

(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)



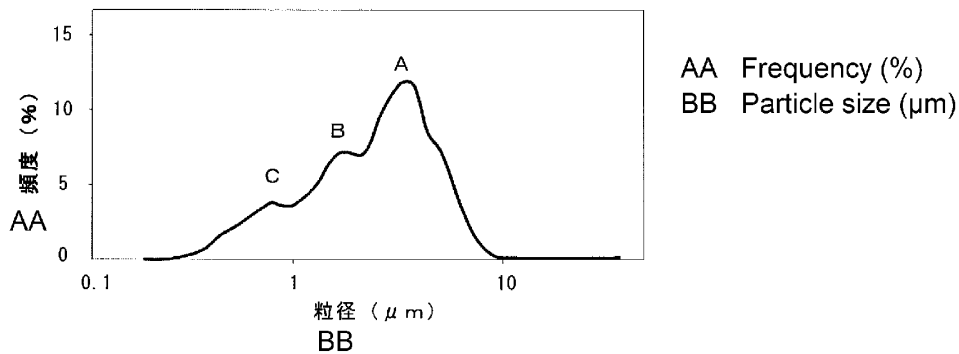
(10) 国際公開番号

WO 2020/262115 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/JP2020/023604
- (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 2019-119911 2019年6月27日(27.06.2019) JP
特願 2020-102842 2020年6月15日(15.06.2020) 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,

(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: The present invention provides: a silver powder which enables the formation of a conductive film that has a lower resistance than ever before if used as a starting material for a conductive paste that is fired so as to form the conductive film; and a method for producing this silver powder. According to the present invention, a silver powder which has three or more peaks where the frequency is highest in the volume-based particle size distribution as measured by a dry method using a laser diffraction particle size distribution measuring instrument, while having one peak where the frequency is highest in the volume-based particle size distribution as measured by a wet method using a laser diffraction/scattering particle size distribution measuring instrument, is produced by mixing a first silver powder that has one or more peaks where the frequency is highest in the volume-based particle size distribution as measured by a dry method using a laser diffraction particle size distribution measuring instrument with a second silver powder that has two or more peaks where

[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))
- 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))

the frequency is highest in the volume-based particle size distribution as measured by a dry method using a laser diffraction particle size distribution measuring instrument.

(57) 要約: 導電性ペーストの材料として使用してその導電性ペーストを焼成して導電膜を形成した場合に、従来より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。レーザー回折式粒度分布測定装置により乾式で測定して得られた体積基準の粒度分布において頻度が極大になるピークが1つ以上である第1の銀粉と、レーザー回折式粒度分布測定装置により乾式で測定して得られた体積基準の粒度分布において頻度が極大になるピークが2つ以上である第2の銀粉とを混合することにより、レーザー回折式粒度分布測定装置により乾式で測定して得られた体積基準の粒度分布において頻度が極大になるピークが3つ以上あり、且つレーザー回折・散乱式粒度分布測定装置により湿式で測定して得られた体積基準の粒度分布において頻度が極大になるピークが1つである銀粉を製造する。