

Title (en)

Control device for stopping an internal combustion engine.

Title (de)

Steuereinrichtung zum Stillsetzen einer Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Système de commande pour arrêter un moteur à combustion interne.

Publication

EP 0499789 A1 19920826 (DE)

Application

EP 92100630 A 19920116

Priority

DE 4104807 A 19910216

Abstract (en)

The control device (14) has a reversing valve (12) which is arranged in fuel lines, into which a feed pump (13) is fitted, between a fuel tank (67) and the suction space (61) of a fuel injection pump (11) and by means of which, to stop an internal combustion engine operated by means of the fuel injection pump, the interconnections between the lines can be altered in such a way that the suction space (61) is connected to the suction side of the feed pump (13) and the delivery side of the feed pump is connected to the fuel tank (67). The valve member of the reversing valve (12) is a slide (16) which carries two double seat valve closing bodies (33, 34) which interact with corresponding valve seats (39, 40; 41, 42). The double seat valve closing bodies (33, 34) form sealing elements which are attached releasably to the slide (16) and are composed of an elastically deformable material. The sealing elements (33, 34) are provided with sealing lips (37) which point towards the valve seats and are elastically deformable, with the result that, even in the case of dimensional deviations due to manufacturing tolerances, both valve seats (39, 41 and 40, 42 respectively) are in each case reliably sealed off. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Steuereinrichtung (14) weist ein in Kraftstoffleitungen, in die eine Förderpumpe (13) eingefügt ist, zwischen einem Kraftstoffvorratsbehälter (67) und dem Saugraum (61) einer Kraftstoffeinspritzpumpe (11) angeordnetes Umsteuerventil (12) auf, durch das zum Stillsetzen einer mit der Kraftstoffeinspritzpumpe betriebenen Brennkraftmaschine die Leitungsverbindungen so änderbar sind, daß der Saugraum (61) mit der Saugseite der Förderpumpe (13) und die Druckseite der Förderpumpe mit dem Kraftstoffvorratsbehälter (67) verbunden ist. Das Umsteuerventil (12) weist als Ventilglied einen Schieber (16) auf, der zwei Doppelsitzventilschließkörper (33, 34) trägt, die mit entsprechenden Ventilsitzen (39, 40; 41, 42) zusammenwirken. Die Doppelsitzventilschließkörper (33, 34) bilden lösbar auf den Schieber (16) geknöpfte Dichtelemente aus einem elastisch verformbaren Werkstoff. Die Dichtelemente (33, 34) sind mit zu den Ventilsitzen weisenden Dichtlippen (37) versehen, die elastisch verformbar sind, so daß auch bei Maßabweichungen infolge Fertigungstoleranzen jeweils beide Ventilsitze (39, 41 bzw. 40, 42) zuverlässig abgedichtet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 63/02

IPC 8 full level

F02D 17/02 (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01); **F02M 37/00** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01); **F16J 15/32** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 63/0215 (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86839** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2074250 A 19811028 - BOSCH GMBH ROBERT
- [Y] US 3525364 A 19700825 - ESCHE DELBERT E
- [A] FR 2303217 A1 19761001 - FESTO MASCHF STOLL G [DE]
- [A] GB 819278 A 19590902 - CARRIER ENGINEERING CO LTD
- [A] DE 941236 C 19560405 - PAXMAN & CO LTD DAVEY
- [APD] DE 3934389 A1 19910418 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0499789 A1 19920826; JP H0587007 A 19930406; US 5152265 A 19921006

DOCDB simple family (application)

EP 92100630 A 19920116; JP 2791092 A 19920214; US 82910292 A 19920131