

Title (en)
Injection regulating device for injection nozzles and method of adjustment

Title (de)
Spritzverstelleinrichtung für Einspritzpumpendüsen und Verfahren zu deren Justieren

Title (fr)
Dispositif de réglage d'injection pour buse d'injection et méthode d'ajustage

Publication
EP 0742357 A2 19961113 (DE)

Application
EP 96107494 A 19960510

Priority
DE 19517547 A 19950512

Abstract (en)
[origin: DE19517547C1] The setting device consists of an injection setting mechanism, a setting drive (20) and a control unit. The setting drive consists of a translational element (19), an electrical setting member (21) and a position sensor. The setting member has an electric motor (40) which pushes the translational element along a thread (44,45) on which it is self-locking. The position sensor (55) produces a pulse when a shoulder (53) connected to the translational element passes it. There is also a pulse sensor (58) producing counting pulses. The sensors and the motor are connected to the control unit. From the pulses produced, this produces the actual position of the mechanism, compares this with a required position, and from this, produces control signals for the motor.

Abstract (de)
Die Spritzverstelleinrichtung für Einspritzpumpendüsen, besteht aus einem spritzverstellenden Mechanismus (10,13,17), einem auf diesen einwirkenden Verstellantrieb (20) und einer Steuereinheit (65) für den Verstellantrieb, wobei der Verstellantrieb aus einem translatorischen Element (19), einem elektrischen Stellglied (21) und einem Positionssensor besteht. Um bei hoher Genauigkeit während der ganzen Lebensdauer einfachen Einbau und Justierung zu erreichen, weist das elektrische Stellglied (21) einen Elektromotor (40) auf, der das translatorische Element (19) über ein Getriebe (41,42,44,45) verschiebt. Der Positionssensor (55) ist ein Schrankensensor, der bei Passieren einer mit dem translatorischen Element (19) verbundenen Schulter (53) einen Eichimpuls abgibt, weiters ist ein auf Drehung des Motors ansprechender Impulssensor (58) vorgesehen Die Steuereinheit (65) ermittelt aus den Eichimpulsen und den Zählimpulsen die Ist-Position des spritzverstellenden Mechanismus (10,13,17), vergleicht diese mit einer Sollposition und erzeugt Stellsignale für den Elektromotor (40). Weiters ist ein Justierverfahren angegeben. <IMAGE>

IPC 1-7
F02D 1/18

IPC 8 full level
F01L 13/00 (2006.01); **F02D 1/18** (2006.01); **F02M 57/02** (2006.01); **F02M 59/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01L 13/0026 (2013.01); **F02D 1/18** (2013.01); **F02M 57/023** (2013.01); **F02M 59/102** (2013.01); **F02M 2200/24** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0742357 A2 19961113; **EP 0742357 A3 19971029**; **EP 0742357 B1 20041208**; AT E284484 T1 20041215; DE 19517547 C1 19960229; DE 59611158 D1 20050113

DOCDB simple family (application)
EP 96107494 A 19960510; AT 96107494 T 19960510; DE 19517547 A 19950512; DE 59611158 T 19960510