

Title (en)
Fuel injection apparatus for internal-combustion engines.

Title (de)
Kraftstoffeinspritzeinrichtung für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)
Dispositif d'injection de carburant pour moteurs à combustion interne.

Publication
EP 0078983 A1 19830518 (DE)

Application
EP 82109914 A 19821027

Priority
DE 3144361 A 19811107

Abstract (en)
[origin: US4491111A] A fuel injection apparatus for supplying fuel to an internal combustion engine is proposed. The fuel injection apparatus includes a pump work chamber enclosed within a pump housing, which work chamber is defined at one end by an axially displaceable and rotatable pump piston. The pump work chamber can be made to communicate, during the intake stroke of the pump piston, with a fuel inlet conduit via an electromagnetically actuatable metering valve and a check valve. The metering valve and check valve are combined into a common valve housing and are disposed in the immediate vicinity of the pump work chamber.

Abstract (de)
Es wird eine Kraftstoffeinspritzeinrichtung zur Kraftstoffversorgung einer Brennkraftmaschine vorgeschlagen. Die Kraftstoffeinspritzeinrichtung umfaßt einen in einem Pumpengehäuse (1) eingeschlossenen Pumpenarbeitsraum (4), der einerseits durch einen axialverschiebbaren und verdrehbaren Pumpenkolben (3) begrenzt wird. Der Pumpenarbeitsraum (4) ist während des Saughubes des Pumpenkolbens (3) über ein elektromagnetisch betätigbares Zumeßventil (16) und ein Rückschlagventil (17) mit einem Kraftstoffeinlaßkanal (8) verbindbar. Zumeßventil (16) und Rückschlagventil (17) sind in einem gemeinsamen Ventilgehäuse (45) zusammengefaßt und in unmittelbarer Nähe des Pumpenarbeitsraumes (4) angeordnet.

IPC 1-7
F02M 59/36

IPC 8 full level
F02D 41/40 (2006.01); **F02D 1/02** (2006.01); **F02M 41/12** (2006.01); **F02M 59/20** (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 59/205 (2013.01 - EP US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/88062** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [X] SU 174468 A
- [A] GB 2061403 A 19810513 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] GB 106631 A

Cited by
EP0516196A3; FR2574129A1; EP1273796A3; EP0136815A3; GB2246175A; GB2246175B; US5343845A; US8932076B2; US8981921B2; WO9118200A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0078983 A1 19830518; **EP 0078983 B1 19850529**; DE 3144361 A1 19830519; DE 3263924 D1 19850704; JP H0364691 B2 19911008; JP S5885327 A 19830521; US 4491111 A 19850101

DOCDB simple family (application)
EP 82109914 A 19821027; DE 3144361 A 19811107; DE 3263924 T 19821027; JP 19354182 A 19821105; US 40897782 A 19820817