horizontal ou légèrement montant, de façon que les matières solides qui arrivent dans le carter de la pompe soient à nouveau évacuées de la pompe.

IPC 1-7
F04B 15/02; **F04B 21/02**

IPC 8 full level
F04B 15/02 (2006.01); **F04B 53/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 15/02 (2013.01 - EP US); **F04B 53/1065** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8403913 A1 19841011; AU 2810784 A 19841025; DE 3410943 A1 19841018; DE 3465761 D1 19871008; EP 0138927 A1 19850502; EP 0138927 B1 19870902; IT 1175827 B 19870715; IT 8420404 A0 19840405; US 4664606 A 19870512

DOCDB simple family (application)
EP 8400092 W 19840403; AU 2810784 A 19840403; DE 3410943 A 19840324; DE 3465761 T 19840403; EP 84901346 A 19840403; IT 2040484 A 19840405; US 67903984 A 19841130