

Title (en)

Method for determining the gas return rate in petrol pumps

Title (de)

Verfahren zum Bestimmen der Gasrückführrate an Zapfsäulen

Title (fr)

Procédé destiné à la détermination des taux de retours de gaz sur des distributeurs d'essence

Publication

EP 1923349 A1 20080521 (DE)

Application

EP 07001517 A 20070124

Priority

DE 102006050634 A 20061026

Abstract (en)

The method involves recording measured values, which are obtained from two fuel flow meters (8, 8') and from a gas flow meter (20) e.g. thermal flow meter, at short predetermined time intervals. Information is determined from the measured values of the fuel flow meters. The information is utilized over temporal progression of two refueling operations for breaking down a measured sum of a gas flow of filling points (2, 2') of a filling pump (1) into gas flows, which are assigned to the respective filling points, during partial simultaneous refueling operations at the filling points. An independent claim is also included for a device for determining gas return rate of filling pumps.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Bestimmen der Gasrückführrate bei Tankstellen wird an Zapfsäulen (1) mit zwei Zapfpunkten (2, 2'), einem ersten Zapfpunkt (2) und einem zweiten Zapfpunkt (2'), durchgeführt. Jedem Zapfpunkt (2, 2') ist mindestens ein eigener Kraftstoff-Durchflussmesser (8, 8') und beiden Zapfpunkten (2, 2') ein gemeinsamer Gas-Durchflussmesser (20) zugeordnet, der hinter einer Zusammenführung (19) der Gasströme der beiden Zapfpunkte (2, 2') angeordnet ist. Die von den beiden Kraftstoff-Durchflussmessern (8, 8') und von dem Gas-Durchflussmesser (20) erhaltenen Messwerte werden in kurzen vorgegebenen Zeitabständen einander zugeordnet aufgezeichnet. Bei zumindest teilweise gleichzeitigen Betankungsvorgängen an beiden Zapfpunkten (2, 2') wird die aus den Messwerten der Kraftstoff-Durchflussmesser (8, 8') bestimmte Information über den zeitlichen Verlauf der beiden Betankungsvorgänge zum Zerlegen der gemessenen Summe des Gas-Durchflusses beider Zapfpunkte (2, 2') in einen dem ersten Zapfpunkt (2) zugeordneten Gas-Durchfluss und einen dem zweiten Zapfpunkt (2') zugeordneten Gas-Durchfluss verwendet.

IPC 8 full level

B67D 7/04 (2010.01); **B67D 7/08** (2010.01); **B67D 7/16** (2010.01); **B67D 7/54** (2010.01)

CPC (source: EP US)

B67D 7/0486 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DX] US 6880585 B2 20050419 - HART ROBERT P [US], et al
- [A] GB 2336583 A 19991027 - SOLUTIONS SERV SYST FRANCE [FR]

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1923349 A1 20080521; **EP 1923349 B1 20121024**; CA 2574604 A1 20080426; CN 101168431 A 20080430; CN 101168431 B 20131023; DE 102006050634 A1 20080430; US 2008099097 A1 20080501

DOCDB simple family (application)

EP 07001517 A 20070124; CA 2574604 A 20070119; CN 200710085030 A 20070228; DE 102006050634 A 20061026; US 68926007 A 20070321