

Title (en)

Fuel injection pump for internal combustion engine.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Pompe d'injection de carburant pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0480173 A1 19920415 (DE)

Application

EP 91114895 A 19910904

Priority

DE 9014068 U 19901010

Abstract (en)

The fuel injection pump has a pump piston (13) working in a cylinder bore (10), which piston is driven by a cam drive (14) in both a reciprocating and a rotating motion. The cam drive (14) comprises a rotating cam plate (17) coupled to a drive shaft (16) and a fixed roller ring (18), on the rollers (20) of which the cam plate is supported. The roller ring (18) is locked by a bolt (30), engaging radially in this, which bolt on the other side is supported in a radial bore (32) in a sliding block (33). The sliding block (33) is displaceable along its longitudinal axis in a longitudinal slot (36) in the inside of the pump housing (11) but arranged tangentially to the roller ring (18) with little play. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Kraftstoffeinspritzpumpe weist einen in einer Zylinderbohrung (10) arbeitenden Pumpenkolben (13) auf, der durch einen Nockenantrieb (14) in einer sowohl hin- und hergehenden als auch rotierenden Bewegung angetrieben wird. Der Nockenantrieb (14) besteht aus einer mit einer Antriebswelle (16) gekoppelten rotierenden Hubscheibe (17) und einem feststehenden Rollenring (18), auf dessen Rollen (20) die Hubscheibe sich abstützt. Der Rollenring (18) ist durch einen radial in diesen eingreifenden Bolzen (30) blockiert, der andererseits in einer radialen Bohrung (32) in einem Gleitstein (33) gelagert ist. Der Gleitstein (33) ist in einer Längsnut (36) in der Innenseite des Pumpengehäuses (11) entlang seiner Längsachse verschiebbar, tangential zum Rollenring (18) jedoch mit geringem Spiel angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 41/12

IPC 8 full level

F02D 1/18 (2006.01); **F02M 41/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 41/121 (2013.01); **F02M 41/125** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 1943674 A1 19710311 - ORANGE EINSPRITZGERAETE KG
- [A] GB 2192239 A 19880106 - DIESEL KIKI CO
- [A] DE 3913764 A1 19891109 - DIESEL KIKI CO [JP]
- [A] DE 963825 C 19570516 - BOSCH GMBH ROBERT

Cited by

US5355857A; WO9518300A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0480173 A1 19920415; **EP 0480173 B1 19941228**; DE 59104054 D1 19950209; DE 9014068 U1 19920213; ES 2067107 T3 19950316; JP 3119908 B2 20001225; JP H04262054 A 19920917

DOCDB simple family (application)

EP 91114895 A 19910904; DE 59104054 T 19910904; DE 9014068 U 19901010; ES 91114895 T 19910904; JP 25323391 A 19911001