

Title (en)

Fuel injection device with an aeration chamber.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzvorrichtung mit einer Belüftungskammer.

Title (fr)

Dispositif d'injection de combustible à chambre d'aération.

Publication

EP 0357498 A1 19900307 (FR)

Application

EP 89402348 A 19890828

Priority

FR 8811376 A 19880830

Abstract (en)

[origin: JPH02140458A] PURPOSE: To raise fuel injection performances by providing a spacer plate with a central calibrated hole formed therein and a means for retaining the spacer plate between a nose and a cap in a predetermined position. CONSTITUTION: A spacer plate 50 is disposed between the bottom of a cap 30 and a nose 20 of an injector. A central calibrated hole 56 surrounding the end of a nipple is formed in the spacer plate 50. When fuel is supplied from the injector and an engine is actuated, auxiliary air is sucked from a channel 46, an annular space 42, a hole 40 and an air chamber 38. Thus, air is suitably supplied and fuel injection performance is improved.

Abstract (fr)

Le dispositif d'injection, utilisable notamment dans un système d'injection multipoints, comprend un injecteur à commande électrique ayant un corps muni de moyens de fixation dans un passage débouchant dans la tubulure et présentant un nez (20) de diamètre réduit et un capuchon (30) emboîtant le nez (20) de l'injecteur et muni de moyens (32) d'encliquetage sur celui-ci, percé d'une ouverture (36) de sortie du jet de combustible fourni par l'injecteur. Le capuchon est fixé sur le nez (20) de l'injecteur dans une position telle qu'il délimite avec lui une chambre d'aération (38) et en ce qu'il est percé d'ouïes latérales de mise en communication de la chambre d'aération avec un espace relié à une source d'alimentation en air.

IPC 1-7

F02M 53/08; **F02M 61/14**; **F02M 69/04**

IPC 8 full level

F02M 61/14 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01); **F02M 69/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 61/145 (2013.01 - EP US); **F02M 61/1853** (2013.01 - EP US); **F02M 69/044** (2013.01 - EP US); **F02M 69/047** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 4434766 A 19840306 - MATSUOKA HIROKI [JP], et al
- [A] US 4519370 A 19850528 - IWATA MINORU [JP]
- [A] FR 2281506 A1 19760305 - MOTOBECANE ATELIERS [FR], et al
- [A] FR 2103956 A5 19720414 - BOSCH
- [A] DE 3135878 A1 19830324 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 1189160 A 19590930 - GEN MOTORS CORP
- [A] DE 2641377 A1 19780316 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG

Cited by

DE4104020A1; EP0743448A1; DE4205709A1; US6626159B1; WO9623968A1; WO9214053A1; WO9119900A1; WO9117358A1; WO9701706A3; WO9112427A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0357498 A1 19900307; **EP 0357498 B1 19920729**; DE 68902289 D1 19920903; DE 68902289 T2 19921210; FR 2635827 A1 19900302; FR 2635827 B1 19931126; JP 2667017 B2 19971022; JP H02140458 A 19900530; US 4957241 A 19900918

DOCDB simple family (application)

EP 89402348 A 19890828; DE 68902289 T 19890828; FR 8811376 A 19880830; JP 22275389 A 19890829; US 40054089 A 19890830