

Title (en)

Injector pump unit for fuel injection into internal-combustion engines.

Title (de)

Pumpe für die Kraftstoffeinspritzung bei Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Injecteur de pompe pour l'injection du combustible dans des moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0159414 A1 19851030 (DE)

Application

EP 84116231 A 19841222

Priority

DE 3411407 A 19840328

Abstract (en)

[origin: US4571161A] The pump/nozzle unit for a fuel injection system is disclosed which has a pump piston that is driven via a drive tappet and is rotatable by means of a regulating sleeve. The regulating sleeve, provided with a radially protruding control lever arm, is axially secured in its installed position by means of a guide bushing. The guide bushing includes a guide part for the drive tappet and a radially protruding flange, which is secured to the pump housing by at least one holder passing through an oblong slot on the flange of the guide bushing. A recess in the form of a circular segmented ring is cut out of the guide bushing for the passage therethrough of the control lever arm. By rotating the guide bushing within a range limited by the oblong slot a lateral limiting edge of the recess is adjustable into a position in which the pump piston, with the control lever arm resting on the limiting edge assumes a rotational position associated with a fixed supply quantity. As a result, no further additional or full-load stop device is necessary and mounting of the drive unit and pump assembly on the engine are facilitated.

Abstract (de)

Die Pumpe (10) weist einen über einen Antriebsstößel (19) angetriebenen und mittels einer Regulierhülse (23) verdrehbaren Pumpenkolben (17) auf. Die mit einem radial vorstehenden Lenkerarm (23b) versehene Regulierhülse (23) ist axial durch eine Führungsbuchse (34) in ihrer Einbaulage gesichert. Die Führungsbuchse (34) besteht aus einem Führungsteil (34b) für den Antriebsstößel (19) und einem radial vorspringenden Flansch (34a), der durch mindestens ein durch ein Langloch (36) am Flansch (34a) der Führungsbuchse (34) hindurchgestecktes Haltemittel (35) am Pumpengehäuse (11) befestigt ist. In der Führungsbuchse (34) ist für den Durchtritt des Lenkerarmes (23b) eine kreisringsegmentartige Ausnehmung (59) ausgespart. Durch Verdrehen der Führungsbuchse (34) innerhalb eines durch das Langloch (36) begrenzten Bereiches ist eine seitliche Begrenzungskante (59a) der Ausnehmung (59) in eine Lage verstellbar, in der der Pumpenkolben (17) bei an der Begrenzungskante (59a) anliegendem Lenkerarm (23b) eine, einer festgelegten Fördermenge zugeordnete Drehlage einnimmt. Dadurch können zusätzliche Anschläge entfallen, und der Aufbau in die Brennkraftmaschine wird erleichtert.

IPC 1-7

F02M 57/02; **F02M 59/28**

IPC 8 full level

F02M 39/00 (2006.01); **F02M 57/02** (2006.01); **F02M 59/28** (2006.01); **F02M 61/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 57/02 (2013.01 - EP US); **F02M 57/023** (2013.01 - EP US); **F02M 59/28** (2013.01 - EP US); **F02M 61/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [E] EP 0132798 A2 19850213 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [AD] US 2144862 A 19390124 - TRUXELL JR CLYDE W
- [A] GB 617434 A 19490207 - GEN MOTORS CORP
- [A] US 2628866 A 19530217 - PURCHAS JR WILLIAM J, et al

Cited by

GB2324124A; GB2324124B

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0159414 A1 19851030; **EP 0159414 B1 19870520**; AT E27340 T1 19870615; DE 3411407 A1 19851003; DE 3463823 D1 19870625; JP S60219452 A 19851102; US 4571161 A 19860218

DOCDB simple family (application)

EP 84116231 A 19841222; AT 84116231 T 19841222; DE 3411407 A 19840328; DE 3463823 T 19841222; JP 6223485 A 19850328; US 71423385 A 19850321