

Title (en)

Device for controlling the supply of liquid fuels to a flow measuring instrument.

Title (de)

Vorrichtung zur Regelung der Zufuhr von flüssigen Kraftstoffen zu einem Mengemessgerät.

Title (fr)

Dispositif pour la régulation de l'alimentation en combustibles liquides d'un appareil de mesure de débit.

Publication

EP 0473818 A1 19920311 (DE)

Application

EP 90116933 A 19900904

Priority

EP 90116933 A 19900904

Abstract (en)

The invention relates to a device for controlling the supply of liquid fuels to a flow measuring instrument for dispensing fuels, having a gas separator (4), arranged between a fuel pump (2) and the flow measuring instrument, and having a valve (13), which interrupts the flow to the flow measuring instrument and is controlled as a function of the amount of gas in a fuel jet which is generated by a nozzle (14) and branches off from the fuel flow downstream of the pressure joint (3) of the fuel pump (2). To achieve inexpensive manufacture of such a device using wear-free and simple components and at the same time to increase its functional reliability, the nozzle (14) is directed at a sensor (15) which converts the pressure of the fuel jet into an electrical signal and controls the valve, in the form of a solenoid valve (13), in the line leading to the flow measuring instrument, via an electronic evaluation circuit (17). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Regelung der Zufuhr von flüssigen Kraftstoffen zu einem Mengenmeßgerät für die Abgabe der Kraftstoffe mit einem zwischen einer Kraftstoffpumpe (2) und dem Mengenmeßgerät angeordneten Gasabscheider (4) und mit einem den Zufluß zum Mengenmeßgerät unterbrechenden Ventil (13), das in Abhängigkeit vom Gasanteil eines durch eine Düse (14) erzeugten Kraftstoffstrahls gesteuert ist, der vom Kraftstofffluß hinter dem Druckstutzen (3) der Kraftstoffpumpe (2) abzweigt. Um unter Verwendung verschleißfreier und einfacher Bauteile eine preisgünstige Herstellung einer derartigen Vorrichtung bei gleichzeitiger Erhöhung ihrer Funktionssicherheit zu erzielen, ist die Düse (14) auf einen den Druck des Kraftstoffstrahls in ein elektrisches Signal umwandelnden Sensor (15) gerichtet, der das als Magnetventil (13) ausgebildete Ventil in der zum Mengenmeßgerät führenden Leitung über eine elektronische Auswerteschaltung (17) steuert. <IMAGE>

IPC 1-7

B01D 19/00; B67D 5/58; F02M 37/22

IPC 8 full level

B67D 7/76 (2010.01)

CPC (source: EP)

B67D 7/763 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0357513 A1 19900307 - SCHLUMBERGER IND SA [FR]
- [AD] AT 227112 B 19630425 - SCHEIDT & BACHMANN AG [DE]

Cited by

US5884809A; CN1037085C; US5363988A; EP0532202A3; EP1742026A1; US6179163B1; US7963423B2; US6975964B2; US7814942B2; WO2011122965A3; WO9511193A1; WO0076910A1; WO2005036291A1; WO9850303A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0473818 A1 19920311; EP 0473818 B1 19930602; AT E90070 T1 19930615; DE 59001631 D1 19930708; ES 2042163 T3 19931201

DOCDB simple family (application)

EP 90116933 A 19900904; AT 90116933 T 19900904; DE 59001631 T 19900904; ES 90116933 T 19900904