

(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
2025年5月1日(01.05.2025)



(10) 国際公開番号

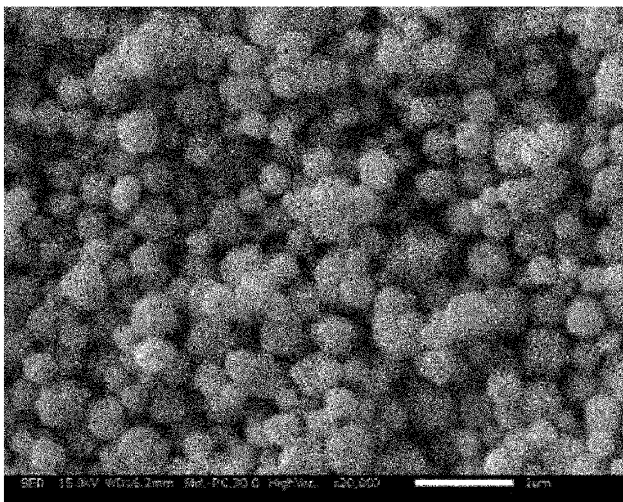
WO 2025/089417 A1

- (51) 国際特許分類:
B22F 1/00 (2022.01) *B22F 9/24* (2006.01)
B22F 1/05 (2022.01) *H01B 1/22* (2006.01)
B22F 1/07 (2022.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/038215
- (22) 国際出願日: 2024年10月25日(25.10.2024)
- (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 2023-184840 2023年10月27日(27.10.2023) JP
特願 2024-187778 2024年10月24日(24.10.2024) 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丁目14番1号 (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 (JP). 安部 史也 (ABE Fumiya); 〒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 (JP). 齋藤 宏敏 (SAITO Hirotoshi); 〒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 (JP).
- (74) 代理人: 杉 村 憲 司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館36階 (JP).

(54) **Title:** SILVER POWDER, METHOD FOR PRODUCING SILVER POWDER, DEVICE FOR PRODUCING SILVER POWDER, AND RESIN-CURABLE CONDUCTIVE PASTE

(54) 発明の名称: 銀粉及び銀粉の製造方法、銀粉製造装置並びに樹脂硬化型導電性ペースト

[図5]



(57) **Abstract:** The purpose of the present invention is to provide a silver powder capable of imparting excellent volume resistivity and fine line printability to a conductive paste. The present invention relates to a silver powder having a volume-based cumulative 50% diameter D_{50} of 0.1-1.0 μm as measured by a laser diffraction method, a ratio of D_{50} to BET diameter D_{BET} of 1.3 or less, and a shrinkage rate of at least 1% at 200°C as measured by

[続葉有]

WO 2025/089417 A1

(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, CV, 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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, 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, LT, LU, LV, MC, ME, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

thermomechanical analysis.

(57) 要約: 本発明の目的は、導電性ペーストに優れた体積抵抗率及び細線印刷性を付与可能な銀粉の提供である。本発明は、レーザー回折法による体積基準の累積50%径 D_{50} が $0.1\mu\text{m}$ 以上 $1.0\mu\text{m}$ 以下であり、BET径 D_{BET} に対する前記 D_{50} の比が、1.3以下であり、熱機械分析における 200°C のときの収縮率が1%以上である、銀粉である。