

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
12. November 2015 (12.11.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/169571 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B22F 1/00 (2006.01) *H01B 1/22* (2006.01)
B22F 7/08 (2006.01) *H01L 23/00* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/058476

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. April 2015 (20.04.2015)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
14167030.7 5. Mai 2014 (05.05.2014) EP

(71) Anmelder: HERAEUS DEUTSCHLAND GMBH &
CO. KG [DE/DE]; Heraeusstr. 12-14, 63450 Hanau (DE).

(72) Erfinder: NACHREINER, Jens; Am Reitacker 17A,
36381 Schlüchtern (DE).

(74) Anwalt: HERAEUS IP; Heraeus Holding GmbH,
Heraeusstr. 12 - 14, 63450 Hanau (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METAL PASTE AND USE THEREOF FOR JOINING CONSTRUCTION ELEMENTS

(54) Bezeichnung : METALLPASTE UND DEREN VERWENDUNG ZUM VERBINDEN VON BAUELEMENTEN

(57) Abstract: The invention relates to a metal paste containing (A) 75 - 90 % in weight of at least one metal, in particle form, which comprises a coating which contains at least one organic compound, (B) 0 - 12% in weight of at least one metal precursor, (C) 6 - 20 % in weight of a mixture of at least two organic solvents and (D) 0 - 10 % in weight of at least one auxiliary sintering agent, characterized in that the solvent mixture (C) contains up to 30 - 60 % in weight of at least one unsubstituted 1-hydroxyalkane having 16-20 C-atoms with the exception of a methyl substitution of the penultimate C-atom.

(57) Zusammenfassung: Metallpaste enthaltend (A) 75 bis 90 Gew.-% wenigstens eines Metalls, das in Form von Partikeln vorliegt, die ein Coating aufweisen, das wenigstens eine organische Verbindung enthält, (B) 0 bis 12 Gew.-% wenigstens eines Metallprecursors, (C) 6 bis 20 Gew.-% eines Gemischs mindestens zweier organischer Lösemittel und (D) 0 bis 10 Gew.-% wenigstens eines Sinterhilfsmittels, dadurch gekennzeichnet, dass das Lösemittelgemisch (C) zu 30 bis 60 Gew.-% aus mindestens einem mit Ausnahme einer Methylsubstitution am vorletzten C-Atom unsubstituierten 1-Hydroxyalkan mit 16-20 C-Atomen besteht.



WO 2015/169571 A1