

Title (en)

Control device for the coordinated actuation of at least two switching devices, of which one is a vacuum switch

Title (de)

Steuervorrichtung für die koordinierte Betätigung mindestens zweier Schaltgeräte, wovon eines ein Vakuumschalter ist

Title (fr)

Dispositif de commande pour l'actionnement coordonné d'au moins deux appareils de commutation dont un est à coupure le vide

Publication

EP 1580783 A1 20050928 (FR)

Application

EP 05102321 A 20050323

Priority

FR 0450589 A 20040325

Abstract (en)

The device has an auxiliary shaft (4) for permitting handling of a movable contact (5) of a vacuum switch (1) during movement of a main shaft (2). The shaft (4) crosses a wall (7A), of a case (7), that separates volume of isolating gaseous fluid (G 2) from another volume of blanket gas (G 1) at lower pressure. Difference between pressures of the fluid and the gas causes differential pressure force that is applied on the shaft (4). The differential pressure force is provided for assuring contact pressure force to hold the contact (5) against another contact (6).

Abstract (fr)

Le dispositif de commande comprend un premier appareil de commutation (1) dans le vide qui comporte une paire de contacts (5, 6) séparables pour la commutation. Il comprend par ailleurs un arbre principal (2) de manoeuvre pour actionner un second appareil de commutation (10) immergé dans un fluide isolant (G2) gazeux contenu à une pression (P2) déterminée, ainsi qu'un arbre auxiliaire (4) pour permettre la manoeuvre d'un contact mobile (5) du premier appareil de commutation (1). L'arbre auxiliaire (4) traverse avec étanchéité une paroi (7A, 7') qui sépare le volume de fluide isolant (G2) gazeux d'un autre volume (V1) de fluide (G1) à une pression inférieure, la différence des pressions respectives (P2, P1) des deux fluides (G2, G1) procurant une certaine force (Fp) qui est appliquée sur l'arbre auxiliaire (4) et qui participe à la force de pression de contact.

<IMAGE>

IPC 1-7

H01H 33/14

IPC 8 full level

H01H 33/66 (2006.01); **H01H 33/14** (2006.01); **H01H 33/42** (2006.01); **H01H 33/666** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 33/143 (2013.01 - EP US); **H01H 33/6661** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4458119 A 19840703 - HASHIMOTO TADASHI [JP], et al
- [DA] WO 9708723 A1 19970306 - SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR], et al
- [DA] EP 1310970 A1 20030514 - ABB SCHWEIZ AG [CH]

Cited by

CN114093690A; EP2341516A1; EP1653491A3; EP2341517A1; EP4064309A1; FR3121267A1; US8785797B2; EP3076420A1; US7426100B2; US8890011B2; WO2017162404A1; US11948765B2; EP2061055A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1580783 A1 20050928; **EP 1580783 B1 20121003**; CN 100383906 C 20080423; CN 1722332 A 20060118; FR 2868197 A1 20050930; FR 2868197 B1 20060519; JP 2005276839 A 20051006; JP 4754854 B2 20110824; US 2005247677 A1 20051110; US 7563161 B2 20090721

DOCDB simple family (application)

EP 05102321 A 20050323; CN 200510059508 A 20050325; FR 0450589 A 20040325; JP 2005084663 A 20050323; US 9066405 A 20050325