

Title (en)

Holding device for a fuel injection valve in a diesel engine.

Title (de)

Haltevorrichtung für ein Kraftstoffeinspritzventil eines Dieselmotors.

Title (fr)

Dispositif de fixation pour une soupape d'injection de combustible d'un moteur diesel.

Publication

EP 0627553 A1 19941207 (DE)

Application

EP 94108021 A 19940525

Priority

DE 4318434 A 19930603

Abstract (en)

The invention relates to a holding device for a fuel injection valve of a diesel engine, in which a nozzle holder (10) is inserted from above into a chamber (9) situated in the cylinder head (1) and is held by a clip (29). The clip (29) is supported in a seating aperture (28) on the edge of the cylinder head (1) and, under the force of a tightening screw (31) acts as lever on the nozzle holder (10). A pressure duct (33) and a leak-off duct (40) in the clip (29) lead to the nozzle holder (10). Due to the small space required, the clip (29) can be accommodated below a centrally arranged overhead camshaft (6), so that even in such a case a central arrangement of the injection valve (11) relative to the cylinder can be achieved. In addition the invention, at little expense, permits a flow-enhancing alignment of the pressure ducts (33, 17) so that sharp-edged bends can be avoided. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Kraftstoffeinspritzventil eines Dieselmotors, bei der ein Düsenhalter (10) von oben her in eine im Zylinderkopf (1) befindliche Kammer (9) eingesetzt und von einem Spannbügel (29) gehalten ist. Der Spannbügel (29) stützt sich in einer Aufnahmeöffnung (28) am Rand des Zylinderkopfes (1) ab und wirkt als Hebel unter der Kraft einer Spannschraube (31) auf den Düsenhalter (10). Ein Druckkanal (33) sowie ein Leckölkanal (40) im Spannbügel (29) führen zum Düsenhalter (10). Durch den geringen Raumbedarf kann der Spannbügel (29) unterhalb einer zentral angeordneten oben liegenden Nockenwelle (6) untergebracht werden, so daß auch in einem solchen Fall eine zylindermittige Anordnung des Einspritzventils (11) realisierbar ist. Die Erfindung ermöglicht darüber hinaus bei geringem Aufwand eine strömungsgünstige Führung der Druckkanäle (33, 17), so daß scharfkantige Abwinkelungen vermieden werden können. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 61/14; F02M 55/02

IPC 8 full level

F02F 1/42 (2006.01); **F02M 39/02** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01); **F02M 61/14** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02F 1/4214 (2013.01); **F02M 39/02** (2013.01); **F02M 55/002** (2013.01); **F02M 55/005** (2013.01); **F02M 55/02** (2013.01); **F02M 61/14** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02M 2200/856** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 2153908 A 19850829 - LUCAS IND PLC
- [A] DE 445830 C 19270618 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- [A] FR 2670534 A1 19920619 - PEUGEOT [FR], et al
- [A] FR 2012144 A1 19700313 - TATRA NP PODNIK
- [A] DE 3010328 A1 19810924 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 703312 C 19410306 - SAURER AG ADOLPH

Cited by

FR2745850A1; EP1482169A3; FR2783571A1; US5775303A; DE19819095A1; EP0953757A3; EP0878622A1; FR2763379A1; DE10213380B4; EP1288486A3; EP0953757A2; EP0922852A2; WO2013000695A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0627553 A1 19941207; EP 0627553 B1 19970212; DE 4318434 A1 19941208; DE 4408385 A1 19950914; DE 59401789 D1 19970327; ES 2097574 T3 19970401

DOCDB simple family (application)

EP 94108021 A 19940525; DE 4318434 A 19930603; DE 4408385 A 19940312; DE 59401789 T 19940525; ES 94108021 T 19940525