

Title (en)

CONTACT SYSTEM FOR VACUUM SWITCHES WITH AN AXIAL MAGNETIC FIELD.

Title (de)

KONTAKTANORDNUNG FÜR VAKUUMSCHALTER MIT AXIALEM MAGNETFELD.

Title (fr)

SYSTEME DE CONTACTS POUR INTERRUPTEUR A VIDE AVEC CHAMP MAGNETIQUE AXIAL.

Publication

EP 0298981 A1 19890118 (DE)

Application

EP 87902049 A 19870320

Priority

- DE 3610242 A 19860326
- DE 3610245 A 19860326

Abstract (en)

[origin: US4935588A] PCT No. PCT/DE87/00124 Sec. 371 Date Sep. 23, 1988 Sec. 102(e) Date Sep. 23, 1988 PCT Filed Mar. 20, 1987 PCT Pub. No. WO87/06052 PCT Pub. Date Oct. 8, 1987. Contact pieces for vacuum switches with axial magnetic field are designed e.g. as cup contacts with slotting in the same direction which support a diskshaped contact body and have means for the suppression of eddy currents. According to the invention, the contact bodies (10, 20, 30, 40, 50) have, at least on their backside, radial areas (15, 25, 35, 45, 55) of markedly lower electrical conductivity than the base material. Such radial areas may be, grooves (15 to 18) on the backside (12) of the contact body (10), diffusion zones (25, 35) of additives reducing the electrical conductivity of the base material, or combinations of the two. If the contact bodies (40,50) are made by powder metallurgical methods, it is also possible to provide the radial areas during production as fillings (45) or as molded parts (55) of a material of lower electrical conductivity than that of the base material.

Abstract (fr)

Éléments de contact pour interrupteur à vide avec champ magnétique axial se présentant sous la forme par exemple de contacts à cuve pourvus de fentes dans le même sens, qui portent un corps de contact discoïde et possèdent des moyens de suppression des courants parasites. A cet effet, il est connu notamment d'incorporer des fentes radiales dans l'élément de contact. Les éléments de contact ci-décrits (10, 20, 30, 50) possèdent, au moins sur leur partie arrière, des zones radiales (15, 25, 35, 45, 55) qui présentent une conductivité électrique notablement inférieure à celle du matériau de base. Ces zones radiales peuvent être soit des rainures (15 à 18) ménagées sur la face arrière (12) du corps de contact (10), soit des régions de diffusion (25, 35) d'additifs réduisant la conductivité électrique du matériau de base, ou encore une combinaison des deux. Dans le cas de corps de contacts (40, 50) produits par métallurgie des poudres, il est également possible d'incorporer les régions radiales, lors de la fabrication sous forme de parties remplies (45) ou d'éléments moulés (55) dans un matériau présentant une conductivité électrique inférieure à celle du matériau de base.

IPC 1-7

H01H 33/66

IPC 8 full level

H01H 33/66 (2006.01); **H01H 1/02** (2006.01); **H01H 33/664** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 1/0206 (2013.01 - EP US); **H01H 33/6642** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8706052A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

US 4935588 A 19900619; DE 3763668 D1 19900816; EP 0298981 A1 19890118; EP 0298981 B1 19900711; JP H01502546 A 19890831; WO 8706052 A1 19871008

DOCDB simple family (application)

US 27385788 A 19880923; DE 3763668 T 19870320; DE 8700124 W 19870320; EP 87902049 A 19870320; JP 50183887 A 19870320