

Title (en)
VACUUM SWITCH.

Title (de)
VAKUUMSCHALTER.

Title (fr)
INTERRUPTEUR A VIDE.

Publication
EP 0615652 A1 19940921 (DE)

Application
EP 92923684 A 19921127

Priority
• DE 4139834 A 19911203
• DE 9200992 W 19921127

Abstract (en)
[origin: WO9311552A1] The arc can be moved between the open contacts by the magnetic forces of a magnetic system (20) which is arranged outside the casing (10) at the end of the current supply (14) to the fixed contact (2). According to the invention, a substantially disc-shaped fixed contact (2) forms the base or cover of the hollow cylindrical casing (10). The magnetic system (20) generates a magnetic field (6) which passes through the fixed contact (2) and the field lines of which form a toroidal arch, the circular apex line of which has a radius r_s ? which is, at the most, as great as the radius r_1 ? of the smaller of the two contacts (2, 4). Contact burning is correspondingly reduced by the movement of the cathode spot in the magnetic field (6).

Abstract (fr)
Entre les contacts ouverts il est prévu un mouvement de l'arc électrique, ledit mouvement étant provoqué par l'action des forces magnétiques d'un système magnétique (20) disposé à l'extérieur du boîtier (10) à l'extrémité de l'arrivée de courant (14) vers le contact fixe (2). Selon l'invention, un contact fixe (2) sensiblement en forme de disque constitue le fond ou le couvercle du boîtier cylindrique creux (10). Le système magnétique (20) produit un champ magnétique (6) qui traverse le contact fixe (2) et dont les lignes forment une voûte toroïdale dont la ligne de sommet circulaire présente un rayon r_s égal au maximum au rayon r_1 du plus petit des deux contacts (2, 4). Le mouvement de la tache cathodique dans le champ magnétique (6) diminue en conséquence l'usure des contacts.

IPC 1-7
H01H 33/66

IPC 8 full level
H01H 33/66 (2006.01); **H01H 33/664** (2006.01); **H01H 33/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 33/664 (2013.01); **H01H 33/182** (2013.01); **H01H 33/6641** (2013.01); **H01H 33/6644** (2013.01); **H01H 33/6645** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9311552A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9311552 A1 19930610; DE 4139834 A1 19930609; DE 59202269 D1 19950622; EP 0615652 A1 19940921; EP 0615652 B1 19950517

DOCDB simple family (application)
DE 9200992 W 19921127; DE 4139834 A 19911203; DE 59202269 T 19921127; EP 92923684 A 19921127