

Title (en)
Dosing pump

Title (de)
Motordosierpumpe

Title (fr)
Pompe de dosage

Publication
EP 1754891 A2 20070221 (DE)

Application
EP 06119205 A 20060818

Priority
DE 102005039237 A 20050819

Abstract (en)
The dosing pump has a drive motor (2) acting on a pushrod (19) controlling the dosing head (12). There is a reference element connected to the pushrod, the position of which is monitored by a position sensor producing a value equivalent to the actual position of the reference element for electronic control of the displacement element.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Dosierpumpe mit rotierendem Antriebsmotor und oszillierendem Verdränger, bei der die Drehbewegung eines Antriebsmotors durch eine als Getriebe wirkende Anordnung in eine oszillierende Bewegung einer Schubstange umgesetzt wird, so dass ein durch diese betätigtes Verdrängungsorgan bei fortlaufend rotierendem Antriebsmotor eine oszillierende Linearbewegung durchführt, die in einem in der Längsachse der Schubstange angeordneten Dosierkopf in Zusammenwirken mit einem Auslass- und Einlassventil in abwechselnder Folge zu einem Pumphub (Druckhub) und einem Ansaughub und damit zu einer Förderung des Dosiermediums führt. Bei einer derartigen Dosierpumpe ist mit der Schubstange ein Bezugselement verbunden, dessen Position von einem Positionssensor abgetastet wird, wobei der Positionssensor ein Ist-Signal (x I) abgibt, welches zur Position des Bezugselements und damit des Verdrängungsorgans in einer festen Beziehung steht und mit dessen Hilfe Kenntnis über den Bewegungsablauf des Verdrängungsorgans gewonnen wird, so daß die elektronische Steuerung der Dosierpumpe auf Betriebszustände des Dosierkreises und der Pumpe reagieren kann.

IPC 8 full level
F04B 49/06 (2006.01); **F04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 13/00 (2013.01 - EP US); **F04B 49/065** (2013.01 - EP US); **F04B 2201/0201** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0798558 A2 19971001 - SHIMADZU CORP [JP]

Cited by
DE102010003218A1; DE102007027168A1; WO2018050525A1; WO2018015285A1; WO2017198458A1; WO2011117199A1; EP3485166B1

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 LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1754891 A2 20070221; **EP 1754891 A3 20080820**; **EP 1754891 B1 20160518**; DE 102005039237 A1 20070222; ES 2581979 T3 20160908; JP 2007051645 A 20070301; US 2007041845 A1 20070222

DOCDB simple family (application)
EP 06119205 A 20060818; DE 102005039237 A 20050819; ES 06119205 T 20060818; JP 2006223507 A 20060818; US 50635506 A 20060818