

Title (en)

Fuel injection pump for internal-combustion engines.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Pompe d'injection de combustible pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0234240 A2 19870902 (DE)

Application

EP 87100604 A 19870119

Priority

DE 3605056 A 19860218

Abstract (en)

[origin: US4728269A] A fuel injection pump for internal combustion engines has a pump piston which via a pressure plate rests with a piston bottom on an axially driven tappet with slight play. This contact is brought about by a pressure spring, which is supported on a spring plate so as to grip the piston bottom from behind. To prevent the pressure plate from falling out if the pump piston should become stuck, the spring plate is cup-shaped and includes a cylindrical cup portion having two projecting protrusions. The pressure plate has a radial flange adapted to rest on the projecting protrusions. Those protrusions and the radial flange are adapted to one another such that the pressure plate can be introduced in a predetermined position through the protrusions. The piston bottom located between the pressure plate and the plate bottom of the spring plate prevents the pressure plate from being able to assume a position, after assembly, in which it could slip and escape back outwardly through those protrusions.

Abstract (de)

Eine Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen weist einen Pumpenkolben (15) auf, der mit einem Kolbenfuß (17) über eine Druckplatte (21) an einem axial angetriebenen Stößel (14) mit geringem Spiel anliegt. Diese Anlage wird von einer Andruckfeder (20) bewirkt, die sich auf einem Federteller (19) abstützt, der hinter den Kolbenfuß (17) greift. Zur Verhinderung des Abfallens der Druckplatte (21) bei hängenbleibendem Pumpenkolben (15) ist der Federteller (19) topfartig ausgebildet und trägt in seinem zylindrischen Topfteile (193) zwei vorspringende Nasen (23,24). Die Druckplatte (21) liegt mit einem Radialflansch (26) auf den Nasen (23,24) auf. Nasen (23,24) und Radialflansch (26) sind so aufeinander abgestimmt, daß die Druckplatte (21) in bestimmter Lage durch die Nasen (23,24) hindurch eingeschoben werden kann. Der zwischen Druckplatte (21) und Topfboden (192) des Federtellers (19) liegende Kolbenfuß (17) verhindert, daß die Druckplatte (21) nach Montage in eine Stellung einnehmen kann, in welcher sie durch die Nasen (23, 24) wieder auszutreten vermag.

IPC 1-7

F02M 59/44; **F02M 59/48**

IPC 8 full level

F02M 59/44 (2006.01); **F02M 59/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 59/44 (2013.01 - EP US); **F02M 59/48** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0460837A1; CN103670856A; FR2617239A1; ITMI20120270A1; WO2017121690A1; WO2013124097A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0234240 A2 19870902; **EP 0234240 A3 19890927**; **EP 0234240 B1 19910515**; AT E63615 T1 19910615; BR 8700709 A 19871215; DE 3605056 A1 19870820; DE 3770017 D1 19910620; JP S62191663 A 19870822; US 4728269 A 19880301

DOCDB simple family (application)

EP 87100604 A 19870119; AT 87100604 T 19870119; BR 8700709 A 19870217; DE 3605056 A 19860218; DE 3770017 T 19870119; JP 3359187 A 19870218; US 92986486 A 19861113