

Title (en)

Transfer pump for high-pressure petrol injection

Title (de)

Förderpumpe zur Einspritzung von Benzin unter hohem Druck

Title (fr)

Pompe transfert pour injection d'essence à haute pression

Publication

EP 1884656 A1 20080206 (FR)

Application

EP 07290936 A 20070725

Priority

FR 0607181 A 20060804

Abstract (en)

The pump has a drive shaft (1) driven by a free wheel mechanism (3). An oil part comprises a cam (5), lobes (6), a part of the drive shaft that supports the cam, a roller (7) with a shaft (8) and a rolling bearing (9) that is supported by a support part, and an upper part of a piston (10). The cam is supported on the piston by using the roller. The oil part is provided such that the cam, roller and the bearing and angle transmission parts are immersed in oil of the oil part. A lip joint provides sealing between the oil part and the shaft (1).

Abstract (fr)

La présente invention concerne une pompe transfert pour injection d'essence à haute pression du type comportant un piston (10) refoulant du liquide hydraulique dans un soufflet déformable (14), les déformations dudit soufflet (14) dans une chambre cylindrique (20) remplie de carburant, provoquant un effet de pompage à haute pression dudit carburant ; une came (5) munie de lobes (6) portée par un arbre d'entraînement (1), caractérisée par le fait que la partie huile de la pompe comprend : la partie de l'arbre d'entraînement (1) portant la came (5) ; la came (5) et ses lobes (6) ; le galet (7) avec son arbre (8) et son roulement (9) portés par une pièce d'appui (12), galet par lequel la came (5) prend appui sur le piston (10) ; ainsi que la partie supérieure dudit piston (10) : de sorte que toute la partie mécanique d'entraînement et de renvoi d'angle baigne dans l'huile de la partie huile.

IPC 8 full level

F02M 59/10 (2006.01); **F04B 1/04** (2006.01); **F04B 43/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F02M 59/102 (2013.01 - EP US); **F02M 59/24** (2013.01 - KR); **F02M 59/26** (2013.01 - KR); **F04B 1/0404** (2013.01 - EP US); **F04B 1/0413** (2013.01 - EP US); **F04B 43/084** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] FR 2826068 A1 20021220 - SIEMENS AUTOMOTIVE HYDRAULICS [FR]
- [A] DE 19955298 A1 20000525 - LUK FAHRZEUG HYDRAULIK [DE]
- [A] WO 2004072477 A1 20040826 - GANSER HYDROMAG [CH], et al
- [DA] FR 2828240 A1 20030207 - SIEMENS AUTOMOTIVE HYDRAULICS [FR]

Cited by

FR2961561A1; FR3112089A1; WO2018146340A1; WO2010060761A1; FR3105207A1; WO2021130444A1; FR3105252A1; WO2021130445A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1884656 A1 20080206; EP 1884656 B1 20091125; AT E449905 T1 20091215; DE 602007003414 D1 20100107; FR 2904665 A1 20080208; FR 2904665 B1 20081031; JP 2008038909 A 20080221; KR 20080012799 A 20080212; US 2008175731 A1 20080724

DOCDB simple family (application)

EP 07290936 A 20070725; AT 07290936 T 20070725; DE 602007003414 T 20070725; FR 0607181 A 20060804; JP 2007201770 A 20070802; KR 20070078198 A 20070803; US 87897507 A 20070730