

(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7月3日(03.07.2025)



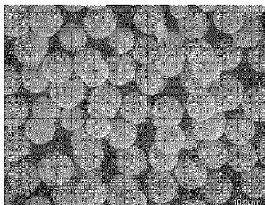
(10) 国際公開番号

WO 2025/142178 A1

- (51) 国際特許分類:
B22F 1/00 (2022.01) B22F 1/148 (2022.01)
B22F 1/054 (2022.01) B22F 9/24 (2006.01)
B22F 1/065 (2022.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/040415
- (22) 国際出願日: 2024年11月14日(14.11.2024)
- (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 2023-218502 2023年12月25日(25.12.2023) JP
- (71) 出願人: 福田金属箔粉工業株式会社(FUKUDA METAL FOIL & POWDER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6008435 京都府京都市下京区松原通室町西入中野之町 1 7 6 番地 (JP).
- (72) 発明者: 原田 卓也 (HARADA Takuya); 〒6078305 京都府京都市山科区西野山中臣町 2 0 番地 福田金属箔粉工業株式会社内 (JP). 西條 朱毅 (SAIJO Shuki); 〒6078305 京都府京都市山科区西野山中臣町 2 0 番地 福田金属箔粉工業株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 前川 真貴子, 外(MAEKAWA Makiko et al.); 〒6040845 京都府京都市中京区烏丸通御池上ル二条殿町 5 4 6 N T 都ビル 6 階 (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, 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,

(54) Title: SILVER PARTICLE SPHERICAL AGGREGATE AND SPHERICAL SILVER PARTICLES OBTAINED BY CRUSHING SAME

(54) 発明の名称: 銀粒子球状凝集体及びこれを解砕処理してなる球状銀粒子



(57) Abstract: [Problem] To provide a silver particle spherical aggregate which is a nano-silver particle spherical aggregate obtained by aggregating spherical nano-silver particles into a spherical shape and a silver particle spherical aggregate obtained by heat-treating the nano-silver particle spherical aggregate, wherein both of said silver particle spherical aggregates can be suitably used as a conductive filler, can be crushed to produce spherical silver particles, have excellent dispersibility and excellent handleability, and can be produced by a simple method. [Solution] A nano-silver particle spherical aggregate obtained by aggregating spherical nano-silver particles having a BET diameter of 20-100 nm, wherein the value of [D50% particle diameter according to a laser diffraction particle size measurement method]/[BET diameter] of the nano-silver particle spherical aggregate is at least 10.

(57) 要約: 【課題】 球状のナノ銀粒子が球状に凝集したナノ銀粒子球状凝集体と該ナノ銀粒子球状凝集体を熱処理してなる銀粒子球状凝集体であり、いずれの銀粒子球状凝集体も導電フィラーとして好適に使用することができると共に、解砕処理すれば球状銀粒子を製造することができ、分散性に優れ、ハンドリング性に優れ、しかも簡便な方法で製造できる銀粒子球状凝集体を提供する。【解決手段】 BET径が20nm以上、かつ、100nm以下の球状ナノ銀粒子が凝集してなるナノ銀粒子球状凝集体であり、前記ナノ銀粒子球状凝集体の[レーザー回折粒度測定法によるD50%粒子径]/[BET径]の値が10以上であるナノ銀粒子球状凝集体。

[続葉有]

WO 2025/142178 A1

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：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）