

Title (en)
Electromechanical positioning device.

Title (de)
Elektromechanisches Stellglied.

Title (fr)
Dispositif de positionnement électromécanique.

Publication
EP 0284634 A1 19881005 (DE)

Application
EP 87104759 A 19870331

Priority
EP 87104759 A 19870331

Abstract (en)
An electromechanical positioning device is specified having a housing, a coil (24) located therein and an armature (13), which can move in the coil, the positioning device being held in a neutral position by a spring arrangement (16). The spring arrangement consists of an essentially flat disc which is firmly attached in its centre to a rod (12) connected to the armature and which is attached to the housing in its outer edge region. The spring disc is located inside the housing and is provided with spirally running slots (16a). The spring operates without friction, as a result of which, hysteresis between the intensity of the control current supplied to the coil and the movement of the armature is avoided. <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird ein elektromechanisches Stellglied mit einem Gehäuse, einer darin befindlichen Spule (24) und einem in der Spule verschiebbaren Anker (13) angegeben, der von einer Federanordnung (16) in einer neutralen Stellung gehalten wird. Die Federanordnung besteht aus einer im wesentlichen flachen Scheibe, die in ihrer Mitte auf einer mit dem Anker verbundenen Stange (12) fest angebracht ist und an ihrem äußeren Randbereich am Gehäuse festgelegt ist. Die Federscheibe befindet sich innerhalb des Gehäuses und ist mit spiralförmig verlaufenden Schlitzten (16a) versehen. Die Feder arbeitet reibungsfrei, wodurch Hystereseerscheinungen zwischen der Stärke des der Spule zugeführten Steuerstroms und der Verschiebung des Ankers vermieden werden.

IPC 1-7
H01F 7/16

IPC 8 full level
H01F 7/16 (2006.01); **H01F 7/122** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 7/1615 (2013.01); **H01F 7/122** (2013.01); **H01F 2007/1684** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] FR 2516698 A1 19830520 - MOOG INC [US]
• [Y] FR 2410344 A1 19790622 - GARRETT CORP [US]
• [A] US 4463332 A 19840731 - EVERETT WILLIAM F [US]
• [A] US 4127835 A 19781128 - KNUTSON DALE A
• [A] EP 0157631 A2 19851009 - PARKER HANNIFIN CORP [US]
• [A] FR 2417881 A1 19790914 - JIDOSHA KIKI CO [JP]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 102 (E-312)[1825], 4. Mai 1985; & JP-A-59 228 702 (TOKYO DENKI K.K.) 22-12-1984

Cited by
EP0736882A1; FR2732814A1; EP0569669A1; EP0373383A1; EP0576813A1; US5402093A; EP1382907A1; DE102019203949B3; EP3454349A1; US9172277B2; US11097608B2; WO0023740A1; WO2012041550A1; US9620274B2; US9704636B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0284634 A1 19881005

DOCDB simple family (application)
EP 87104759 A 19870331