

Title (en)  
SILVER-BASED CONTACT MATERIAL FOR USE IN POWER-ENGINEERING SWITCHGEAR, AND A METHOD OF MANUFACTURING CONTACTS MADE OF THIS MATERIAL.

Title (de)  
KONTAKTWERKSTOFF AUF SILBERBASIS ZUR VERWENDUNG IN SCHALTGERÄTEN DER ENERGIETECHNIK SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKTSTÜCKEN AUS DIESEM WERKSTOFF.

Title (fr)  
MATERIAU DE CONTACT A BASE D'ARGENT POUR L'UTILISATION DANS DES APPAREILS DE COMMUTATION EN TECHNOLOGIE DES COURANTS FORTS, AINSI QUE PROCEDE POUR LA FABRICATION DE PIECES DE CONTACT EN CE MATERIAU.

Publication  
**EP 0586410 A1 19940316 (DE)**

Application  
**EP 92909652 A 19920514**

Priority  
• DE 9200388 W 19920514  
• DE 4117311 A 19910527

Abstract (en)  
[origin: US5429656A] PCT No. PCT/DE92/00388 Sec. 371 Date Nov. 24, 1993 Sec. 102(e) Date Nov. 24, 1993 PCT Filed May 14, 1992 PCT Pub. No. WO92/22080 PCT Pub. Date Dec. 10, 1992. In particular for contacts in low-voltage switches, the contact material consists of silver and further active components. In accordance with the invention, there are present as active components, in combination, iron oxide (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) in a proportion of between 1 and 50% by weight and at least one oxide of a further chemical element in a proportion of between 0.01 and 5% by weight. In particular, contact materials of the constitution AgFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ReO<sub>2</sub> and AgFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ZrO<sub>2</sub> have proven suitable in practice. The manufacture of the material and fabricating of the contacts can be effected by methods of powder metallurgy with the inclusion of molding or extrusion technique.

Abstract (fr)  
En particulier pour des pièces de contact dans des interrupteurs à basse tension, le matériau de contact est en argent et autres constituants actifs. Selon l'invention, les constituants actifs sont une combinaison d'oxyde de fer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) en proportion massique allant de 1 à 50 % et au moins un oxyde d'un autre élément chimique en proportion massique allant de 0,01 à 5 %. En particulier des matériaux de contact de la constitution AgFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ReO<sub>2</sub> et AgFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ZrO<sub>2</sub> ont fait leurs preuves dans la pratique. La fabrication du matériau et la fabrication des pièces de contact peuvent se faire par des méthodes de métallurgie des poudres comprenant la technique de moulage ou d'extrusion.

IPC 1-7  
**H01H 1/02**

IPC 8 full level  
**C22C 1/05** (2006.01); **C22C 5/06** (2006.01); **C22C 32/00** (2006.01); **H01H 1/02** (2006.01); **H01H 1/023** (2006.01); **H01H 1/0237** (2006.01); **H01H 11/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C22C 32/0021** (2013.01 - EP US); **H01H 1/0237** (2013.01 - EP US); **H01H 2001/02378** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE DK ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 5429656 A 19950704**; AT E144857 T1 19961115; BR 9206065 A 19941129; DE 4117311 A1 19921203; DE 59207467 D1 19961205; DK 0586410 T3 19970414; EP 0586410 A1 19940316; EP 0586410 B1 19961030; ES 2094354 T3 19970116; JP 3280968 B2 20020513; JP H06507447 A 19940825; WO 9222080 A1 19921210

DOCDB simple family (application)  
**US 14244193 A 19931124**; AT 92909652 T 19920514; BR 9206065 A 19920514; DE 4117311 A 19910527; DE 59207467 T 19920514; DE 9200388 W 19920514; DK 92909652 T 19920514; EP 92909652 A 19920514; ES 92909652 T 19920514; JP 50896092 A 19920514