

Title (en)

Dosing valve with a length compensation unit

Title (de)

Dosierventil mit Längenkompensationseinheit

Title (fr)

Soupape de dosage avec une unité de compensation de longueur

Publication

EP 1553286 A1 20050713 (DE)

Application

EP 04106517 A 20041213

Priority

DE 102004001505 A 20040109

Abstract (en)

The injection valve comprises a friction based length compensation unit (33) consisting of inner and outer pipes (18, 19) and a highly viscous fluid which fills the clearance between them.

Abstract (de)

Es wird ein Dosierventil mit Längenkompensationseinheit beschrieben, bestehend aus einem Gehäuse, einer Ventileinheit (30) zur Dosierung eines Fluids mittels eines Hubes einer Ventilnadel (1), einer Zuleitung (31) für unter Druck stehendes Fluid, einer Aktoreinheit (32) zur Erzeugung des Ventilhubes, einer Längenkompensationseinheit, die im Kraftfluss zwischen Aktoreinheit (32) und dem Gehäuse des Dosierventils zwischengeschaltet ist, wobei die Längenkompensationseinheit durch ein friktionsbasiertes Kompensationselement (33) dargestellt ist, welches aus mindestens zwei parallel zur Aktoreinheit (32) ausgerichteten und diese umschließende Rohre (18, 19), die mittels einer Spielpassung ineinander geführt sind, wobei zwischen den Rohren ein hochviskoses Fluid oder ein Fluid mit dilatanten Eigenschaften vorhanden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 61/16

IPC 8 full level

F02M 51/06 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 51/0603 (2013.01); **F02M 61/167** (2013.01)

Citation (search report)

- [PX] WO 2004085831 A1 20041007 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] WO 0238948 A1 20020516 - SIEMENS AUTOMOTIVE CORP LP [US]
- [A] WO 02095214 A1 20021128 - WESTPORT RES INC [CA], et al
- [A] DE 10035168 A1 20020207 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 4763841 A 19880816 - HAEFNER GUENTHER [DE], et al
- [A] DE 19905340 A1 20000810 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

EP1816341A1; DE102005036826A1; DE102005036826B4; BE1030754B1; US8162240B2; US8763767B2; WO2024160460A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1553286 A1 20050713; **EP 1553286 B1 20071031**; DE 102004001505 A1 20050804; DE 102004001505 B4 20051110; DE 502004005355 D1 20071213

DOCDB simple family (application)

EP 04106517 A 20041213; DE 102004001505 A 20040109; DE 502004005355 T 20041213