

(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
2014 年 12 月 4 日(04.12.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/192499 A1

- (51) 国際特許分類:
C09C 3/08 (2006.01) H01L 23/29 (2006.01)
C08K 9/04 (2006.01) H01L 23/31 (2006.01)
C08L 101/00 (2006.01) H01L 23/36 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/062055
- (22) 国際出願日: 2014 年 5 月 1 日(01.05.2014)
- (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 2013-114552 2013 年 5 月 30 日(30.05.2013) JP
- (71) 出願人: 住友ベークライト株式会社(SUMITOMO BAKELITE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川 2 丁目 5 番 8 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 前田 重之(MAEDA Shigeyuki); 〒1400002 東京都品川区東品川 2 丁目 5 番 8 号 住友ベークライト株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 速水 進治(HAYAMI Shinji); 〒1410031 東京都品川区西五反田 7 丁目 9 番 2 号 五反田 T G ビル 9 階 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: HYDROPHOBIC INORGANIC PARTICLES, RESIN COMPOSITION FOR HEAT DISSIPATION MEMBER, AND ELECTRONIC COMPONENT DEVICE

(54) 発明の名称: 疎水性無機粒子、放熱部材用樹脂組成物および電子部品装置

(57) Abstract: These hydrophobic inorganic particles are obtained by modifying the surfaces of inorganic particles with an organic compound. In hydrophobic inorganic particles which have been subject to a cleaning step, from a weight reduction rate, the number of molecules of an organic compound per 1 nm² of pre-surface-treated inorganic particles, as calculated by the calculation formula below, is 1.7 to 20.0. (Calculation formula) If the number of molecules of the organic compound per 1 nm² is denoted as N, the weight reduction rate (%) is denoted as R, the specific surface area of the inorganic particles is denoted as S (m²/g), and the molecular weight of the organic compound is denoted as W (g), then $N = (6.02 \times 10^{23} \times 10^{-18} \times R \times 1) / (W \times S \times (100 - R))$.

(57) 要約: 無機粒子を有機化合物が表面修飾した疎水性無機粒子であり、洗浄工程を実施した後の疎水性無機粒子において、重量減少率から、下記の算出式で算出される表面処理前の無機粒子 1 nm² 当たりの有機化合物の分子数が 1.7 ~ 20.0 個となる。(算出式) 1 nm² 当たりの有機化合物の分子数を N (個) 重量減少率 (%) を R 無機粒子の比表面積 S (m²/g) 有機化合物の分子量 W (g) とした場合、 $N = (6.02 \times 10^{23} \times 10^{-18} \times R \times 1) / (W \times S \times (100 - R))$

WO 2014/192499 A1