

Title (en)
ELECTROMAGNETIC ROTATING ACTUATOR.

Title (de)
ELEKTROMAGNETISCHER DREHSTELLER.

Title (fr)
ACTUATEUR ROTATIF ELECTROMAGNETIQUE.

Publication
EP 0487552 A1 19920603 (DE)

Application
EP 90911280 A 19900803

Priority
DE 3926911 A 19890816

Abstract (en)
[origin: WO9103062A1] The aim of the invention is to simplify a rotating actuator (1) with a magnetic reset element (18), in particular for controlling the cross-section of a choke, and to improve the torque profile of the reset element (18). To this end, the reset element (18) is made of ferromagnetic material and arranged in the region of the permanent magnet segments (10) of the servomotor (2). The reset element (18) is asymmetrical, with three short arms (22 to 24) and a longer arm (5). In consequence, the maximum torque produced by the element (18) is reduced and the reset angle from which the element (18) returns to its desired locking position is increased. The rotating actuator (1) is particularly suitable as an idling rotating actuator in internal combustion engines.

Abstract (fr)
Un actuateur rotatif (1) comportant un élément de rappel magnétique (18), en particulier pour la commande d'une section d'étranglement, doit être simplifié dans sa structure et la courbe de couple de l'élément (18) doit être améliorée. A cet effet, l'élément de rappel (18) est réalisé en matériau ferromagnétique et disposé dans la zone des segments d'aimants permanents (10) du servomoteur (2). Par la configuration asymétrique de l'élément de rappel (18) avec trois bras courts (22 à 24) et un bras prolongé (25), le couple moteur maximal généré par l'élément (18) est réduit et l'angle de rappel, à partir duquel l'élément (18) retourne à sa position de crantage désirée, est augmenté. L'actuateur rotatif (1) convient en particulier comme actuateur de ralenti pour moteurs à combustion interne.

IPC 1-7
H01F 7/14

IPC 8 full level
H01F 7/08 (2006.01); **F02D 9/16** (2006.01); **H01F 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F02D 9/16 (2013.01 - EP US); **H01F 7/14** (2013.01 - KR); **H01F 7/145** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9103062A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9103062 A1 19910307; AU 3530993 A 19930729; AU 6052790 A 19910403; AU 638266 B2 19930624; AU 648461 B2 19940421; BR 9007594 A 19920630; DE 3926911 A1 19910221; DE 59004952 D1 19940414; EP 0487552 A1 19920603; EP 0487552 B1 19940309; ES 2051021 T3 19940601; HU 208759 B 19931228; HU 9200457 D0 19920428; HU T60565 A 19920928; JP 2801397 B2 19980921; JP H04507327 A 19921217; KR 0171904 B1 19990501; KR 920704320 A 19921219; US 5402022 A 19950328

DOCDB simple family (application)
DE 9000595 W 19900803; AU 3530993 A 19930318; AU 6052790 A 19900803; BR 9007594 A 19900803; DE 3926911 A 19890816; DE 59004952 T 19900803; EP 90911280 A 19900803; ES 90911280 T 19900803; HU 9200457 A 19900803; JP 51049290 A 19900803; KR 920700342 A 19920215; US 83427792 A 19920212