

Title (en)

Vacuum switch for low tension, particularly a low tension protector.

Title (de)

Vakuumschalter für den Niederspannungsbereich, insbesondere Niederspannungsschütz.

Title (fr)

Interrupteur sous vide pour la basse tension, en particulier protecteur à basse tension.

Publication

EP 0149061 A1 19850724 (DE)

Application

EP 84114144 A 19841122

Priority

- DE 3343918 A 19831205
- DE 8334848 U 19831205

Abstract (en)

[origin: US4614850A] A vacuum switch for the low-voltage range, in particular, a low voltage contactor, comprising a vacuum switching tube having a switching chamber and a first contact rigidly arranged therein and a lead-in pin movable relative thereto having a second contact, wherein the vacuum switching tube has an insulating member which is surrounded on the vacuum side at least partially by shielding. The shielding is arranged as a concentric hollow cylinder and the insulating member comprises a ring shaped member, preferably of ceramic. The axial length of the shielding cylinder is at least 1.5 times that of the ring. A vacuum switch having a short insulating path thus can be constructed cost-effectively and which has the capability for a high number of switching cycles.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf einen Vakuumschalter für den Niederspannungsbereich insbesondere Niederspannungsschütz, bestehend aus einem Vakuumschaltröhre mit Schaltkammer und einem darin fest angeordneten ersten Kontaktstück sowie einem demgegenüber beweglichen Stromzuführungsbolzen mit zweitem Kontaktstück, wobei das Vakuumschaltröhre eine Isolatorstrecke aufweist, die vakuumseitig zumindest teilweise von einer Abschirmung umgeben ist. Gemäß der Erfindung ist die Abschirmung als konzentrischer Hohlzylinder (11) innerhalb der als Keramikring (8) ausgebildeten Isolatorstrecke angeordnet, wobei die axiale Länge des Abschirmzylinders (11) wenigstens das 1,5-fache des Keramikringes (8) beträgt. Es läßt sich so kostengünstig ein Vakuumschalter mit kurzer Isolatorstrecke für hohe Schaltspielzahlen aufbauen.

IPC 1-7

H01H 33/66

IPC 8 full level

H01H 33/66 (2006.01); **H01H 33/662** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 33/66261 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2035697 A 19800618 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP
- [A] DE 2616516 A1 19770210 - SPRECHER & SCHUH AG
- [A] FR 1565744 A 19690502
- [A] FR 2450794 A1 19801003 - HAZEMEIJER BV [NL]
- [A] GB 2033665 A 19800521 - VACUUM INTERRUPTERS LTD
- [A] DE 2612129 A1 19761007 - MEIDENSHA ELECTRIC MFG CO LTD, et al

Cited by

DE3718531A1; DE3803778A1; WO0052719A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0149061 A1 19850724; **EP 0149061 B1 19870624**; DE 3343918 A1 19850613; DE 8334848 U1 19860507; JP S60138816 A 19850723; US 4614850 A 19860930

DOCDB simple family (application)

EP 84114144 A 19841122; DE 3343918 A 19831205; DE 8334848 U 19831205; JP 25731984 A 19841205; US 67682584 A 19841130