

Title (en)
Bidirectional accelerometric isolating switch.

Title (de)
Zweirichtungsbeschleunigungstrennschalter.

Title (fr)
Sectionneur accélérométrique bidirectionnel.

Publication
EP 0220079 A1 19870429 (FR)

Application
EP 86401860 A 19860822

Priority
FR 8512782 A 19850827

Abstract (en)
[origin: US4749828A] A bidirectional accelerometric isolator comprises a box, at least one pair of electric contact pins facing one another in the box and an arrangement for reversing the electrical continuity state of the pins in the box. This arrangement includes a first mass sensitive to an acceleration of the box in a first direction in order to move to an arming position in which the mass is automatically rendered integral by a lock with a second mass, the first and second joined masses then being sensitive to an acceleration of the box in a second direction which is opposite to the first so that they move into an actuating position reversing the electrical continuity state of said pins. The isolator has particular application to fields requiring the making or breaking of d.c. or pulse-type currents, particularly those of a very high level, following two successive accelerations of the isolator in opposite directions, such as in aerospace, robotics and particularly in constraining environments.

Abstract (fr)
L'invention concerne un sectionneur accélérométrique bidirectionnel. Ce sectionneur comprend un boîtier (5, 7, 9), au moins une paire de broches de contact électrique (1, 3) en regard dans le boîtier et des moyens pour inverser l'état de continuité électrique desdites broches dans le boîtier. Ces moyens comprennent une première masse (M1) sensible à une accélération du boîtier dans un premier sens pour se déplacer dans une position d'armement dans laquelle elle est solidaire automatiquement par des moyens de verrouillage (17, 18) d'une deuxième masse (M2), la première et la deuxième masses (M1, M2) solidarisées étant sensibles à une accélération du boîtier dans un deuxième sens opposé au premier pour se déplacer dans une position d'actionnement inversant l'état de continuité électrique entre lesdites broches. Application à des domaines nécessitant l'établissement ou la coupure de courants continus ou impulsionnels notamment de très haut niveau, après deux accélérations successives de sens opposés, tels qu'en aérospatiale ou en robotique et en particulier dans des environnements contraignants.

IPC 1-7
H01H 35/14

IPC 8 full level
H01H 35/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 35/145 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 3859650 A 19750107 - PRACHAR OTAKAR P
• [A] US 3022393 A 19620220 - WEAVER PRESTON R
• [A] FR 2138288 A1 19730105 - PUGET PIERRE, et al

Cited by
CN108627677A; FR2710188A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
FR 2586857 A1 19870306; FR 2586857 B1 19880701; EP 0220079 A1 19870429; JP S6251122 A 19870305; US 4749828 A 19880607

DOCDB simple family (application)
FR 8512782 A 19850827; EP 86401860 A 19860822; JP 19989586 A 19860826; US 90078686 A 19860827