

Title (en)

Operating device for an electrical switch with pressure contacts, particularly for a vacuum switch.

Title (de)

Antriebsvorrichtung für einen elektrischen Schalter mit Druckkontakten, insbesondere für einen Vakuumschalter.

Title (fr)

Dispositif de commande pour un interrupteur électrique à contacts à pression, en particulier pour un interrupteur sous vide.

Publication

EP 0172986 A2 19860305 (DE)

Application

EP 85103785 A 19850329

Priority

CH 416784 A 19840831

Abstract (en)

[origin: US4654494A] A reciprocatingly movable actuating rod is coupled to a longitudinally translatable contact plunger through a linkage and a stationarily arranged S-shaped guideway. A compression spring which is compressible during the course of a switching engagement stroke also acts upon the contact plunger. In order to keep especially the contact plunger as free as possible from transverse forces during the switching stroke and to keep the actuating rod unloaded both in the engaged position and in the disengaged switching stroke position, one end of the actuating rod, which extends perpendicular to the direction of motion of the contact plunger, carries a journal pin engaging the guideway. One end of a connecting rod included in the linkage is pivotably connected to the journal pin. The other end of the connecting rod is pivotably connected to the contact plunger through an entrainment sleeve. The compression spring, which pivots conjointly with the connecting rod, is supported at one end on the connecting rod and at the other end on a coupling sleeve defining the entrainment sleeve on the contact plunger. The guideway is configured such that it has end regions respectively associated with the engaged and disengaged switching stroke positions and which extend perpendicular to the connecting rod.

Abstract (de)

Eine hin und her bewegbare Antriebsstange (35) ist über ein Hebelwerk (25) und eine S-förmige Kulissee (32) an den längsverschiebbaren Kontaktstößel (17) gekoppelt. Auf diesen wirkt auch eine im Zuge eines Einschalthubes spannbare Druckfeder (37). Um vor allem den Kontaktstößel während der Schalthübe möglichst frei von Querkraften zu halten und die Antriebsstange (35) sowohl in Ein- als auch in Ausschaltstellung unbeansprucht zu halten, trägt das eine Ende der rechtwinklig zur Bewegungsrichtung des Kontaktstößels (17) verlaufenden Antriebsstange (35) einen in die ortsfest angeordnete Kulissee (32) eingreifenden Zapfen (30), an den das eine Ende eines Pleuels (25) angelenkt ist, dessen anderes Ende über eine Schleppverbindung (21) am Kontaktstößel (17) angelenkt ist. Die mit dem Pleuel verschwenkbare Druckfeder (37) ist einerseits am Pleuel (25) und andererseits über ein Kopplungsstück (26) am Kontaktstößel (17) abgestützt. Die Kulissee (32) ist so geformt, daß ihre der Ein- und Ausschaltstellung entsprechenden Endbereiche rechtwinklig zur Richtung des Pleuels (25) verlaufen.

IPC 1-7

H01H 33/66

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

H01H 33/666 (2013.01 - EP US); **H01H 2033/66246** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/6667** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18888** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/18896** (2015.01 - EP US)

Cited by

CN102522255A; DE19852530C1; US5523536A; DE3726739A1; DE4133091A1; US5512724A; WO9307635A1; WO9218997A1; WO9307634A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0172986 A2 19860305; **EP 0172986 A3 19880727**; **EP 0172986 B1 19901227**; AT E59496 T1 19910115; DE 3581142 D1 19910207; US 4654494 A 19870331

DOCDB simple family (application)

EP 85103785 A 19850329; AT 85103785 T 19850329; DE 3581142 T 19850329; US 75400685 A 19850711