

Title (en)

Injector controlled by a magnetic valve for an accumulator system of a multicylinder internal combustion engine

Title (de)

Magnetventilgesteuerter Injektor für ein Speichersystem einer mehrzylindrigen Brennkraftmaschine

Title (fr)

Injecteur commandé par une vanne magnétique pour un système d'accumulation d'un moteur à combustion interne à plusieurs cylindres

Publication

EP 0915254 A2 19990512 (DE)

Application

EP 98119433 A 19981015

Priority

DE 19748999 A 19971106

Abstract (en)

A control piston is held under system pressure in a housing part and a valve component cuts off a feed conduit leading to the nozzle needle. A control chamber is limited by the control piston on its side turned away from the nozzle needle. The control chamber is in permanent connection with the feed conduit via a conduit arrangement integrated in the control piston and valve component. The control chamber is also connected by a magnet valve with an unloading conduit and with a nozzle spring chamber on the rear side of the nozzle needle. The control piston (5) and the smaller diameter valve component (8) form two separated parts in two different housing parts (6,9). The upper housing part (6) accommodating the control piston (5) contains no feed conduit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen magnetventilgesteuerte Injektor für ein Speichereinspritzsystem einer mehrzylindrigen Brennkraftmaschine, bestehend aus einem mehrteiligen Injektorgehäuse mit einem eine federbelastete Düsennadel aufweisenden Düsenkörper, mit einem unter Systemdruck stehenden Steuerkolben in einem Gehäuseteil sowie einem Ventilelement zur Absperrung einer zur Düsennadel führenden Zuführleitung, ferner mit einem von dem Steuerkolben auf seiner der Düsennadel abgewandten Seite begrenzten Steuerraum, welcher einerseits mit der Zuführleitung über eine im Steuerkolben und Ventilelement integrierte Leitungsanordnung ständig in Verbindung steht und andererseits durch ein Magnetventil mit einer Entlastungsleitung verbindbar ist, und mit einem Düsenfederraum auf der Rückseite der Düsennadel, wobei der Steuerkolben und das durchmessermäßig kleinere Ventilelement zwei getrennte Bauteile in zwei verschiedenen Gehäuseteilen des Injektorgehäuses bilden, wobei das den Steuerkolben aufnehmende Gehäuseteil zuleitungsfrei ausgebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 63/00

IPC 8 full level

F02M 63/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 63/0005 (2013.01 - EP US); **F02M 63/0007** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2012004341A1; EP2570769A1; WO2013037848A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0915254 A2 19990512; **EP 0915254 A3 20020717**; DE 19748999 A1 19990527; DE 19748999 C2 20021107; US 6027047 A 20000222

DOCDB simple family (application)

EP 98119433 A 19981015; DE 19748999 A 19971106; US 18723498 A 19981105