

Title (en)
Fuel injection pump.

Title (de)
Kraftstoffeinspritzpumpe.

Title (fr)
Pompe à injection de combustible.

Publication
EP 0406592 A2 19910109 (DE)

Application
EP 90111160 A 19900613

Priority
DE 3922231 A 19890706

Abstract (en)
[origin: US5005548A] A fuel injection pump is proposed in which over a first portion of the supply stroke of the pump piston fuel for the main injection is pumped via a distributor line and a distributor groove into one at a time of a plurality of fuel injection lines. In a second, remaining portion of the pump piston supply stroke, on the same cam flank, fuel is then pre-stored in a reservoir, controlled by a first electrically controlled valve and a second electrically controlled valve and by one of a plurality of longitudinal control grooves, which fuel subsequently, before the beginning of the next main injection determined by the closure of the first electrically controlled valve, is pumped via a second distributor line into the next succeeding injection line.

Abstract (de)
Es wird eine Kraftstoffeinspritzpumpe vorgeschlagen, bei der über einen ersten Förderhubteil des Pumpenkolbens (8) Kraftstoff für die Haupteinspritzung über eine Verteilerleitung (25), eine Verteilernut (26) in jeweils eine von mehreren Kraftstoffeinspritzleitungen (28) gefördert wird. In einem zweiten, restlichen Förderhubteil des Pumpenkolbens auf derselben Nockenflanke wird dann gesteuert durch ein erstes elektrisch gesteuertes Ventil (33) und ein zweites elektrisch gesteuertes (46) sowie eine von mehreren Steuerlängsnuten (59) Kraftstoff in einem Speicher (42) vorgelagert, der in der Folge vor Beginn der nächsten, durch Schließen des ersten elektrisch gesteuerten Ventils (33) bestimmten Haupteinspritzung über eine zweite Verteilerleitung (39, 38) in die nächstfolgende Einspritzleitung (28) gefördert wird.

IPC 1-7
F02M 41/06; **F02M 45/06**

IPC 8 full level
F02D 1/18 (2006.01); **F02M 41/06** (2006.01); **F02M 41/14** (2006.01); **F02M 45/06** (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02D 1/183 (2013.01 - EP US); **F02M 41/06** (2013.01 - EP US); **F02M 41/063** (2013.01 - EP US); **F02M 45/066** (2013.01 - EP US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/24** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0652394A1; US6733597B2; EP0643220A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0406592 A2 19910109; **EP 0406592 A3 19910904**; **EP 0406592 B1 19940302**; DE 3922231 A1 19910117; DE 59004733 D1 19940407; JP 3051138 B2 20000612; JP H03115772 A 19910516; US 5005548 A 19910409

DOCDB simple family (application)
EP 90111160 A 19900613; DE 3922231 A 19890706; DE 59004733 T 19900613; JP 17762590 A 19900706; US 54212590 A 19900622