

Title (en)
A RELUCTANCE MOTOR.

Title (de)
RELUKTANZMOTOR.

Title (fr)
MOTEUR A RELUCTANCE.

Publication
EP 0223819 A1 19870603 (EN)

Application
EP 86903639 A 19860507

Priority
SE 8502312 A 19850509

Abstract (en)
[origin: WO8606891A1] A reluctance motor comprises a stator having two salient poles (11, 12) and a rotor (16) also having two poles (26, 27) and being of soft magnetic material. The stator poles (11, 12) support windings (13, 14) which when being supplied with current generate a magnetic field which strives to set the rotor in a stable position of equilibrium in which the rotor and the stator poles coincide. Either or both of the stator poles (11, 12) and/or either or both of the rotor poles (26, 27) are designed so as at high flux density to cause a constriction in a part of the cross section of the flux path in order to displace the position of equilibrium and when the flux density is moderate to distribute the flux generally uniformly over the said cross section. The constriction of the flux is formed by two recesses (17-20) or the like which are symmetrically located in a pair of stator poles and rotor poles (11, 26; 12, 27), one recess (19, 20) or the like being located in the rotor pole (26, 27) at its front or rear edge, as seen in the direction of rotation, while the other recess (17, 18) or the like is located in the stator pole (11, 12) at the opposite edge.

Abstract (fr)
Moteur à réluctance comprenant un stator ayant deux pôles saillants (11, 12) et un rotor (16) ayant également deux pôles (26, 27) et fabriqué dans un matériau magnétique souple. Les pôles (11, 12) du stator servent de support à des enroulements (13, 14) qui, lorsqu'ils sont alimentés en courant, produisent un champ magnétique qui s'efforce de placer le rotor dans une position d'équilibre stable, dans laquelle les pôles du rotor et du stator coïncident. L'un des pôles du stator (11, 12) ou les deux et/ou l'un des pôles du rotor (26, 27) ou les deux sont conçus de manière à produire, à une densité de flux élevée, un étranglement dans une partie de la section transversale du passage du flux, de manière à déplacer la position d'équilibre, et, lorsque la densité de flux est modérée, à distribuer le flux de manière généralement uniforme dans ladite section transversale. L'étranglement du flux est formé par deux évidements (17-20) situés symétriquement dans une paire de pôles du stator ou des pôles du rotor (11, 26; 12, 27), un des évidements (19, 20) étant situé sur le bord avant ou arrière du pôle du rotor (26, 27) considéré dans son sens de rotation, alors que l'autre évidement (17, 18) est situé sur le bord opposé du pôle du stator (11, 12).

IPC 1-7
H02K 19/06

IPC 8 full level
H02K 19/06 (2006.01)

CPC (source: EP SE)
H02K 1/246 (2013.01 - EP SE); **H02K 19/06** (2013.01 - EP SE)

Citation (search report)
See references of WO 8606891A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 8606891 A1 19861120; DK 9087 A 19870108; DK 9087 D0 19870108; EP 0223819 A1 19870603; JP S62502801 A 19871112; SE 447857 B 19861215; SE 8502312 D0 19850509; SE 8502312 L 19861110

DOCDB simple family (application)
SE 8600213 W 19860507; DK 9087 A 19870108; EP 86903639 A 19860507; JP 50187286 A 19860507; SE 8502312 A 19850509