

Title (en)

Material evolving an extinguishing gas and gas blast circuit breaker with such a material

Title (de)

Löschgasabgebender Werkstoff und Druckgasschalter mit einem solchen Werkstoff

Title (fr)

Matériau, libérant un gaz d'extinction et disjoncteur à gaz comprimé, utilisant un tel matériau

Publication

EP 0742569 A2 19961113 (DE)

Application

EP 96810260 A 19960423

Priority

DE 19517540 A 19950512

Abstract (en)

The arc extinguishing chamber has a pair of electrical power connections (1,2) and in between are switching contacts that are in the form of fixed spring contacts (3) and an axially movable pin (4). The chamber has a toroidal shaped heating space (7) formed between a cylindrical isolator (8) and an isolating nozzle stage (9). A ring shaped channel is created (10) between the parts. An arc extinguishing material is formed as a coating and during an arc generating switching operation, when the contacts separate, extinguishing gas is produced. The material has a microcapsular structure that releases that gas.

Abstract (de)

Der Werkstoff enthält eine Isolierstoffmatrix und einen in die Matrix eingebetteten Füllstoff und zeichnet sich durch eine zeilenförmige Struktur aus. Der überwiegende Teil der Zellen ist mit einem lichtbogenlöschende Eigenschaften aufweisenden Material gefüllt oder enthält ein Material, welches bei Lichtbogeneinwirkung Lichtbogenlöschgas bildet. Zur Verbesserung der Schaltleistung kann ein solcher Werkstoff mit Vorteil in einem Druckgasschalter eingesetzt werden, bei dem der Schaltlichtbogen (11) mit Löschgas beblasen wird. Hierbei wird der Werkstoff bevorzugt an löschgasführenden Stellen angeordnet, an denen der Werkstoff der Strahlung des Lichtbogens (11) und der thermischen Wirkung von Lichtbogengasen ausgesetzt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 33/76

IPC 8 full level

H01H 33/98 (2006.01); **H01H 33/76** (2006.01); **H01H 33/70** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H01H 33/00 (2013.01 - KR); **H01H 33/76** (2013.01 - EP US); **H01H 33/7076** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2008110467A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0742569 A2 19961113; **EP 0742569 A3 19980325**; **EP 0742569 B1 20020612**; CA 2173190 A1 19961113; CN 1071482 C 20010919; CN 1137161 A 19961204; DE 19517540 A1 19961114; DE 59609316 D1 20020718; JP H08321235 A 19961203; KR 960042799 A 19961221; US 5828026 A 19981027

DOCDB simple family (application)

EP 96810260 A 19960423; CA 2173190 A 19960401; CN 96104488 A 19960510; DE 19517540 A 19950512; DE 59609316 T 19960423; JP 11675696 A 19960510; KR 19960015499 A 19960510; US 62395996 A 19960329