

Title (en)

Valve apparatus for temperature dependent switch-over of the return flow of a Diesel injection pump

Title (de)

Ventileinrichtung zur temperaturabhängigen Umschaltung der Überströmmenge einer Diesel-Einspritzpumpe

Title (fr)

Dispositif de soupape pour commuter l'écoulement de retour d'une pompe à injection Diesel dépendant de la température

Publication

EP 1270925 A2 20030102 (DE)

Application

EP 02011013 A 20020517

Priority

DE 10131202 A 20010628

Abstract (en)

The valve device has at least two bimetallic plates (52,53) arranged in a housing for temperature-dependent actuation of a control element (51). The control element has an associated second valve seat and the bimetallic plates are arranged between the valve seats (24,25). The device has a feed connection for the overflow quantity, a return connection to the tank and an outlet connection for returning the pressurized medium to the feed side of the injection pump. The connections lead to a housing, whereby their channels open into a housing chamber in which a control element (51) interacts with a valve seat. At least two bimetallic plates (52,53) are arranged in the housing for temperature-dependent actuation of the control element, the control element has an associated second valve seat and the bimetallic plates are arranged between the valve seats (24,25).

Abstract (de)

Es wird eine Ventileinrichtung (10) zur temperaturabhängigen Umschaltung der Überströmmenge einer Diesel-Einspritzpumpe zu einem Kraftstofftank oder zur Zulaufseite der Einspritzpumpe vorgeschlagen, bei der das Steuerglied (22) wenigstens zwei Bimetallscheiben (32) zu dessen Betätigung aufweist und mit zwei Ventilsitzen (24, 25) zusammenarbeitet. Die zwei einander gegenüberliegenden Ventilsitze (24, 25) im Gehäuse (11) liegen relativ weit auseinander, so daß die Ventileinrichtung (10) mit großen Durchflußquerschnitten und damit niedrigen Druckverlusten arbeitet. Bevorzugt wird das Steuerglied (51) von zwei beabstandet angeordneten Bimetallscheiben (52, 53) gebildet. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 37/00; F02M 31/16; F16K 11/044; F16K 31/00

IPC 8 full level

F02M 37/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 37/0035 (2013.01); **F02M 37/0052** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0145986 B1 19880309
- DE 3427396 A1 19860130 - HELPHOS GMBH [DE]

Citation (examination)

US 4103824 A 19780801 - SEIFERT GERD W

Cited by

DE10322197B4; DE102009043072A1; EP1754881A3; EP2765302A1; CN103967669A; EP2402586A4; US7971849B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1270925 A2 20030102; **EP 1270925 A3 20040310**; DE 10131202 A1 20030109

DOCDB simple family (application)

EP 02011013 A 20020517; DE 10131202 A 20010628