

Title (en)
Solenoid valve with adjustable armature lift and method for adjusting the same

Title (de)
Magnetventil mit einstellbarem Aktorhub und Verfahren zur Einstellung desselben

Title (fr)
Vanne magnétique avec une course d'armature ajustable et méthode pour l'ajuster

Publication
EP 1577539 A2 20050921 (DE)

Application
EP 05100293 A 20050119

Priority
DE 102004013239 A 20040318

Abstract (en)
The solenoid valve (20) with adjustable armature travel, especially for a fuel injector for an internal combustion engine, has an elastically deformable distance ring (30) installed between the valve casing (25) and injector housing (11). Through a deformation of the distance ring over the distance between the valve casing and injector housing the armature travel is adjustable. The distance ring is a pressurized metal hollow ring or a pressurized, elastically deformable, metal ring, and is filled with fluid. An independent claim is included for a method for the adjusting of an armature travel for a solenoid valve.

Abstract (de)
Es wird ein Magnetventil mit einstellbarem Ankerhub, insbesondere für einen Kraftstoff-Injektor einer Brennkraftmaschine vorgeschlagen. Das Magnetventil (20) weist einen in einem Magnetventilgehäuse (26) angeordneten Magnetanker zur Betätigung eines Ventilvergliedes auf, das in einem Ventilvergliedsgehäuse (11) angeordnet ist. Zwischen dem Magnetventilgehäuse (26) und dem Ventilvergliedsgehäuse (11) ist ein Abstand einstellbar, der den Ankerhub bildet, wobei das Magnetventilgehäuse (26) und das Ventilvergliedsgehäuse (11) mittels einer Spannmutter (29) verbunden sind. Zwischen dem Magnetventilgehäuse (26) und dem Ventilvergliedsgehäuse (11) ist ein elastisch verformbarer Distanzring (30) angeordnet, wobei durch eine Verformung des Distanzrings (30) der Ankerhub einstellbar ist. Als Distanzring (30) wird ein elastisch verformbarer metallischer Hohlring verwendet. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 47/02; **F02M 59/46**

IPC 8 full level
F02M 47/02 (2006.01); **F02M 59/46** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 47/027 (2013.01); **F02M 61/168** (2013.01); **F02M 63/0015** (2013.01); **F02M 63/0031** (2013.01); **F02M 2200/26** (2013.01); **F02M 2200/50** (2013.01); **F02M 2200/507** (2013.01); **F02M 2200/8053** (2013.01); **F02M 2200/8092** (2013.01); **F02M 2547/003** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 10133218 C2 20030703 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
EP1960703A4; EP1918568A1; EP2058507A1; US8231105B2; US7513445B2; WO2007065752A1; WO2014206766A1; EP1707798B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1577539 A2 20050921; **EP 1577539 A3 20051019**; CN 1670359 A 20050921; DE 102004013239 A1 20051006;
DE 102004013239 B4 20151001

DOCDB simple family (application)
EP 05100293 A 20050119; CN 200510056381 A 20050318; DE 102004013239 A 20040318