

Title (en)

ACTUATOR FOR ADJUSTING THE ANGLE OF ROTATION OF A SETTING DEVICE.

Title (de)

STELLANTRIEB ZUR DREHWINKELVERSTELLUNG EINES STELLGLIEDES.

Title (fr)

ORGANE CORRECTEUR POUR AJUSTER L'ANGLE DE ROTATION D'UN ELEMENT DE REGLAGE.

Publication

EP 0607378 A1 19940727 (DE)

Application

EP 93914632 A 19930717

Priority

- DE 4226548 A 19920811
- DE 9300630 W 19930717

Abstract (en)

[origin: DE4226548A1] In a prior art actuator the stator is either made in two parts or the exciting winding must be fitted directly on the stator, involving a laborious production process. The novel actuator is intended to provide simple and economical production with good setting properties. The sheet metal laminations (6) forming the stator (3) of the actuator (1) have weakened points in the region of the poles formed by either cut-outs (41) or cuts (42). An induction core (4) with a winding (5) is inserted into a yoke formed on the stator (3) so that a magnetic field can be induced in the stator (3). The alternating combination of sheet metal laminations having cuts (42) and cut-outs (41) makes it possible to optimise the torque/angle of rotation characteristic of the actuator (1) in favourable manufacturing conditions. The actuator for adjusting the angle of rotation of a setting device is used, for example, to control the opening cross-section of a line conveying a medium in internal combustion engines for idling speed control.

Abstract (fr)

Dans l'organe correcteur connu, le stator peut être en deux parties ou bien l'enroulement inducteur doit être monté directement sur le stator, ce qui implique un procédé de fabrication complexe. Le nouvel organe correcteur doit permettre d'arriver à une fabrication simple et économique, tout en ayant de bonnes propriétés d'ajustement. Les lamelles en tôle (6) constituant le stator (3) de l'organe correcteur (1) comportent des points faibles dans la zone des pôles, qui sont formés soit par des évidements (41), soit par des points de coupure (42). Un noyau d'induction (4) muni d'un enroulement (5) est introduit dans une culasse formée sur le stator (3), de manière à induire un champ magnétique dans le stator (3). La combinaison alternée de lamelles en tôle comportant des points de coupure (42) et des évidements (41) permet d'optimiser la caractéristique de couple et d'angle de rotation (1) dans des conditions de production favorables. L'organe correcteur destiné à ajuster l'angle de rotation d'un élément de réglage est utilisé par exemple pour assurer la commande de la section transversale d'ouverture d'une conduite acheminant un milieu dans des moteurs à combustion interne pour régler le ralenti.

IPC 1-7

F02D 11/10; **H02K 37/16**

IPC 8 full level

H02K 21/12 (2006.01); **F02D 11/10** (2006.01); **F02M 3/07** (2006.01); **H02K 37/16** (2006.01); **F02M 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 3/07 (2013.01 - EP US); **F02M 2003/067** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9404807A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 4226548 A1 19940217; BR 9305601 A 19941122; DE 59305625 D1 19970410; EP 0607378 A1 19940727; EP 0607378 B1 19970305; ES 2098756 T3 19970501; JP H07500240 A 19950105; US 5554901 A 19960910; WO 9404807 A1 19940303

DOCDB simple family (application)

DE 4226548 A 19920811; BR 9305601 A 19930717; DE 59305625 T 19930717; DE 9300630 W 19930717; EP 93914632 A 19930717; ES 93914632 T 19930717; JP 50574293 A 19930717; US 21161294 A 19940411