

Title (en)

Fuel injector for internal-combustion engines.

Title (de)

Kraftstoff-Einspritzdüse für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Injecteur de combustible pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0132623 A2 19850213 (DE)

Application

EP 84107556 A 19840629

Priority

DE 3326840 A 19830726

Abstract (en)

[origin: US4575008A] The invention relates to a fuel injection nozzle for internal combustion engines, in which a damping piston is located on the end of the valve needle, which valve needle opens in the flow direction, remote from the injection side. The damping piston cooperates with a cap that is mounted on the damping piston and spring-loaded in the direction of opening, and the cap and the damping piston define a damping chamber. A support ring which is stressed in a positively engaged manner by the closing spring of the injection nozzle is disposed on the valve needle. In the spatial segment between the damping chamber and the support ring, an encapsulated induction coil attached to a tubular segment surrounds the valve needle, and the support ring serves as the armature of a transducer embodied by the injection coil and at least one part, serving as the yoke of the encapsulation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kraftstoffeinspritzdüse für Brennkraftmaschinen, bei der an den der Spritzseite abgewandten Ende der Ventilnadel, die in Strömungsrichtung öffnet, ein Dämpfungskolben angeordnet ist, der mit einer auf diesen Dämpfungskolben aufgesteckten zu diesem hin federbelasteten und mit diesem einen Dämpfungsraum begrenzenden Kappe zusammenwirkt. Auf der Ventilnadel ist kraftschlüssig durch die Schließfeder der Einspritzdüse belastet ein Stützring angeordnet. In dem räumlichen Abschnitt zwischen Dämpfungsraum und Stützring ist um die Ventilnadel eine gehäusefeste gekapselte Induktionsspule vorgesehen, wobei der Stützring als Anker eines aus Induktionsspule und mindestens einem als Joch dienenden Teil der Kapselung gebildeten Gebers dient.

IPC 1-7

F02M 61/08; **F02M 61/16**

IPC 8 full level

F02M 61/08 (2006.01); **F02M 61/20** (2006.01); **F02M 65/00** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 61/08 (2013.01 - EP US); **F02M 61/20** (2013.01 - EP US); **F02M 65/005** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/304** (2013.01 - EP US)

Cited by

GB2345090A; EP0373466A1; EP0392379A3; EP0303589A3; DE102016112643A1; WO9005847A1; EP3082142A1; DE102015105591A1; US10170239B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0132623 A2 19850213; **EP 0132623 A3 19870304**; DE 3326840 A1 19850214; DE 3326840 C2 19910711; JP S6043169 A 19850307; US 4575008 A 19860311

DOCDB simple family (application)

EP 84107556 A 19840629; DE 3326840 A 19830726; JP 14980384 A 19840720; US 59809484 A 19840409