

Title (en)
Circuit breaker

Title (de)
Leistungsschalter

Title (fr)
Disjoncteur

Publication
EP 1403891 A1 20040331 (DE)

Application
EP 02405825 A 20020924

Priority
EP 02405825 A 20020924

Abstract (en)
The breaker has an arcing chamber filled with an isolating gas, extends along a longitudinal axis. A deflection device (4) interacts with an opening in a hollow contact (2). The device is arranged on a side of the contact facing away from an arc area, for radial deflection of hot gases into an exhaust volume. An intermediate volume (7) is provided between the hollow contact and an exhaust body (10).

Abstract (de)
Dieser Leistungsschalter weist mindestens eine mit einem Isoliergas gefüllte, entlang einer Längsachse (1) erstreckte und radialsymmetrisch aufgebaute, einen Lichtbogenraum enthaltende Löschkammer mit mindestens zwei Leistungskontaktstücken auf. Mindestens eines der Leistungskontaktstücke ist als rohrförmiger Hohlkontakt (2), ausgebildet, welcher für die Ableitung von heißen Gasen aus dem Lichtbogenraum in ein konzentrisch angeordnetes Auspuffvolumen (10) vorgesehen ist. Auf der dem Lichtbogenraum abgewandten Seite des Hohlkontaktes (2) ist eine mit mindestens einer ersten Öffnung (6) des Hohlkontaktes (2) zusammenwirkende Umlenkung (4) angeordnet für das radiale Umlenken der heißen Gase in das Auspuffvolumen (10), welches durch mindestens eine zweite Öffnung (13) mit einem Löschkammervolumen (14) verbunden ist. Die Ausschaltleistung dieses Leistungsschalters soll gesteigert werden. Dies wird dadurch erreicht, dass zwischen dem Hohlkontakt (2) und dem Auspuffvolumen (10) mindestens ein Zwischenvolumen (7) vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/70

IPC 8 full level
H01H 33/02 (2006.01); **H01H 33/70** (2006.01); **H01H 33/76** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/7015 (2013.01 - EP US); **H01H 33/76** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/888** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] US 5717183 A 19980210 - LEHMANN VOLKER [DE], et al
• [Y] DE 1889068 U 19640312 - CONCORDIA MASCH & ELEKT [DE]
• [A] EP 0933795 A2 19990804 - TOSHIBA KK [JP]

Cited by
WO2013013741A1; DE102011083588A1; DE102013209663A1; EP2551869A1; EP2549500A1; CN109196615A; EP1768150A1; KR101320770B1; RU2706233C2; EP3767659A1; US7893379B2; US8389886B2; WO2017032667A1; WO2006066420A1; WO2017162517A1; WO2021009148A1; WO2013010651A1; EP1811537A1; US9251981B2; WO2017174496A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1403891 A1 20040331; **EP 1403891 B1 20080305**; **EP 1403891 B2 20160928**; AT E388478 T1 20080315; CN 1296951 C 20070124; CN 1497632 A 20040519; CN 1983487 A 20070620; CN 1983487 B 20150520; DE 50211839 D1 20080417; JP 2004119378 A 20040415; JP 4351009 B2 20091028; US 2004057167 A1 20040325; US 2005146406 A1 20050707; US 6872907 B2 20050329; US 7202435 B2 20070410

DOCDB simple family (application)
EP 02405825 A 20020924; AT 02405825 T 20020924; CN 03159737 A 20030924; CN 200610163689 A 20030924; DE 50211839 T 20020924; JP 2003327600 A 20030919; US 6255605 A 20050223; US 66053203 A 20030912