

Title (en)
Vacuum switch.

Title (de)
Vakuumschaltröhre.

Title (fr)
Tube interrupteur à vide.

Publication
EP 0093414 A2 19831109 (DE)

Application
EP 83104183 A 19830428

Priority
• DE 3216251 A 19820430
• DE 8212546 U 19820430

Abstract (en)
[origin: US4497990A] Vacuum switch tube, including a housing, a stationary and an axially movable contact being mutually aligned in the housing, a bellows vacuum-tightly connecting the movable contact to the housing, a stud bolt being connected to the stationary contact for mounting the switch tube, a ceramic tube being connected to the housing and having a given breaking pressure, a flange being concentric with the stud bolt, the flange being mechanically fixed and vacuum-tightly connected with the stud bolt, the flange being resiliently and vacuum-tightly connected with the ceramic tube for carrying the housing, and the flange being formed of a ring being easily elastically deformable in axial direction, a cylindrical wall being integral with the ring and a soldering flange integral with the cylindrical wall, and a hard solder connection with a given breaking pressure connecting the soldering flange to the ceramic tube, the flange having a modulus of elasticity permitting the flange to be elastically deformed upon the exertion of pressure on the ceramic tube in axial direction and perpendicular to axial direction and preventing the breaking force of the ceramic tube and the solder connection from being reached during the elastic deformation.

Abstract (de)
In einer Vakuumschaltröhre mit zueinander fluchtenden Kontakten (10, 11), von denen ein Kontakt über einen Stehbolzen (9) als fester Kontakt (10) mit dem Gehäuse mechanisch fest verbunden ist, wird die Verbindung zwischen dem Stehbolzen (9) und dem Gehäuse über einen elastischen Flansch (8) hergestellt, wobei dieser elastische Flansch (8) einen in axialer Richtung elastisch leicht verformbaren Ring (3) enthält, welcher durch eine Zylinderwand (2) von einem Lötflansch (1) getrennt ist. Dadurch wird eine gegenseitige seitliche Verschiebung der Kontakte (10, 11) infolge der beim Stromdurchgang auftretenden mechanischen Kräfte ermöglicht, ohne daß dadurch das kraftschlüssig mit den Kontakten (10, 11) verbundene Gehäuse zerbricht. Die Erfindung eignet sich insbesondere für Vakuumleistungsschaltröhren für sehr hohe Einschaltströme.

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 33/66207 (2013.01 - EP US); **H01H 2033/66215** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/66223** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE3803778A1

Designated contracting state (EPC)
CH FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0093414 A2 19831109; **EP 0093414 A3 19850515**; **EP 0093414 B1 19870923**; DE 3216251 A1 19831103; JP S58198811 A 19831118; US 4497990 A 19850205

DOCDB simple family (application)
EP 83104183 A 19830428; DE 3216251 A 19820430; JP 7604183 A 19830428; US 48818783 A 19830425