

Title (en)

Commutator for an electric machine and method of making it.

Title (de)

Kollektor für eine elektrische Maschine und Verfahren zu dessen Herstellung.

Title (fr)

Commutateur pour une machine électrique et procédé pour le fabriquer.

Publication

**EP 0127801 A1 19841212 (DE)**

Application

**EP 84105347 A 19840511**

Priority

CH 307183 A 19830603

Abstract (en)

[origin: US4603474A] A collector for electric machines, including a rotationally symmetrical sintered ceramic body and a plurality of radially disposed metallic segments which are separated from each other by one interspace each and which are bonded to the ceramic body via a eutectic intermediate layer. The segments are bonded to the ceramic body in accordance with the eutectic method by being surface-oxidized on their inside narrow side and radially pressed against the ceramic body with the totality being brought to the melting temperature corresponding to the metal/metal-oxide eutectic and subsequently being cooled down again. A preferred embodiment includes: copper segments on an Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramic body.

Abstract (de)

Kollektor für elektrische Maschinen, welche aus einem rotationssymmetrischen gesinterten Keramikkörper (1) und einer Vielzahl von radial angeordneten, durch je einen Zwischenraum voneinander getrennten metallischen Segmenten (2) besteht, welche über eine eutektische Zwischenschicht (3) mit dem Keramikkörper (1) verbunden sind. Die Segmente (2) werden nach dem eutektischen Verfahren mit dem Keramikkörper (1) verbunden, indem sie oberflächlich an ihrer innenliegenden Schmalseite oxydiert und radial an den Keramikkörper (1) angepresst werden und das Ganze auf die dem Eutektikum Metall/Metalloxyd entsprechende Schmelztemperatur gebracht und anschliessend wieder abgekühlt wird. Bevorzugte Ausführung: Kupfersegmente auf Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Keramikkörper.

IPC 1-7

**H01R 43/06**

IPC 8 full level

**H02K 13/00** (2006.01); **H01R 43/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01R 43/06** (2013.01 - EP US); **Y10S 29/048** (2013.01 - EP US); **Y10S 228/903** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49011** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 893126 A 19440531 - HERMES PATENTVERWERTUNGS GMBH
- [Y] CH 449111 A 19671231 - PHILIPS NV [NL]
- [YD] US 3911553 A 19751014 - BURGESS JAMES F, et al
- [A] GB 1404560 A 19750903 - GEN ELECTRIC
- [A] US 3411197 A 19681119 - IVANOVICH AXENOV GENNADY, et al
- [A] FR 2339277 A1 19770819 - KAUTT & BUX KG [DE]
- [A] GB 713982 A 19540818 - METRO CUTANIT LTD

Cited by

FR2599904A1; RU2710758C1; RU2684995C1; EP0290341A1; FR2615049A1; US6710500B1; WO0033428A1; WO9742688A1; WO9810493A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0127801 A1 19841212**; **EP 0127801 B1 19861022**; AT E23080 T1 19861115; CA 1226324 A 19870901; DE 3461040 D1 19861127; JP S6020754 A 19850202; US 4603474 A 19860805

DOCDB simple family (application)

**EP 84105347 A 19840511**; AT 84105347 T 19840511; CA 455202 A 19840525; DE 3461040 T 19840511; JP 11110484 A 19840601; US 61151484 A 19840517