

Title (en)
Valve for metering fluid

Title (de)
Ventil zum Zumessen von Fluid

Title (fr)
Soupape pour le dosage de fluide

Publication
EP 2871353 A1 20150513 (DE)

Application
EP 14183696 A 20140905

Priority
DE 102013222596 A 20131107

Abstract (de)
Es wird ein Ventil zum Zumessen von Fluid angegeben, das einen Elektromagneten (15) zum Betätigen einer eine Zumessöffnung steuernden Ventilnadel (13) aufweist. Der Elektromagnet (15) weist einen Außenpol (21), einen hohlzylindrischen Innenpol (22), einen auf der Ventilnadel (13) verschiebbaren Anker (23) und einen vom Anker (23) und Innenpol (22) begrenzten Arbeitsluftspalt (24) auf. Auf voneinander abgekehrten Seiten des Ankers (23) sind auf der Ventilnadel (13) ein Mitnehmer (25) und ein Ankeranschlag (27) jeweils fest angeordnet, die einen gegenüber der axialen Spaltbreite des Arbeitsluftspalts (24) kleineren Frei- oder Vorhubweg (26) des Ankers (23) relativ zur Ventilnadel (13) begrenzen. Ventilnadel (13) und Mitnehmer (25) bestehen aus einem magnetisch leitenden Werkstoff, und zwischen Anker (23) und Ventilnadel (13) ist eine fest mit dem Anker (23) verbundene amagnetische Trennhülse (33) mit einer mit einer Anschlagschulter (251) am Mitnehmer (25) zusammenwirkenden Anschlagfläche (331) angeordnet.

IPC 8 full level
F02M 51/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 51/0671 (2013.01); **F02M 51/0685** (2013.01); **F02M 2200/306** (2013.01); **F02M 2200/9069** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 10108945 A1 20020905 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 102010062420 A1 20110609 - DENSO CORP [JP]
• [AD] DE 10108945 A1 20020905 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] DE 102012220477 A1 20130516 - KEIHIN CORP [JP]

Cited by
EP3156638A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2871353 A1 20150513; EP 2871353 B1 20160824; DE 102013222596 A1 20150507

DOCDB simple family (application)
EP 14183696 A 20140905; DE 102013222596 A 20131107