

(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
2024年4月4日(04.04.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/071434 A1

(51) 国際特許分類:
C01B 33/18 (2006.01) C08L 101/00 (2006.01)

中央区日本橋一丁目13番1号 日鉄ケミカル
& マテリアル株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/035908

(22) 国際出願日: 2023年10月2日(02.10.2023)

(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 2022-159113 2022年9月30日(30.09.2022) JP

(71) 出願人: 日鉄ケミカル & マテリアル株式
会社(NIPPON STEEL CHEMICAL & MATERIAL
CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日
本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 田中 睦人 (TANAKA, Mutsuhito);
〒1030027 東京都中央区日本橋一丁目13番1
号 日鉄ケミカル & マテリアル株式会社内 Tokyo
(JP). 阿江 正徳(AE, Masanori); 〒1030027 東
京都中央区日本橋一丁目13番1号 日鉄ケ
ミカル & マテリアル株式会社内 Tokyo (JP).
矢木 克昌(YAGI, Katsumasa); 〒1030027 東京
都中央区日本橋一丁目13番1号 日鉄ケミ
カル & マテリアル株式会社内 Tokyo (JP). 西
山 真司(NISHIYAMA, Shinji); 〒1030027 東京
都中央区日本橋一丁目13番1号 日鉄ケミ
カル & マテリアル株式会社内 Tokyo (JP). 松
木 旭(MATSUKI, Asahi); 〒1030027 東京都中
央区日本橋一丁目13番1号 日鉄ケミカル &
マテリアル株式会社内 Tokyo (JP). 坂下 良介
(SAKASHITA, Ryosuke); 〒1030027 東京都中

(74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.);
〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目23
番1号 虎ノ門ヒルズ森タワー 青和特
許法律事務所 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, 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, JP, 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).

(54) Title: SPHERICAL SILICA PARTICLES, RESIN COMPOSITE COMPOSITION CONTAINING SAME, AND
PRODUCTION METHOD THEREOF

(54) 発明の名称: 球状シリカ粒子、これを含有している樹脂複合組成物、および、これを製造する方法

(57) Abstract: Provided are spherical silica particles having excellent flowability, a resin composite composition contain-
ing the same, and a production method thereof. Spherical silica particles wherein, among particles of 1-30 μm inclusive
detected by a Coulter counter, the number frequency of particles of 3 μm or more is 300-50000 ppm inclusive and the
number frequency of particles of 5 μm or more is 100 ppm or less, and the specific surface area measured by the BET
method is 5.0 m^2/g or more and not more than 20 m^2/g , a resin composite composition containing the spherical silica
particles, and a production method thereof.

(57) 要約: 流動性に優れた球状シリカ粒子、およびそれを含む樹脂複合組成物、およびその製造方法を提
供すること。コールターカウンターにより検出された1 μm 以上30 μm 以下の粒子のうち、3 μm 以上の
粒子の個数頻度が300 ppm以上50000 ppm以下であり、5 μm 以上の粒子の個数頻度が100 p
ppm以下であり、BET法により測定された比表面積が5.0 m^2/g 以上20 m^2/g 以下である、球状
シリカ粒子、および当該球状シリカ粒子を含有している樹脂複合組成物、およびその製造方法。

[続葉有]

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）