

(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12月28日(28.12.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/248311 A1

- (51) 国際特許分類:
B22F 1/10 (2022.01) *B23K 35/22* (2006.01)
B22F 1/00 (2022.01) *B23K 35/363* (2006.01)
B22F 9/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/024595
- (22) 国際出願日: 2022年6月20日(20.06.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 東洋インキＳＣホールディングス株式会社 (TOYO INK SC HOLDINGS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1040031 東京都中央区京橋二丁目2番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 上杉 隆彦 (UESUGI Takahiko); 〒1040031 東京都中央区京橋二丁目2番1号 東洋インキＳＣホールディングス株式会社内 Tokyo (JP). 田中 直宏 (TANAKA Naohiro); 〒1040031 東京都中央区京橋二丁目2番1号 東洋インキＳＣホールディングス株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 家入 健 (IEIRI Takeshi); 〒2210835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町三丁目33番8 アーバンセンター横浜ウエスト5階 響国際特許事務所 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, 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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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,

(54) Title: METAL PARTICLE-CONTAINING COMPOSITION, PASTE FOR BONDING AND BONDED BODY

(54) 発明の名称: 金属粒子含有組成物、接合用ペースト及び接合体

(57) Abstract: The present invention provides: a metal particle-containing composition which enables a bonded part to have a high bonding strength, while suppressing a decrease in the bonding strength associated with thermal cycles; and a paste for bonding. The present invention also provides a paste for bonding, which has, in addition to the above-described characteristics, excellent printability to a part to be bonded even if metal particles are contained therein at a high concentration. The present invention also provides a bonded body which is not deteriorated by thermal cycles. The present invention provides a metal particle-containing composition which contains: metal particles (A) that have an average particle diameter of 100 nm to 500 nm; and a compound (B) that has 20 to 80 carbon atoms, while having two or more functional groups (b), each of which is at least one group that is selected from among a hydroxyl group, a carboxy group and an amino group. The present invention also provides a paste for bonding, the paste containing a dispersion medium (C) and the metal particle-containing composition. The present invention also provides a bonded body which is obtained by bonding a first part to be bonded and a second part to be bonded by means of the above-described paste for bonding.

(57) 要約: 接合された箇所の接合強度が高く、冷熱サイクルに伴う接合強度の低下が抑制された金属粒子含有組成物、及び接合用ペーストの提供。上記特性に加えて、高濃度に金属粒子を含有していても被接合体部への印刷適性に優れた接合用ペーストの提供。さらに、冷熱サイクルによって劣化しない接合体の提供。平均粒子径が100nm～500nmである金属粒子(A)と、水酸基、カルボキシ基及びアミノ基から選ばれるいずれか一種である官能基(b)を2つ以上有する炭素数20～80の化合物(B)と、を含有してなる金属粒子含有組成物。分散媒(C)と上記金属粒子含有組成物とを含有する接合用ペースト。上記接合用ペーストによって第一の被接合部と第二の被接合部とが接合された接合体。

WO 2023/248311 A1

[続葉有]

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).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）