

Title (en)

Control apparatus for a combustion engine with injection pump.

Title (de)

Regeleinrichtung für eine Brennkraftmaschine mit einer Einspritzpumpe.

Title (fr)

Dispositif de réglage pour un moteur à combustion avec une pompe d'injection.

Publication

EP 0152777 A2 19850828 (DE)

Application

EP 85100561 A 19850119

Priority

DE 3405953 A 19840218

Abstract (en)

1. A device for controlling an injection pump's governor rod stop (18) with the aid of an adjusting element on which an pressure medium acts and which v_i an actuating member controls the stop (18) in dependence on the pressure exerted by the pressure medium, in which a separate electronic regulator signals by means of electric control pulses the presently required set-point value of the governor rod stop (18) characterized in that a chamfered-edge control system connected to the adjusting element comprises a chamfered edge (9) provided at one end of a sleeve (3) and a rotary slide valve (2) guided in the sleeve and having an outlet bore (8) arranged to cooperate with the chamfered edge (9), that the sleeve (3) is fastened to and follows the movements of a diaphragm (4) one side of which is subject to the application of pressure, that the sleeve (3) as a result of following the diaphragm's movements moves the connected actuating member which in turn actuates the governor rod stop (18), and in that the rotary slide valve (2) is arranged axially stationary yet angularly rotatable by a stepping motor (1).

Abstract (de)

Es wird eine Einrichtung zur Steuerung eines Regelstangenanschlages (18) einer Einspritzpumpe, die in Abhängigkeit von elektrischen den Sollwert festlegenden Steuerimpulsen einer elektrischen Regeleinrichtung den mechanischen Stellwert des Regelstangenanschlages (18) rückführungsfrei vorgibt, vorgeschlagen. Die Steuerimpulse werden von einem Schrittschaltmotor (1) in eine dem elektrischen Sollwert des Regelstangenanschlages (18) entsprechende Drehstellung eines Drehschiebers (2) umgesetzt. Eine Hülse (3), die an einer Membran (4) befestigt ist, gleitet axial auf dem Drehschieber (2). Ein als Hilfsenergie benötigtes Druckmittel tritt in den von der Membran (4) begrenzten Druckraum ein und verläßt diesen, von einer an dem in den Druckraum hineinragenden Ende der Hülse (3) angeordneten Schrägkante (9) geregelt, durch eine im Drehschieber (2) befindliche Abflußbohrung (8). Die Drehstellung des Drehschiebers (2) legt über die Schrägkante (9) die Höhe der Hülse (3) fest, welche wiederum über Steuerglieder direkt den Weg der Regelstange begrenzt.

IPC 1-7

F02M 59/44; **F02D 1/12**

IPC 8 full level

F02D 1/12 (2006.01); **F02M 59/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 59/447 (2013.01)

Cited by

FR2888508A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0152777 A2 19850828; **EP 0152777 A3 19851016**; **EP 0152777 B1 19870916**; AT E29767 T1 19871015; DE 3405953 A1 19851017; DE 3560648 D1 19871022

DOCDB simple family (application)

EP 85100561 A 19850119; AT 85100561 T 19850119; DE 3405953 A 19840218; DE 3560648 T 19850119