

Title (en)
High voltage power switch

Title (de)
Hochspannungsleistungsschalter

Title (fr)
Interrupteur haute tension

Publication
EP 2056322 A1 20090506 (DE)

Application
EP 07021276 A 20071031

Priority
EP 07021276 A 20071031

Abstract (en)
A high-voltage circuit breaker (10) filled with insulating gas, comprises 2 oppositely-arranged arcing contacts (15), surrounded by an insulating nozzle (20); 2 oppositely-arranged main contacts (16), outside of the insulating nozzle, each oppositely-arranged main contact being assigned to one of the arcing contacts; and diverting device (50) to divert an insulating gas flow (27) from a region between the 2 arcing contacts. The diverting device includes mechanism to divert insulating gas from the insulating gas flow that is diverted from the region between the 2 arcing contacts. High-voltage circuit breaker (10) filled with insulating gas, comprises 2 oppositely-arranged arcing contacts (15), surrounded by insulating nozzle (20); 2 oppositely-arranged main contacts (16), outside of the insulating nozzle, each oppositely-arranged main contact being assigned to one of the arcing contacts; and diverting device (50) to divert an insulating gas flow (27) from a region between the 2 arcing contacts. A respective insulating gas flow is conducted outside of the insulating nozzle from both directions in a direction toward the main contacts. The diverting device includes mechanism to divert insulating gas from the insulating gas flow that is diverted from the region between the 2 arcing contacts, such that the 2 insulating gas flows flowing in both directions toward the main contacts have approximately the same effect on the insulating gas flowing in the region of the 2 main contacts, thus preventing the insulating gas present in this region from being displaced.

Abstract (de)
Es wird ein Hochspannungsleistungsschalter (10) beschrieben, der zwei einander gegenüberstehende Abbrandkontakte (15, 17) aufweist, die von einer Isolierstoffdüse (20) umgeben sind. Weiterhin sind zwei außerhalb der Isolierstoffdüse (20) einander gegenüberstehende Hauptstromkontakte (16, 18) vorhanden, von denen jeder einem der beiden Abbrandkontakte (15, 17) zugeordnet ist. Der Hochspannungsleistungsschalter (10) ist mit Mitteln zur Ableitung einer Isoliergasströmung (27, 28) aus dem Bereich zwischen den beiden Abbrandkontakten (15, 17) versehen, wobei jeweils eine Isoliergasströmung (39, 47) außerhalb der Isolierstoffdüse (20) aus beiden Richtungen in Richtung zu den Hauptstromkontakten (16, 18) geleitet ist. Es ist eine Abzweigvorrichtung (50) vorgesehen, die derart mit Mitteln zum Abzweigen von Isoliergas aus der aus dem Bereich zwischen den beiden Abbrandkontakten (15, 17) abgeleiteten Isoliergasströmung (27, 28) versehen ist, dass die beiden in Richtung zu den Hauptstromkontakten (16, 18) strömenden Isoliergasströmungen (39, 47) eine etwa gleich große Einwirkung auf das etwa im Bereich der beiden Hauptstromkontakte (16, 18) vorhandene Isoliergas haben, so dass das Isoliergas in diesem Bereich im wesentlichen nicht verschoben wird.

IPC 8 full level
H01H 33/74 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/74 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] WO 03096365 A1 20031120 - SIEMENS AG [DE], et al
• [A] DE 6603028 U 19690807 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [A] GB 2215133 A 19890913 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]

Cited by
WO2022079026A1; EP3985703A1

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 LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2056322 A1 20090506; EP 2056322 B1 20120321; AT E550770 T1 20120415; BR PI0804604 A2 20090630; BR PI0804604 B1 20190820; CA 2642323 A1 20090430; CA 2642323 C 20140401; CN 101425426 A 20090506; CN 101425426 B 20130612; HK 1129492 A1 20091127; US 2009107957 A1 20090430; US 8779316 B2 20140715

DOCDB simple family (application)
EP 07021276 A 20071031; AT 07021276 T 20071031; BR PI0804604 A 20081030; CA 2642323 A 20081029; CN 200810175947 A 20081031; HK 09108298 A 20090910; US 22277108 A 20080815