

Title (en)

Electro-hydraulic control system for adjusting the timing of injection pumps of fuel injection internal combustion engines.

Title (de)

Elektronisch-hydraulisches Stellsystem zum Einstellen des Förderbeginnes von Einspritzpumpen für Einspritzbrennkraftmaschinen.

Title (fr)

Système de commande électro-hydraulique pour l'ajustement du début de refoulement des pompes d'injection des moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0115481 A2 19840808 (DE)

Application

EP 84890023 A 19840127

Priority

AT 31483 A 19830131

Abstract (en)

The system is provided with a hydraulic final controlling element (51), which is designed as a single-acting cylinder and engages against the action of a spring in the transmission mechanism for driving the injection pump (2). The working chamber of the said element is connected via a non-return valve (24), opening towards the working chamber, and a restrictor (25), connected in parallel with the latter, to the delivery side of a fuel feed pump (50), which is driven by the internal-combustion engine, supplies the inlet chamber of the injection pump (2) and has an electrically driven fuel feed pump (52) connected in parallel with it. The said working chamber is also connected via a solenoid valve (27) to a return line, the inlet chamber of the injection pump (2) being permanently connected to the return line via a pressure-maintaining valve (58) and a restrictor (59) lying in series with the latter. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem elektronisch-hydraulischen Stellsystem zum Einstellen des Förderbeginnes einer Einspritzpumpe (2) für eine Einspritzbrennkraftmaschine ist ein gegen die Wirkung einer Feder in den Übertragungsmechanismus für den Antrieb der Einspritzpumpe (2) eingreifendes, als einfachwirkender Zylinder ausgebildetes hydraulisches Stellglied (51) vorgesehen, dessen Arbeitsraum über ein zum Arbeitsraum öffnendes Rückschlagventil (24) und eine zu diesem parallelgeschaltete Drossel (25) mit der Druckseite einer von der Brennkraftmaschine angetriebenen, den Saugraum der Einspritzpumpe (2) versorgenden Brennstoffförderpumpe (50), zu der eine elektrisch angetriebene Brennstoffförderpumpe (52) parallelgeschaltet ist, und über ein Magnetventil (27) mit einer Rücklaufleitung in Verbindung steht, wobei der Saugraum der Einspritzpumpe (2) über ein Druckhalteventil (58) und eine mit diesem in Reihe liegende Drossel (59) mit der Rücklaufleitung in ständiger Verbindung steht.

IPC 1-7

F02D 1/18

IPC 8 full level

F02D 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 1/183 (2013.01)

Cited by

EP1146224A1; WO2012117043A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0115481 A2 19840808; EP 0115481 A3 19840822

DOCDB simple family (application)

EP 84890023 A 19840127