

Title (en)
Electrical contact material and its method of manufacture

Title (de)
Elektrischer Kontaktwerkstoff und sein Herstellungsverfahren

Title (fr)
Matériau de contact électrique et son procédé de fabrication

Publication
EP 1381065 A1 20040114 (FR)

Application
EP 02405598 A 20020712

Priority
EP 02405598 A 20020712

Abstract (en)
An electric contact material comprises a metal conducting matrix and an unstable fraction incorporated into the matrix. The unstable fraction is able to decompose between the temperature of utilization of the electrical contact and the melting temperature of the metal by discharging a gas able to destabilize an electric arc. An Independent claim is also included for a method for the fabrication of this electric contact material. The electric contact material may also incorporate a refractory fraction (claimed).

Abstract (fr)
La présente invention concerne un matériau de contact électrique comportant une matrice en métal conducteur et une fraction instable incorporée dans cette matrice. Ladite fraction instable a la propriété de se décomposer entre la température d'utilisation du contact électrique et la température de fusion dudit métal en dégageant un gaz susceptible de déstabiliser un arc électrique. L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un matériau de contact électrique, consistant à : se doter d'un mélange comportant un métal conducteur et un constituant instable se décomposant à une température comprise entre la température d'utilisation du contact électrique et la température de fusion dudit métal en dégageant un gaz susceptible de déstabiliser un arc électrique; compacter ce mélange; et le mettre en forme selon l'usage souhaité.

IPC 1-7
H01H 33/76

IPC 8 full level
C22C 1/05 (2006.01); **C22C 1/10** (2006.01); **C22C 5/06** (2006.01); **C22C 9/00** (2006.01); **H01H 1/023** (2006.01); **H01H 1/025** (2006.01); **H01H 11/04** (2006.01); **H01H 33/76** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/765 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 3641298 A 19720208 - BROVERMAN IRWIN
• [X] US 4247327 A 19810127 - PLEWES JOHN T
• [A] US 3515542 A 19700602 - LARSEN EARL I

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 1381065 A1 20040114; AT E480862 T1 20100915; AU 2003229227 A1 20040202; DE 60334099 D1 20101021; EP 1522083 A1 20050413; EP 1522083 B1 20100908; ES 2350827 T3 20110127; JP 2005533175 A 20051104; US 2006169370 A1 20060803; WO 2004008468 A1 20040122

DOCDB simple family (application)
EP 02405598 A 20020712; AT 03724760 T 20030530; AU 2003229227 A 20030530; CH 0300334 W 20030530; DE 60334099 T 20030530; EP 03724760 A 20030530; ES 03724760 T 20030530; JP 2004520256 A 20030530; US 52103605 A 20050823