

(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
2020年12月30日(30.12.2020)



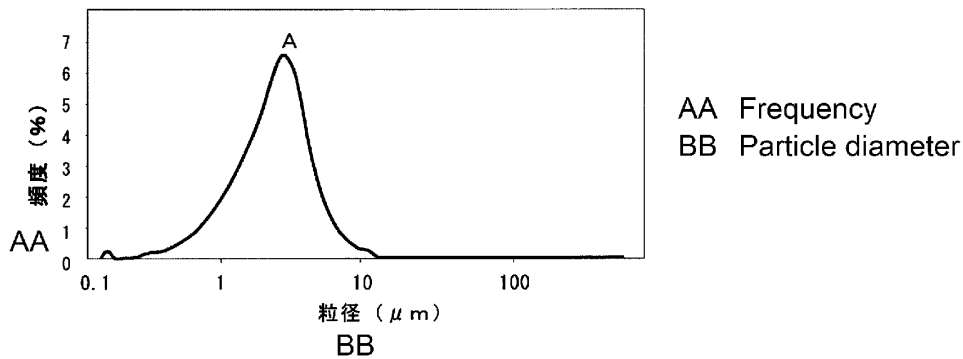
(10) 国際公開番号

WO 2020/262119 A1

- (51) 国際特許分類:
B22F 1/00 (2006.01) *H01B 1/22* (2006.01)
H01B 1/00 (2006.01) *H01B 13/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/023615
- (22) 国際出願日: 2020年6月16日(16.06.2020)
- (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 2019-119934 2019年6月27日(27.06.2019) JP
- (71) 出願人: D O W A エレクトロニクス株式会社 (**DOWA ELECTRONICS MATERIALS CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田4-14-1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤井 政徳(**FUJII Masanori**); 〒1010021 東京都千代田区外神田4-14-1 DOWA エレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大川 浩一(**OKAWA Koichi**); 〒1040032 東京都中央区八丁堀3-6-6 アド京橋ビル 大川国際特許事務所 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, JO, 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,

(54) Title: SILVER POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 銀粉およびその製造方法



(57) **Abstract:** Provided are: a silver powder with which it is possible, when used as a material for an electroconductive paste, to form an electroconductive film having low resistance even if the baking time for the electroconductive paste is shorter than the prior art; and a method for producing the same. A large-diameter silver powder having a crystallite diameter of 50 nm or less and a cumulative 50% point of diameter (D_{50}) of 1-4 μm and a small-diameter silver powder having a crystallite diameter of 50 nm or less and a cumulative 50% point of diameter (D_{50}) of 0.3 μm or more and less than 1 μm are mixed together to produce a silver powder having a crystallite diameter of 50 nm or less and a compressed density of 6.3 g/cm³ or more.

[続葉有]



WO 2020/262119 A1

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))
- 先の出願に基づく優先権を主張する出願人の資格に関する申立て(規則4. 17(iii))

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 導電性ペーストの材料として使用する場合に、導電性ペーストの焼成時間が従来よりも短くても、抵抗値が低い導電膜を形成することができる、銀粉およびその製造方法を提供する。結晶子径が50 nm以下であり且つ累積50%粒子径(D_{50})が1 μm 以上で4 μm 以下の大径の銀粉と、結晶子径が50 nm以下であり且つ累積50%粒子径(D_{50})が0.3 μm 以上で1 μm 未満の小径の銀粉とを混合することにより、結晶子径が50 nm以下であり、且つ圧縮密度が6.3 g/cm³以上である銀粉を製造する。