

Title (en)

Holding device for a fuel injection valve as well as holding device for an individual injection pump acting on that fuel injection valve.

Title (de)

Haltevorrichtung für ein Kraftstoffeinspritzventil sowie Halterung für eine auf dieses Kraftstoffeinspritzventil wirkende Einzeleinspritzpumpe.

Title (fr)

Dispositif de maintien pour une soupape d'injection de combustible ainsi que dispositif de maintien pour une pompe à injection individuelle agissant sur cette soupape d'injection de combustible.

Publication

EP 0671560 A1 19950913 (DE)

Application

EP 95102643 A 19950224

Priority

DE 4408385 A 19940312

Abstract (en)

A nozzle holder (10) is inserted from the top in a guiding bore in the cylinder. An injection passage from the individual pump mounted at the side of the head leads to the holder, which extends below the camshaft (6) to a clamping stirrup (29), having at the top end a conical recess from which a fuel passage runs to the nozzle, and a leak-off one to the side. A spherical boss between the stirrup ends fits in the recess, one end fitting in a recess (28) at the side of the head and the other being held by a clamping screw, while an elastic seal fits between the boss and recess. The pump (47) is level with the camshaft and parallel to the stirrup at the side of the head, its plunger being actuated by the camshaft, while its pressure chamber is connected directly by a passage (52) to the pressure passage in the stirrup. The pump housing and stirrup can form a common flange, the pump itself being elastically bent on the holder by the clamping screw.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Kraftstoffeinspritzventil sowie eine Halterung für eine auf das Kraftstoffeinspritzventil wirkende Einzeleinspritzpumpe 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) in einem Steg (26) am Rand des Zylinderkopfes (1) ab und wirkt als federnder Hebel unter der Kraft einer Spannschraube (31) auf den Düsenhalter (10). Parallel zum Spannbügel (29) ist eine Einzeleinspritzpumpe (47) angeordnet, die direkt von der Nockenwelle (6) beaufschlagt ist. Der Druckraum (51) der Einspritzpumpe (47) ist unmittelbar mit einem Druckkanal (33) im Spannbügel (29) verbunden, welcher über den Abstützpunkt auf dem Düsenhalter (10) mit dem Druckkanal (17) im Düsenhalter (10) verbunden ist. Dadurch kann trotz Verwendung einer Einzeleinspritzpumpe (47) über einer zentral angeordneten Einspritzdüse (11) die Bauhöhe des Dieselmotors stark reduziert werden. Die Erfindung ist besonders geeignet für direkteinspritzende Dieselmotoren mit einer Nockenwelle (6), die oberhalb des Düsenhalters (10) angeordnet ist, so, daß über dem Düsenhalter (10) kein Raum für eine Einzeleinspritzpumpe verbleibt. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 61/14; **F02M 39/02**; **F02M 55/02**

IPC 8 full level

F02M 39/02 (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01); **F02M 61/14** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 39/02 (2013.01); **F02M 55/02** (2013.01); **F02M 61/14** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [ADP] DE 4318434 A1 19941208 - OPEL ADAM AG [DE]
- [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 703312 C 19410306 - SAURER AG ADOLPH
- [A] DE 2948407 A1 19810604 - DAIMLER BENZ AG [DE]
- [A] US 2354403 A 19440725 - CARLO REGGIO FERDINANDO
- [A] DE 694245 C 19400727 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM
- [A] DE 3728961 A1 19890309 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0671560 A1 19950913; **EP 0671560 B1 19980408**; AT E164919 T1 19980415; ES 2116003 T3 19980701

DOCDB simple family (application)

EP 95102643 A 19950224; AT 95102643 T 19950224; ES 95102643 T 19950224