

Title (en)

Diesel engine injection system with a high-pressure pump for each cylinder.

Title (de)

Einspritzsystem für einen Dieselmotor mit einer Hochdruck Einspritzpumpe für jeden Zylinder.

Title (fr)

Système d'injection pour un moteur Diesel comprenant une pompe à haute pression par cylindre.

Publication

EP 0195920 A2 19861001 (DE)

Application

EP 86101932 A 19860214

Priority

DE 3506392 A 19850223

Abstract (en)

[origin: US4708116A] An injection system for a diesel engine with an injection pump for each cylinder has a delivery control valve 16 which is subjected to hydraulic control commands from a single central servohydraulic system, so that the respective spool 39 of the delivery control valve 16 connects the high pressure pump chamber 35 of the injection pump with its supply chamber 36. This bypassing connection occurs simultaneously in all the delivery control valves 16, however, movement of the delivery control spool 39 to a more fully open position takes place only if the associated injection pump is delivering fuel to the nozzle because the delivery pressure is used to complete the opening movement of the delivery control valve spool 39. In addition, a similarly operated pilot injection valve 60 is provided.

Abstract (de)

Ein Einspritzsystem für einen Dieselmotor mit einer Einspritzpumpe für jeden Zylinder weist eine nach Art eines Förderende-Schiebers ausgebildete Förderende-Einrichtung (16) auf, die von einem einzigen zentralen servohydraulischen System mit hydraulischen Steuerbefehlen beaufschlagt wird, so daß der jeweilige Kolben (39) der Förderende-Einrichtung (16) den Hochdruckpumpenraum (35) der Einspritzpumpe mit deren Saugraum (36) verbindet. Diese Verbindung erfolgt entsprechend der Ansteuerung eines Magnetventils jeweils gleichzeitig für alle Förderende-Einrichtungen (16), wobei nur jeweils in dem Fall, in dem gerade die Einspritzpumpe Kraftstoff zur Düse fördert, unterstützt durch den Kraftstoffhochdruck eine vollständige Öffnung der Förderende-Einrichtung (16) stattfindet. Außerdem kann eine ähnlich aufgebaute Voreinspritz-Einrichtung (60) vorgesehen sein.

IPC 1-7

F02M 59/36; **F02M 45/06**

IPC 8 full level

F02M 45/06 (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 45/06 (2013.01 - EP US); **F02M 59/36** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0195920 A2 19861001; **EP 0195920 A3 19890215**; DD 243067 A5 19870218; DE 3506392 A1 19860904; US 4708116 A 19871124

DOCDB simple family (application)

EP 86101932 A 19860214; DD 28713086 A 19860218; DE 3506392 A 19850223; US 83095186 A 19860219