

Title (en)

Miniature mercury-wetted reed switch.

Title (de)

Quecksilberbenetzter Miniatorschutzgasschalter.

Title (fr)

Commutateur à lame au mercure miniature.

Publication

EP 0017640 A2 19801015 (FR)

Application

EP 80870018 A 19800314

Priority

LU 81053 A 19790315

Abstract (en)

1. A mercury-wetted reed switch of the break-before-make type comprising a capsule (10) including a pair of contacts and a movable magnetic armature (1) consisting of a beam (11) extending axially inside the capsule (10) and having two pole ends (12, 13) capable of alternately contacting engagement with a respective contact (2, 3) when the armature (1) is pivoting, characterized by a helicoidal spring (5) extending axially inside the capsule (10) and being attached at its central portion to a cylindrical annular electrode (6) which extends around it and which is fixedly positioned inside the capsule, said spring (5) working in flexion mode, and by the beam (11) of the armature (1) extending inside the spring (5) and being suspended to the ends of said spring at two points (51, 52) symmetrically situated with respect to the transversal axis of said beam (11), the pole ends (12, 13) of the armature projecting beyond said ends of the spring (5), whereby said spring is capable of storing mechanical energy.

Abstract (fr)

La capsule contient une armature constituée d'une lame en matériau magnétique (11) terminée par deux extrémités polaires (12, 13) capables de venir coller alternativement chacune contre un contact fixe distinct (2,3) lorsque l'armature bascule. L'armature est suspendue aux extrémités d'un ressort hélicoïdal (5) qui s'étend axialement autour de la lame (11) de l'armature et qui se trouve fixé à l'intérieur de la capsule par l'intermédiaire d'une électrode annulaire cylindrique (6) en position médiane. Les surfaces coopérantes des extrémités polaires (12, 13) et des contacts fixes (2, 3) sont garnies de pastilles (7) en une matière qui ne peut être mouillée par le mercure contenu également dans la capsule. Celle-ci se complète de moyens magnétiques pour créer l'état de déséquilibre initial.

IPC 1-7

H01H 1/08; H01H 51/28

IPC 8 full level

H01H 51/28 (2006.01); **H01H 1/08** (2006.01); **H01H 1/66** (2006.01); **H01H 29/02** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 1/08 (2013.01); **H01H 1/66** (2013.01)

Cited by

FR2620821A1; GB2131230A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0017640 A2 19801015; EP 0017640 A3 19801126; EP 0017640 B1 19830803; AT E4399 T1 19830815; DE 3064469 D1 19830908; JP S55143717 A 19801110; LU 81053 A1 19800924

DOCDB simple family (application)

EP 80870018 A 19800314; AT 80870018 T 19800314; DE 3064469 T 19800314; JP 3330980 A 19800314; LU 81053 A 19790315