

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年8月24日(24.08.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/157831 A1

- (51) 国際特許分類:
B23K 35/22 (2006.01) *B23K 1/00* (2006.01)
B22F 1/00 (2022.01) *B23K 35/363* (2006.01)
B22F 1/16 (2022.01) *H01B 1/22* (2006.01)
B22F 1/17 (2022.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/004946
- (22) 国際出願日: 2023年2月14日(14.02.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2022-024543 2022年2月21日(21.02.2022) JP
- (71) 出願人: 古河電気工業株式会社(FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008322 東京都千代田区大手町二丁目6番4号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 新田 ノルザフリザ(NITTA, Norzafriza); 〒1008322 東京都千代田区大手町二丁目6番4号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 藤原 英道(FUJIWARA, Hidemichi); 〒1008322 東京都千代田区大手町二丁目6番4号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 松下 亮, 外 (MATSUSHITA, Makoto et al.); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2 - 5 - 1 9 アプリ新横浜ビル5階 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, 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).
- 添付公開書類:
一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: BONDING MATERIAL COMPOSITION, METHOD FOR MANUFACTURING BONDING MATERIAL COMPOSITION, BONDING FILM, METHOD FOR MANUFACTURING BONDED BODY, AND BONDED BODY

(54) 発明の名称: 接合材組成物、接合材組成物の製造方法、接合フィルム、接合体の製造方法、及び接合体

(57) Abstract: Provided are a bonding material composition whereby shear strength, heat resistance, electrical conductivity, and heat dissipation properties of a bonding layer can be enhanced, a method for manufacturing the bonding material composition, a bonding film, a method for manufacturing a bonded body, and a bonded body. The bonding material composition pertaining to the present invention is characterized by including a flux and metal particles (P) including first metal particles (P1) and second metal particles (P2), the first metal particles (P1) being constituted from a core (C1) comprising Cu, and a Cu₂O layer that covers the core (C1), and the second metal particles (P2) being constituted from a core (C2) comprising Cu, and Sn or a solder containing Sn that covers the core (C2).

(57) 要約: 接合層のシヤ強度、耐熱性、導電性および放熱性を向上させることができる接合材組成物、接合材組成物の製造方法、接合フィルム、接合体の製造方法、及び接合体を提供する。本発明に係る接合材組成物は、第1の金属粒子(P1)と第2の金属粒子(P2)とを含む金属粒子(P)と、フラックスとを含み、前記第1の金属粒子(P1)はCuからなるコア(C1)と前記コア(C1)を被覆するCu₂O層とにより構成され、前記第2の金属粒子(P2)はCuからなるコア(C2)と前記コア(C2)を被覆するSnまたはSnを含有するはんだとにより構成されることを特徴とする。

WO 2023/157831 A1