

(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
2021年9月23日(23.09.2021)



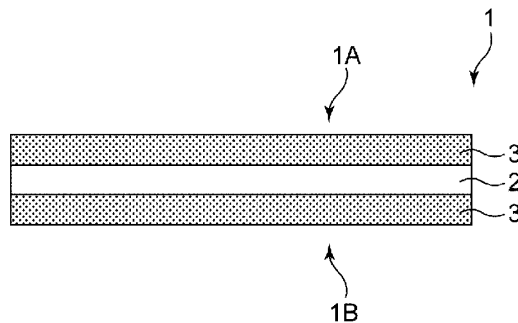
(10) 国際公開番号

WO 2021/187362 A1

- (51) 国際特許分類:
B22F 7/08 (2006.01) *C09J 9/02* (2006.01)
C09J 1/00 (2006.01) *C09J 7/28* (2018.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/010065
- (22) 国際出願日: 2021年3月12日(12.03.2021)
- (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 2020-050001 2020年3月19日(19.03.2020) JP
- (71) 出願人: 三井金属鉱業株式会社 (MITSUI MINING & SMELTING CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1418584 東京都品川区大崎一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 穴井 圭 (ANAI, Kei); 〒3620021 埼玉県上尾市原市1333-2 三井金属鉱業株式会社内 Saitama (JP). 趙 亭来 (JO, Jung-Lae); 〒3620021 埼玉県上尾市原市1333-2 三井金属鉱業株式会社内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人翔和国际特許事務所 (SHOWA INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目5番7号 N I K K E N 赤坂ビル7階 Tokyo (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, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: BONDING SHEET AND BONDED STRUCTURE

(54) 発明の名称: 接合用シート及び接合構造



(57) Abstract: A bonding sheet (1) according to the present invention comprises a copper foil (2) and bonding films (3) that are sinterable and are formed on both surfaces of the copper foil (2). The bonding films (3) contain copper particles and a solid reducing agent. This bonding sheet (1) is used for the purpose of bonding an object (5) to be bonded, said object having at least one metal that is selected from among gold, silver, copper and nickel in the surface. The present invention also provides a bonded structure (10) which is obtained by electrically connecting the object (5) to be bonded, said object having at least one metal that is selected from among gold, silver, copper and nickel in the surface, and the copper foil (2) to each other, with a bonding layer (30) being interposed therebetween, said bonding layer being composed of a sintered structure of the copper particles.

(57) 要約: 本発明の接合用シート(1)は、銅箔(2)と、銅箔(2)の両面に形成された焼結可能な接合用膜(3)とを有する。接合用膜(3)は銅粒子と固体還元剤とを含む。接合用シート(1)は、金、銀、銅及びニッケルの少なくとも一種の金属を表面に有する接合対象物(5)に接合するように用いられる。また本発明は、金、銀、銅及びニッケルの少なくとも一種の金属を表面に有する接合対象物(5)と、銅箔(2)とが、銅粒子どうしの焼結構造からなる接合層(30)を介して電氣的に接続されてなる接合構造(10)も提供する。

[続葉有]

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, 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, 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).

規則4. 17に規定する申立て:

- 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4. 17(ii))

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))