

Title (en)

Injection pump for internal-combustion engines with fuel injection, particularly for diesel engines.

Title (de)

Einspritzpumpe für Einspritzbrennkraftmaschinen, insbesondere Dieselmotoren.

Title (fr)

Pompe d'injection pour moteurs à combustion interne à injection du combustible, en particulier pour moteurs diesel.

Publication

**EP 0027792 A1 19810429 (DE)**

Application

**EP 80890121 A 19801014**

Priority

AT 671679 A 19791015

Abstract (en)

[origin: ES8202619A1] In internal combustion engines operated with fuel injection, particularly Diesel engines, of the type having injection pump (1) and injection nozzle (2) integrated to a constructional unit associated to one engine cylinder and having control of the fuel amount supplied by the pump effected by rotating the pump piston (4) provided with at least one oblique control edge giving free, in dependence on the rotational position, a back-flow bore for the fuel at an earlier or later moment, rotation of the pump piston is effected by means of a crank (11) having its crank pin extending parallel to the axis of the pump cylinder. The crank (11) is fixedly arranged on the driven end of the pump piston (4), i.e. either rigidly connected with the pump piston (4) or manufactured with the pump piston to form one single piece. The crank pin is protruding at the side of the driven end of the piston out of the fuel injection pump housing (1) and a control rod (13) arranged outside of the injection pump housing is acting on said crank pin.

Abstract (de)

Für Einspritzbrennkraftmaschinen, insbesondere für Dieselmotoren, von derjenigen Bauart, bei welcher Einspritzpumpe (1) und Einspritzdüse (2) zu einer jeweils einem Motorzylinder zugeordneten Baueinheit zusammengefaßt sind, bei welcher die Regelung der Fördermenge der Pumpe durch Verdrehung des Pumpenkolbens (4), welcher mit wenigstens einer schrägen Steuerkante ausgestattet ist, welche in Abhängigkeit von der Drehstellung ein Rückstrombohrung für den Brennstoff früher oder später freigibt, erfolgt die Verdrehung des Pumpenkolbens (4) durch eine Kurbel (11), deren Kurbelzapfen parallel zur Achse des Pumpenzylinders liegt. Die Kurbel (11) ist am Antriebsende des Pumpenkolbens (4) fest angeordnet, und zwar entweder mit dem Pumpenkolben (4) fest verbunden oder mit diesem aus einem Stück gefertigt. Der Kurbelzapfen ragt am antriebsseitigen Ende des Kolbens aus dem Einspritzpumpegehäuse (1) heraus und an dem Kurbelzapfen greift eine außerhalb des Einspritzpumpegehäuses geführte Regelstange (13) an.

IPC 1-7

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

IPC 8 full level

**F02M 57/02** (2006.01); **F02M 59/28** (2006.01); **F02B 3/06** (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); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 697091 C 19401005 - GEN MOTORS CORP
- GB 1040017 A 19660824 - BENDIX CORP
- DE 761799 C 19540301 - SULZER AG

Cited by

EP0336924A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0027792 A1 19810429**; **EP 0027792 B1 19830406**; AT 364578 B 19811027; AT A671679 A 19810315; DE 3062640 D1 19830511; ES 495917 A0 19820201; ES 8202619 A1 19820201; JP S5696151 A 19810804; PL 124696 B1 19830228; PL 227288 A1 19810619; US 4380222 A 19830419; YU 263580 A 19830121

DOCDB simple family (application)

**EP 80890121 A 19801014**; AT 671679 A 19791015; DE 3062640 T 19801014; ES 495917 A 19801014; JP 14213380 A 19801013; PL 22728880 A 19801014; US 19724080 A 19801015; YU 263580 A 19801014