

Title (en)

Device for delivering fuel from a tank to an internal combustion engine of a vehicle

Title (de)

Vorrichtung zum Fördern von Kraftstoff aus einem Vorratsbehälter zur Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeugs

Title (fr)

Dispositif d'alimentation de combustible d'un réservoir vers un moteur à combustion interne d'un véhicule automobile

Publication

EP 0694691 A1 19960131 (DE)

Application

EP 95110247 A 19950630

Priority

DE 4426667 A 19940728

Abstract (en)

The fuel supply device is fitted between the engine and a main tank (10) containing a back-up tank (4), to which fuel is supplied by a jet pump (24) connected to a return lead (22) from the engine. The pump has a jet (48) in a recess (32) in the back-up tank. The pump has an overflow aperture (54) between its input aperture (49) and the jet drive aperture (52). The overflow aperture is connected to a connector (38) projecting into the back-up tank. The connector has a seat (40) on the end, which can be closed by a closer (42). There is a leaf spring (46) in the tank to press the closer to the seat, thus acting as an overflow valve (25) for the overflow aperture. <IMAGE>

Abstract (de)

Im Vorratsbehälter (10) ist ein Staubehälter (14) angeordnet, in den durch eine mit einer Rücklaufleitung (22) von der Brennkraftmaschine verbundene Strahlpumpe (24) Kraftstoff gefördert wird. Die Strahlpumpe (24) weist eine Strahldüse (48) auf, die in einer am Staubehälter (14) ausgebildeten Aufnahme (32) angeordnet ist. Die Strahldüse (48) weist zwischen ihrer Eintrittsöffnung (49) und der Treibdüsenöffnung (52) eine Überströmöffnung (54) auf, die mit einem in den Staubehälter (14) ragenden Stutzen (38) in Verbindung steht. Der Stutzen (38) ist an seinem Ende mit einem Sitz (40) versehen, der durch ein Schließglied (42) verschließbar ist. Im Staubehälter (14) ist eine einseitig eingespannte Blattfeder (46) angeordnet, die das Schließglied (42) auf den Sitz (40) drückt. Die Überströmöffnung (54) bildet zusammen mit dem Schließglied (42) ein Überströmventil (25), das ein Abströmen von Kraftstoff aus der Strahldüse (48) bei Überschreiten eines bestimmten Druckes ermöglicht. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 37/02; **F02M 37/10**

IPC 8 full level

F02M 37/00 (2006.01); **F02M 37/02** (2006.01); **F02M 37/04** (2006.01); **F02M 37/10** (2006.01); **F02M 37/12** (2006.01); **F02M 37/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 37/025 (2013.01 - EP US); **F02M 37/106** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 3500718 A1 19860717 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 3732415 A1 19880407 - NISSAN MOTOR [JP], et al
- [X] DE 9101313 U1 19910425
- [A] US 5133324 A 19920728 - MICHIAKI SASAKI [JP]
- [A] US 4926829 A 19900522 - TUCKEY CHARLES H [US]
- [A] DE 4201037 A1 19930722 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [A] DE 837336 C 19520421 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 446 (M - 1311) 17 September 1992 (1992-09-17)

Cited by

EP1103717A1; US7258135B2; US6478014B1; WO03102408A1; WO0000733A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0694691 A1 19960131; **EP 0694691 B1 19970903**; DE 4426667 A1 19960201; DE 59500592 D1 19971009; JP H0849615 A 19960220; KR 100387755 B1 20031117; US 5564397 A 19961015

DOCDB simple family (application)

EP 95110247 A 19950630; DE 4426667 A 19940728; DE 59500592 T 19950630; JP 18932995 A 19950725; KR 19950022447 A 19950727; US 44600195 A 19950519