

Title (en)
COMMUTATING MACHINE, PARTICULARLY SMALL MOTOR FOR MOTOR VEHICLES.

Title (de)
KOMMUTATORMASCHINE, INSBESONDERE KLEINMOTOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE.

Title (fr)
MACHINE A COLLECTEUR, NOTAMMENT PETIT MOTEUR POUR VEHICULES A MOTEUR.

Publication
EP 0225339 A1 19870616 (DE)

Application
EP 86902800 A 19860513

Priority
DE 3521037 A 19850612

Abstract (en)
[origin: WO8607505A1] The commutating machine excited by permanent magnets, particularly consisting of a small motor for motor vehicles, is provided with soft iron auxiliary poles (16) carried by the armature (13) of the stator in order to obtain a series mounting behaviour. The permanent magnets (15) are arranged on the armature (13) by their curved outer surface and bear laterally on the one hand on the side surface of the auxiliary poles (16) and on the other hand on a support element carried by the armature. In order to achieve a fixing of the permanent magnets which is appropriate to large series production, the support elements are formed of radially outwardly bent ring thickeners (19) made integral with the armature. The mounting is effected by simply arranging the permanent magnets (15) between the auxiliary poles and the corresponding thickeners (19). The magnets are thus secured against any displacement in the direction of the armature (13) periphery and against an inwards rotation.

Abstract (fr)
La machine à collecteur à excitation par aimant permanent, consistant en particulier en un petit moteur pour véhicule à moteur, présente des pôles auxiliaires (16) en fer doux portés par l'armature (13) du stator afin d'obtenir un comportement de montage série. Les aimants permanents (15) sont disposés sur l'armature (13) par leur surface extérieure cintrée et s'appuient latéralement d'une part sur la surface latérale des pôles auxiliaires (16) et d'autre part sur un élément de support porté par l'armature. Afin de réaliser une fixation des aimants permanents appropriée à la fabrication en grande série, les éléments de support sont formés d'épaississements (19) bombés radialement vers l'intérieur venus d'une pièce avec l'armature. Le montage est effectué par simple placement des aimants permanents (15) entre les pôles auxiliaires et les épaississements correspondants (19). Les aimants sont ainsi maintenus de manière sûre contre tout déplacement dans la direction de la périphérie de l'armature (13) et contre une rotation vers l'intérieur.

IPC 1-7
H02K 23/04; **H02K 1/18**

IPC 8 full level
H02K 1/17 (2006.01); **H02K 23/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H02K 1/17 (2013.01 - EP US); **H02K 23/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8607505A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3521037 A1 19861218; EP 0225339 A1 19870616; MX 168405 B 19930524; US 4827173 A 19890502; WO 8607505 A1 19861218

DOCDB simple family (application)
DE 3521037 A 19850612; DE 8600201 W 19860513; EP 86902800 A 19860513; MX 277386 A 19860611; US 3308386 A 19860513