

Title (en)

Hydraulic piston pump with two-way mirror distribution

Title (de)

Hydraulikkolbenpumpe mit Verteilung durch Zwei-Wege-Scheibe

Title (fr)

Pompe hydraulique à pistons à distribution par glace bi-directionnelle

Publication

EP 2865892 A1 20150429 (FR)

Application

EP 14188250 A 20141009

Priority

FR 1360278 A 20131022

Abstract (en)

[origin: US2015110656A1] A hydraulic pump having a plurality of pistons sliding in bores formed in a barrel mounted in rotation in a casing of the pump, the barrel bearing against a distribution port plate borne by a cylinder head. Two drainage channels place an inner space of the casing in respective communication with two suction/delivery orifices of the cylinder head. Each drainage channel is provided with a valve able to close the drainage channel in response to an overpressure in the suction/delivery orifice such that, according to the direction of rotation of the pump, the inner space of the casing is in communication through one of the drainage channels with the suction line; whereas the communication through the other drainage channel between the delivery side and the inner space of the casing is closed.

Abstract (fr)

Pompe hydraulique comportant une pluralité de pistons (3) coulissant dans des alésages ménagés dans un barillet (5) monté en rotation dans un carter (6) de la pompe, ledit barillet (5) prenant appui contre une glace de distribution (7) portée par une culasse (9). Deux canaux de drainage (14) mettent un espace intérieur (17) du carter (6) en communication respectivement avec deux orifices d'aspiration/refoulement (20) de la culasse (9). Chaque canal de drainage (14) est muni d'un clapet (12) apte à obturer le canal de drainage en réponse à une surpression dans l'orifice d'aspiration/refoulement (20) de telle sorte que, selon le sens de rotation de la pompe, l'espace intérieur du carter (17) est en communication à travers l'un des canaux de drainage (14) avec la canalisation d'aspiration (A) ; tandis que la communication par l'autre canal de drainage (14) entre le refoulement et l'espace intérieur (17) du carter (6) est obturée.

IPC 8 full level

F04B 1/20 (2006.01); **F03C 1/06** (2006.01); **F03C 1/14** (2006.01); **F04B 1/24** (2006.01); **F04B 53/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F03C 1/0642 (2013.01 - EP US); **F03C 1/14** (2013.01 - EP US); **F04B 1/122** (2013.01 - US); **F04B 1/2042** (2013.01 - EP US); **F04B 1/24** (2013.01 - EP US); **F04B 49/22** (2013.01 - US); **F04B 53/04** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

FR 2988143 A1 20130920 - HYDRO LEDUC [FR]

Citation (search report)

- [A] FR 2988143 A1 20130920 - HYDRO LEDUC [FR]
- [A] FR 2965311 A1 20120330 - HYDRO LEDUC [FR]
- [A] US 3776104 A 19731204 - OLIVER J

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2865892 A1 20150429; FR 3012181 A1 20150424; US 2015110656 A1 20150423

DOCDB simple family (application)

EP 14188250 A 20141009; FR 1360278 A 20131022; US 201414520908 A 20141022