

Title (en)

Piston pump for hydraulic systems

Title (de)

Kolbenpumpe für Hydrauliksysteme

Title (fr)

Pompe à piston pour systèmes hydrauliques

Publication

**EP 1247983 A1 20021009 (DE)**

Application

**EP 01108795 A 20010407**

Priority

EP 01108795 A 20010407

Abstract (en)

Piston pump for fluids, especially for lubricating oil in lifting piston combustion engines with a transfer piston (8), an inlet non-return valve (14) and an outlet non-return valve (15). A pressure control piston (9) is arranged with the transfer piston. The pressure control piston is retained by a pressure control spring (10) so that it is moveable within the transfer piston.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kolbenpumpe zur Druckerhöhung für Flüssigkeiten, vor allem zur Nockenwellenphasenverstellung von Hubkolbenbrennkraftmaschinen, die vorteilhafterweise in das Gehäuse des Zylinderkopfes integriert ist. Die Kolbenpumpe zur Druckerhöhung ist dadurch gekennzeichnet, daß sie einen vorliegenden Fluiddruck auf einen benötigten Fluiddruck erhöht und diesen Druck näherungsweise konstant hält. Vorteilhaft befindet die Kolbenpumpe zur Druckerhöhung vormontiert in einer Hülse. <IMAGE>

IPC 1-7

**F04B 49/16**

IPC 8 full level

**F04B 49/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04B 49/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2157546 A5 19730601 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [X] FR 2210722 A1 19740712 - POCLAIN SA [FR]
- [A] DE 19820902 A1 19991111 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

DE10354599A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 1247983 A1 20021009; EP 1247983 B1 20060201**; DE 50108826 D1 20060413; US 2002146337 A1 20021010; US 6676389 B2 20040113

DOCDB simple family (application)

**EP 01108795 A 20010407**; DE 50108826 T 20010407; US 6316902 A 20020327