

Title (en)

Control device for stopping an internal combustion engine.

Title (de)

Steuereinrichtung zum Stillsetzen einer Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Dispositif de commande pour arrêter un moteur à combustion interne.

Publication

EP 0423469 A1 19910424 (DE)

Application

EP 90116445 A 19900828

Priority

DE 3934389 A 19891014

Abstract (en)

In the case of Diesel internal combustion engines it is desirable to stop them rapidly when switching them off. For this purpose a control device is used with which, through a reversing valve (12), the intake chamber (33) of the fuel injection pump (11) is rapidly emptied by the feed pump (13). The reversing valve (12) has at least one valve element (16) provided with a seat valve closing body (18), which element acts in concert with associated valve seats (19, 21) and which has the characteristic that it is insensitive to contamination. As a result the use of a filter (31) on the intake side of the feed pump (13) can be dispensed with, giving the fuel injection pump (11) greater functional reliability, especially at low operating temperatures. The insensitivity to contamination of the reversing valve (12) is achieved by elastomer coating of at least one seat valve closing body (18). This control device has applications especially on fuel injection pumps for Diesel internal combustion engines. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei Dieselmotoren ist es wünschenswert, diese im Abstellfall schnell stillzusetzen. Dazu wird eine Steuereinrichtung verwendet, mit der durch ein Umsteuerventil (12) der Saugraum (33) der Kraftstoffeinspritzpumpe (11) durch die Förderpumpe (13) rasch leergesaugt wird. Das Umsteuerventil (12) weist zumindest ein mit einem Sitzventilschließkörper (18) versehenes Ventilglied (16) auf, das mit zugehörigen Ventilsitzen (19, 21) zusammenarbeitet und das die Eigenschaft aufweist, daß es schmutzunempfindlich ist. Dadurch ist der Einsatz eines Filters (31) auf der Saugseite der Förderpumpe (13) entbehrlich, wodurch sich insbesondere bei tiefen Betriebstemperaturen der Kraftstoffeinspritzpumpe (11) eine erhöhte Funktionssicherheit ergibt. Durch Elastomerbeschichtung des zumindest einen Sitzventilschließkörpers (18) wird die Schmutzunempfindlichkeit des Umsteuerventils (12) dargestellt. Diese Steuereinrichtung findet insbesondere bei Kraftstoffeinspritzpumpen für Diesel-Brennkraftmaschinen Verwendung.

IPC 1-7

F02M 63/02

IPC 8 full level

F02M 37/00 (2006.01); **F02D 17/00** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 63/0215 (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 941236 C 19560405 - PAXMAN & CO LTD DAVEY
- [Y] GB 819278 A 19590902 - CARRIER ENGINEERING CO LTD
- [AD] DE 3014712 A1 19811022 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

GB2265417A; GB2265417B; EP0626530B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0423469 A1 19910424; DE 3934389 A1 19910418; JP H03138427 A 19910612

DOCDB simple family (application)

EP 90116445 A 19900828; DE 3934389 A 19891014; JP 27350290 A 19901015