

Title (en)

Fuel injection apparatus for internal-combustion engines.

Title (de)

Kraftstoff-Einspritzanlage für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

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

Publication

**EP 0080603 A1 19830608 (DE)**

Application

**EP 82110106 A 19821103**

Priority

DE 3146889 A 19811126

Abstract (en)

[origin: US4474160A] A fuel injection system for internal combustion engines comprises a distributing conduit made up of two shaped parts i.e., a top section 4 and bottom section, joined together in a longitudinal plane by flanges. Several injection valves are connected to the distributing conduit by pairs of coupling bushings and coupling nipples. The flanges are integrally formed with both shaped parts of the distributing conduit at right angles to the axes of symmetry of the injection valves, and the coupling bushings are integrally formed with one of the two shaped parts in the direction of these axes of symmetry.

Abstract (de)

Eine Kraftstoff-Einspritzanlage für Brennkraftmaschinen enthält eine Verteilerleitung (1) aus zwei in einer Längsebene mittels Flanschen (6, 9) miteinander verbundenen Formteilen (Oberteil 4, Unterteil 5). An die Verteilerleitung (1) sind mittels Paaren von Anschlußbuchsen (10) und -stutzen (11) mehrere Einspritzventile (3) angeschlossen. Die Flansche (6, 9) sind beiden Formteilen (Oberteil 4, Unterteil 5) der Verteilerleitung (1) quer zu den Mittelachsen der Einspritzventile (3) und die Anschlußbuchsen (10) sind einem der beiden Formteile (Unterteil 5) in Richtung dieser Mittelachsen angeformt.

IPC 1-7

**F02M 55/02**

IPC 8 full level

**F02M 55/02** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 69/04** (2006.01); **F02M 69/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02M 55/004** (2013.01 - EP US); **F02M 61/168** (2013.01 - EP US); **F02M 69/465** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/8023** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/803** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2833659 A1 19800214 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG
- [A] FR 1369539 A 19640814 - SOURDILLON ETS
- [A] FR 2450357 A1 19800926 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2153915 A5 19730504 - BENDIX CORP
- [A] FR 906313 A 19451231 - JUNKERS & CO
- [AD] DE 7918697 U1 19800828

Cited by

EP3101263A1; EP0235394A1; DE3919231A1; FR2606458A1; EP0678669A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0080603 A1 19830608**; **EP 0080603 B1 19850206**; DE 3146889 A1 19830601; DE 3146889 C2 19860430; DE 3262237 D1 19850321; JP H0159429 B2 19891218; JP S5893957 A 19830603; US 4474160 A 19841002

DOCDB simple family (application)

**EP 82110106 A 19821103**; DE 3146889 A 19811126; DE 3262237 T 19821103; JP 20469182 A 19821124; US 44444782 A 19821124