

(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 2014/192472 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/JP2014/061536
- (22) 国際出願日: 2014 年 4 月 24 日(24.04.2014)
- (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 2013-114550 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/organic compounds, said organic compound/compounds comprising one or more types selected from compounds included in (i) to (v) below. (i) An amine and carboxylic acid as a monobasic acid having a straight chain or branched chain with a carbon number (excluding the carbon in the carboxyl group in the case of the carboxylic acid) of at least eight. (ii) An amine and carboxylic acid as a dibasic acid having a straight chain or branched chain with a carbon number (excluding the carbon in the carboxyl group in the case of the carboxylic acid) of at least six. (iii) An amine and carboxylic acid as a monobasic acid having a straight chain or a branched chain containing a carbon-carbon double bond. (iv) An amine and carboxylic acid as a monobasic acid or a dibasic acid containing an aromatic ring. (v) A phenol compound or alcohol with a carbon number of six.

(57) 要約: 無機粒子を有機化合物で表面修飾した疎水性無機粒子であって、上記有機化合物が以下の (i) ~ (v) に含まれる化合物から選択される 1 種以上である疎水性無機粒子。 (i) 炭素数 (カルボン酸の場合は、カルボキシル基中の炭素を除く) が 8 以上の直鎖または分岐鎖を有する一塩基酸であるカルボン酸およびアミン (ii) 炭素数 (カルボン酸の場合は、カルボキシル基中の炭素を除く) が 6 以上の直鎖または分岐鎖を有する二塩基酸であるカルボン酸およびアミン (iii) 炭素-炭素二重結合を含む直鎖または分岐鎖を有する一塩基酸であるカルボン酸およびアミン (iv) 芳香環を含む一塩基酸または二塩基酸であるカルボン酸およびアミン (v) 炭素数 6 以上のアルコールまたはフェノール化合物

WO 2014/192472 A1