

Title (en)

Fuel dispenser with a device for controlling the gas content.

Title (de)

Kraftstoffabgabeeinrichtung mit einer Vorrichtung zur Kontrolle des Gasgehaltes.

Title (fr)

Distributeur d'hydrocarbure comprenant des moyens de contrôle de la teneur en gaz.

Publication

EP 0357513 A1 19900307 (FR)

Application

EP 89402382 A 19890831

Priority

FR 8811529 A 19880902

Abstract (en)

[origin: US4978374A] When a hydrocarbon liquid is pumped (11) for retail delivery, it is degassed by means of a vortex device (13). A control valve (21) shuts off delivery if the gas content in the degassed liquid being delivered via a main duct (16) is too high. Unlike prior systems which sense gas content only in the liquid being delivered, the present invention senses the greater gas content in the recycled gas-enriched fraction from the vortex separator device (13). This is done by means of a venturi system (19) controlling a servo-valve (25) which in turn controls the control valve (21). By using a magnified image of the gas content, the system is made more sensitive and more reliable.

Abstract (fr)

L'invention concerne le domaine de la distribution au détail d'hydrocarbures tels que l'essence et le gasoil. Le distributeur d'hydrocarbure selon l'invention comprend : - une pompe (11) pour extraire l'hydrocarbure d'une cuve de stockage (10) ; - un dispositif de dégazage du type à vortex (13) comportant une conduite d'entrée (12) reliée à ladite pompe (11), une conduite de sortie (16) et une sortie auxiliaire axiale (24) de prélèvement d'une fraction de l'hydrocarbure enrichie en gaz ; - une lance de distribution de l'hydrocarbure (50) ; - une vanne de commande (21) montée entre ladite lance (50) et la sortie dudit dispositif de dégazage (13) ; et - des moyens d'asservissement (19) de ladite vanne de commande (21) en fonction de la teneur en gaz dans l'hydrocarbure, comportant un système à venturi (25) monté sur ladite sortie auxiliaire (24) et des moyens (25, 28, 30, 32, 33, 36, 42) pour commander la fermeture de ladite vanne de commande (21) en fonction de la pression dans ledit système à venturi (25).

IPC 1-7

B67D 5/58

IPC 8 full level

B67D 5/04 (2006.01); **B67D 5/58** (2006.01); **B67D 7/04** (2010.01); **B67D 7/76** (2010.01)

CPC (source: EP US)

B67D 7/0484 (2013.01 - EP US); **B67D 7/763** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 844209 A 19390720
- [A] FR 2161657 A5 19730706 - GILBARCO AUST LTD
- [A] US 3715863 A 19730213 - ZANONI P

Cited by

EP1862429A1; US5363988A; FR2730484A1; US5232006A; EP0507370A1; FR2674932A1; EP0532202A3; EP0473818A1; DE102008034951B4; FR2919855A1; US6179163B1; WO2019158735A1; WO9625358A1; WO9219531A1; WO0076910A1; DE102008034951A1; US7850767B2; WO2023041265A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0357513 A1 19900307; **EP 0357513 B1 19921223**; AT E83749 T1 19930115; DE 68904015 D1 19930204; DE 68904015 T2 19930519; ES 2038429 T3 19930716; FR 2636056 A1 19900309; FR 2636056 B1 19910524; US 4978374 A 19901218

DOCDB simple family (application)

EP 89402382 A 19890831; AT 89402382 T 19890831; DE 68904015 T 19890831; ES 89402382 T 19890831; FR 8811529 A 19880902; US 39671989 A 19890822