

Title (en)

Sintered contact material for low-tension switchgear.

Title (de)

Sinterkontaktwerkstoff für Niederspannungsschaltgeräte.

Title (fr)

Matériau de contact fritté pour appareillages interrupteurs à basse tension.

Publication

EP 0118708 A1 19840919 (DE)

Application

EP 84100927 A 19840130

Priority

DE 3304637 A 19830210

Abstract (en)

[origin: US4681702A] Electrical contact materials based on AgCdO with CdO as the main active component have proven to be particularly advantageous for low voltage switchgear in the power industry. However, when switching AgCdO contact materials, CdO, which is classified as toxic, can escape into the environment through burn-off. It is important, therefore, to keep the CdO content as low as possible in the contact material, or to exclude it completely. The contact material according to the invention is a sintered contact material consisting of AgSnO₂ with at least two other metal oxide additives; namely, Bi₂O₃, CuO and optionally CdO. Relative to SnO₂, these additives Bi₂O₃, CuO optionally CdO, amount quantitatively to a total maximum of 25 percent by volume of the total amount of oxide.

Abstract (de)

Für Niederspannungsschaltgeräte der Energietechnik haben sich Kontaktwerkstoffe auf der Basis AgCdO mit CdO als Hauptwirkkomponente als besonders vorteilhaft erwiesen. Beim Schalten von AgCdO-Kontaktwerkstoffen kann über den Abbrand CdO in die Umwelt gelangen, welches als toxischer Werkstoff eingestuft ist. Es wird daher angestrebt, den CdO-Gehalt im Kontaktwerkstoff so gering wie möglich zu halten bzw. ganz auszuschalten. Der Kontaktwerkstoff gemäß der Erfindung ist ein Sinter-Kontaktwerkstoff, der aus AgSnO₂ mit mindestens zwei weiteren Metalloxidzusätzen besteht. Die Metalloxidzusätze sind Bi₂O₃, CuO und wahlweise CdO. Die Zusätze von Bi₂O₃, CuO und wahlweise CdO betragen mengenmäßig gegenüber SnO₂ insgesamt maximal 25 Vol.-% der Gesamtoxidmenge.

IPC 1-7

H01H 1/02

IPC 8 full level

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)

CPC (source: EP US)

C22C 32/0021 (2013.01 - EP US); **H01H 1/02376** (2013.01 - EP US); **B22F 2009/0828** (2013.01 - EP US); **B22F 2998/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2055398 A 19810304 - CHUGAI ELECTRIC IND CO LTD
- [Y] FR 2433054 A1 19800307 - CHUGAI ELECTRIC IND CO LTD [JP]
- [A] DE 2754335 A1 19780608 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

US 4681702 A 19870721; AT E24628 T1 19870115; AT E57789 T1 19901115; DE 3304637 A1 19840816; DE 3461872 D1 19870205; DE 3483479 D1 19901129; EP 0118708 A1 19840919; EP 0118708 B1 19861230; EP 0182386 A2 19860528; EP 0182386 A3 19870114; EP 0182386 B1 19901024; JP H0377265 B2 19911210; JP S59148215 A 19840824

DOCDB simple family (application)

US 86593286 A 19860516; AT 84100927 T 19840130; AT 85114864 T 19840130; DE 3304637 A 19830210; DE 3461872 T 19840130; DE 3483479 T 19840130; EP 84100927 A 19840130; EP 85114864 A 19840130; JP 1981584 A 19840206