

Title (en)

Gas blast switch.

Title (de)

Druckgasschalter.

Title (fr)

Interrupteur à gaz comprimé.

Publication

EP 0313813 A1 19890503 (DE)

Application

EP 88115522 A 19880922

Priority

CH 421187 A 19871027

Abstract (en)

The gas-blast circuit-breaker has a moving (1) and a fixed switchpiece (2), each having at least one erosion contact (6, 7), and, mounted on the moving switchpiece (1), a pressure chamber (10) which stores extinguishing gas which is compressed by the arc during the switching-off process, and whose volume is independent of the switch movement, and an insulating nozzle (8) which is arranged coaxially with respect to the two switchpieces (1, 2). <??>In this circuit breaker, it is intended significantly to increase the separating speed of the erosion contacts (6, 7) with respect to the drive speed without noticeably increasing its drive energy and without modifying its extinguishing geometry. <??>This is achieved by the erosion contact (7) of the fixed switchpiece (2) being guided in the axial direction in a moving manner in a sliding contact (14) and being part of a converter element arranged downstream of the nozzle constriction (9) of the insulating nozzle (8) and operated by the moving switchpiece (7). During the switching-off process, this converter element transmits the movement of the moving switchpiece (1) in the opposite sense onto the erosion contact (7) of the fixed switchpiece (2). <IMAGE>

Abstract (de)

Der Druckgasschalter weist ein bewegliches (1) und ein feststehendes Schaltstück (2) mit jeweils mindestens einem Abbrandkontakt (6, 7) auf sowie am beweglichen Schaltstück (1) befestigt einen beim Ausschalten schaltlichtbogenkomprimiertes Löschgas speichernden Druckraum (10) mit schalthubunabhängigem Volumen und eine koaxial zu den beiden Schaltstücken (1, 2) angeordnete Isolierdüse (8). Bei diesem Schalter soll die Trenngeschwindigkeit der Abbrandkontakte (6, 7) gegenüber der Antriebsgeschwindigkeit ohne nennenswerte Vergrößerung seiner Antriebsenergie und ohne Veränderung seiner Löschgeometrie wesentlich erhöht werden. Dies wird dadurch erreicht, dass der Abbrandkontakt (7) des feststehenden Schaltstücks (2) in axialer Richtung verschieblich in einem Gleitkontakt (14) geführt ist und Teil eines vom beweglichen Schaltstück (7) betätigten und stromabwärts der Düsenengstelle (9) der Isolierdüse (8) angeordneten Wandlerelementes ist. Dieses Wandlerelement überträgt beim Ausschalten die Bewegung des beweglichen Schaltstücks (1) gegenläufig auf den Abbrandkontakt (7) des feststehenden Schaltstückes (2).

IPC 1-7

H01H 33/91

IPC 8 full level

H01H 33/88 (2006.01); **H01H 33/91** (2006.01); **H01H 33/915** (2006.01); **H01H 33/985** (2006.01); **H01H 33/90** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 33/91 (2013.01 - EP US); **H01H 33/7023** (2013.01 - EP US); **H01H 33/904** (2013.01 - EP US); **H01H 2001/508** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/028** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] CH 524887 A 19720630 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- [Y] FR 1448854 A 19660812 - MERLIN GERIN
- [AD] DE 2946929 A1 19810527 - LICENTIA GMBH [DE]
- [A] US 4489226 A 19841218 - HOLMGREN NILS V [US], et al

Cited by

KR100615869B1; US8698033B2; DE19738697C1; EP0820083A3; EP0696040A1; DE19907838A1; EP0809269A3; EP1211706A1; FR2817389A1; EP0999569A3; EP1879207A1; DE19727850C1; DE19547098A1; US5814782A; EP0779637A3; DE19858793A1; DE19631323C1; EP0721197A1; EP0822565A3; EP0907195A1; FR2769403A1; US6015960A; EP0896350A3; US7699666B2; US6365863B1; WO2007051778A1; US6229109B1; US7507932B2; WO9912176A3; WO9900814A1; US6271494B1; US7994442B2; DE19641550A1; US5905243A; FR2734399A1; EP0540971A1; FR2683383A1; US5293014A; EP0809268A3; EP0836209A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0313813 A1 19890503; **EP 0313813 B1 19930901**; **EP 0313813 B2 19970402**; CH 675175 A5 19900831; CN 1016124 B 19920401; CN 1032882 A 19890510; DE 3883699 D1 19931007; HU 198803 B 19891128; HU T48408 A 19890529; JP 2769702 B2 19980625; JP H01159922 A 19890622; SU 1729304 A3 19920423; SU 1741620 A3 19920615; US 4973806 A 19901127

DOCDB simple family (application)

EP 88115522 A 19880922; CH 421187 A 19871027; CN 88107462 A 19881027; DE 3883699 T 19880922; HU 559888 A 19881026; JP 26962688 A 19881027; SU 4356739 A 19881026; SU 4614693 A 19890809; US 26184988 A 19881025