

Title (en)

A DISPLACEMENT PUMP AS WELL AS A PUMP ASSEMBLY COMPRISING TWO DISPLACEMENT PUMPS.

Title (de)

VERDRÄNGERPUMPE UND PUMPENEINHEIT MIT ZWEI VERDRÄNGERPUMPEN.

Title (fr)

POMPE VOLUMETRIQUE ET ENSEMBLE POMPE COMPRENANT DEUX POMPES VOLUMETRIQUES.

Publication

**EP 0592395 A1 19940420 (EN)**

Application

**EP 90915533 A 19900905**

Priority

SE 9000566 W 19900905

Abstract (en)

[origin: WO9204543A1] A pump of displacement type, designed to be driven hydraulically, comprises at least one pump housing chamber (5, 5A), one pump housing cylinder and a plunger (10, 10A) mounted in the pump housing cylinder, which plunger during the pump stroke is driven into the pump housing chamber, and one hydraulic cylinder with a driving chamber (42A, 58'), which can be connected to a pressure source in order to develop in the driving chamber a certain hydraulic pressure (Ph), which is to drive the plunger. A rinsing water chamber (34, 34', 134) contains a certain amount of rinsing water, which during the pump stroke by means of the hydraulic pressure is maintained at a pressure (Pv), which is higher than the pump pressure (Pp) but lower than the hydraulic pressure ( $P_h > P_v > P_p$ ). In the pump housing cylinder at least one first annular element (17, 17') is fastened in the pump housing and faces the cylinder surface (16) of the plunger. On the rear side of the first annular element there is an annular space (22, 22', 122), which surrounds the plunger (10). The rinsing water from the rinsing water chamber (34, 34') is caused, during the pump stroke, to be fed to said space (22, 22') behind said first annular element, to flow through said space and subsequently to flow past said first annular element (17, 17') into said pump housing chamber.

Abstract (fr)

Une pompe du type volumétrique, conçue pour être entraînée de manière hydraulique, comprend au moins une chambre de carter de pompe (5, 5A), un cylindre de carter de pompe et un piston plongeur (10, 10A) monté dans le cylindre de carter, lequel piston est entraîné, pendant la course de la pompe, dans la chambre de carter, et un cylindre hydraulique avec une chambre d'entraînement (42A, 58'), qui peut être raccordée à une source de pression afin de produire une certaine pression hydraulique (Ph) dans la chambre d'entraînement pour entraîner le piston. Une chambre d'eau de rinçage (34, 34', 134) contient une certaine quantité d'eau de rinçage, qui est maintenue, pendant la course de la pompe et par l'intermédiaire de la pression hydraulique, à une pression (Pv) supérieure à celle de la pompe (Pp) mais inférieure à la pression hydraulique ( $P_h > P_v > P_p$ ). A l'intérieur du cylindre de carter de pompe, au moins un élément annulaire (17, 17') est fixé dans le carter et fait face à la surface de cylindre (16) du piston. Sur la face arrière du premier élément annulaire se trouve un espace annulaire (22, 22', 122) entourant le piston (10). Pendant la course de la pompe, on alimente ledit espace (22, 22') situé à l'arrière dudit premier élément annulaire en eau de rinçage provenant de la chambre d'eau de rinçage (34, 34'), cette eau s'écoulant à travers ledit espace pour ensuite s'écouler au-delà dudit premier élément annulaire (17, 17') dans ladite chambre de carter de pompe.

IPC 1-7

**F04B 15/02**

IPC 8 full level

**F04B 9/117** (2006.01); **F04B 11/00** (2006.01); **F04B 15/02** (2006.01); **F04B 53/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04B 9/1178** (2013.01); **F04B 11/005** (2013.01); **F04B 53/164** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9204543A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**WO 9204543 A1 19920319**; DE 69028123 D1 19960919; DE 69028123 T2 19970123; EP 0592395 A1 19940420; EP 0592395 B1 19960814; SE 467839 B 19920921; SE 8901213 D0 19890406; SE 8901213 L 19901007

DOCDB simple family (application)

**SE 9000566 W 19900905**; DE 69028123 T 19900905; EP 90915533 A 19900905; SE 8901213 A 19890406