

Title (en)
Circuit breaker

Title (de)
Leistungsschalter

Title (fr)
Disjoncteur

Publication
EP 1605485 A1 20051214 (DE)

Application
EP 04405351 A 20040607

Priority
EP 04405351 A 20040607

Abstract (en)
The breaker has a metal cladding filled with an insulating gas. Set up in a radial, symmetrical manner, power contacts (PC) extend along a longitudinal axis (2). An explosion chamber contains an electric arc chamber allocated to the PC and in active contact with an exhaust system (ES) with an exhaust capacity (12). The ES is designed to cool hot gases arising when the power breaker is switched off.

Abstract (de)
Dieser Leistungsschalter weist in einer mit einem Isoliergas gefüllten Kapselung mindestens eine mit dem Isoliergas gefüllte, entlang einer Längsachse (2) erstreckte und im wesentlichen radialsymmetrisch aufgebaute, mindestens zwei Leistungskontakte (5,6) und einen diesen zugeordneten Lichtbogenraum (4) enthaltende Löschkammer (1) auf. Der Lichtbogenraum (4) steht mit mindestens einem, ein Auspuffvolumen (12) aufweisenden Auspuff in Wirkverbindung, welcher für die Kühlung von bei Ausschaltungen entstehenden Heissgasen ausgebildet ist. Der Auspuff ist mit einem Löschkammervolumen (22) verbunden. Die Ausschaltleistung dieses Leistungsschalters soll deutlich erhöht werden, wobei der Auspuff vergleichsweise einfach und kostengünstig aufgebaut werden soll. Dies wird dadurch erreicht, dass im Bereich des Auspuffs mindestens ein, den Strömungswiderstand der Heissgase erhöhendes, zwangsweise erzeugtes Rezirkulationsgebiet (29) vorgesehen wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/70

IPC 8 full level
H01H 33/70 (2006.01)

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

Citation (search report)
• [X] US 4471187 A 19840911 - STURZENEGGER CHRISTIAN [CH], et al
• [X] WO 03096366 A1 20031120 - SIEMENS AG [DE], et al
• [X] US 6646850 B1 20031111 - BERGMANN RALF [DE], et al
• [A] US 4684773 A 19870804 - NIEMEYER LUTZ [CH]
• [A] US 2345375 A 19440328 - BENNETT ROBERT M

Cited by
EP2120244A1; EP1835520A1; DE102008039813A1; RU2608173C2; EP1930929A1; US7956306B2; US9076611B2; WO2010023095A1; WO2013045235A1; US8389886B2; US8664558B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1605485 A1 20051214; EP 1605485 B1 20070808; AT E369614 T1 20070815; CN 1965382 A 20070516; CN 1965382 B 20100505; DE 502004004571 D1 20070920; JP 2008502098 A 20080124; JP 4643634 B2 20110302; US 2007075044 A1 20070405; US 7402771 B2 20080722; WO 2005122201 A1 20051222

DOCDB simple family (application)
EP 04405351 A 20040607; AT 04405351 T 20040607; CH 2005000295 W 20050525; CN 200580018556 A 20050525; DE 502004004571 T 20040607; JP 2007513647 A 20050525; US 63407606 A 20061206