

(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
2019年6月20日(20.06.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/117234 A1

(51) 国際特許分類:
B22F 1/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/045808

(22) 国際出願日: 2018年12月13日(13.12.2018)

(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 2017-240187 2017年12月15日(15.12.2017) JP
特願 2018-232153 2018年12月12日(12.12.2018) 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: 大迫 将也 (OSAKO Masaya); 〒1010021 東京都千代田区外神田4-14-1 DOWA

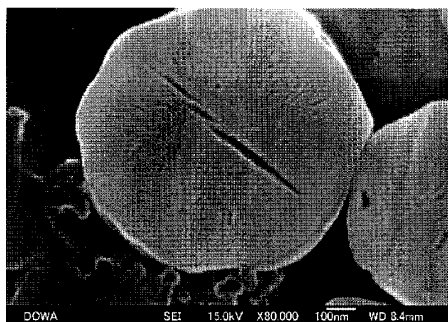
エレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP). 中野谷 太郎 (NAKANOYA Taro); 〒1010021 東京都千代田区外神田4-14-1 DOWA エレクトロニクス株式会社内 Tokyo (JP).

(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: SPHERICAL SILVER POWDER

(54) 発明の名称: 球状銀粉



(57) **Abstract:** Provided is spherical silver powder that can be baked at a lower temperature. This spherical silver powder comprising a spherical silver particle has a void inside the particle. In an image of a cross section of the silver particle exposed by polishing the surface of a resin in which this silver powder is buried, the length of the long side (the major diameter) of a rectangle that results in the smallest area for a rectangle circumscribing the outline of the cross section of the void is 100-1,000 nm, the length of the short side (minor diameter) of this rectangle is 10 nm or larger, and the ratio (major diameter/minor diameter) of the major diameter to the minor diameter is 5 or greater.

(57) 要約: より低い温度で焼成可能な球状銀粉を提供する。この球状の銀粒子からなる球状銀粉は、粒子内部に空隙を有し、この銀粉を樹脂に埋めた後に樹脂の表面を研磨して露出させた銀粒子の断面の画像において、空隙の断面の輪郭に外接する長方形の面積が最小になる長方形の長辺の長さである長径が100~1000nmであり、その長方形の短辺の長さである短径が10nm以上であり且つ短径に対する長径の比(長径/短径)が5以上である。

[続葉有]

WO 2019/117234 A1

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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))