

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 1 月 23 日 (2020.1.23)

【公開番号】特開 2018-97320 (P2018-97320A)

【公開日】平成 30 年 6 月 21 日 (2018.6.21)

【年通号数】公開・登録公報 2018-023

【出願番号】特願 2016-244942 (P2016-244942)

【国際特許分類】

G 0 2 B 5/20 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 6 日 (2019.12.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の二次粒子と、前記二次粒子間の間隙に配置されている粒子と、を含み、
前記複数の二次粒子のそれぞれは、複数の一次粒子が集積しており、且つ、単分散であることを特徴とする構造体。

【請求項 2】

前記二次粒子は、平均直径の変動係数が 10 % 以下の球状粒子である前記一次粒子を集積した球状粒子であることを特徴とする請求項 1 に記載の構造体。

【請求項 3】

前記一次粒子の直径及び屈折率と、前記間隙に配置されている粒子の直径及び屈折率とは、同じであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の構造体。

【請求項 4】

前記間隙に配置されている粒子は、前記一次粒子と同じ粒子であることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 5】

前記二次粒子の平均直径を、前記間隙に配置されている粒子の平均直径で割った比率が、8 以上であることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 6】

前記二次粒子の平均直径を、前記間隙に配置されている粒子の平均直径で割った比率が、8 以上 50 以下であることを特徴とする請求項 5 に記載の構造体。

【請求項 7】

前記二次粒子の平均直径は、1.4 μ m 以上 39 μ m 以下であることを特徴とする請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 8】

前記間隙は、前記間隙に配置されている粒子、及び前記間隙に配置されている粒子の屈折率と異なる屈折率を有する媒体を含むことを特徴とする請求項 1 から 7 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 9】

前記媒体は多孔体であることを特徴とする請求項 8 に記載の構造体。

【請求項 10】

前記媒体の屈折率が、1.1以上2.0以下であることを特徴とする請求項8または9に記載の構造体。

【請求項 1 1】

前記間隙は、空気を含むことを特徴とする請求項 1 から 7 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 2】

前記間隙に配置されている粒子に対する前記二次粒子の重量比率が、0.5以上1以下であることを特徴とする請求項 1 から 1 1 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 3】

前記一次粒子及び前記間隙に配置されている粒子の屈折率が、1.4以上2.0以下であることを特徴とする請求項 1 から 1 2 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 4】

前記一次粒子及び前記間隙に配置されている粒子の直径が、50 nm以上1000 nm以下であることを特徴とする請求項 1 から 1 3 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 5】

前記一次粒子及び前記間隙に配置されている粒子の直径が、150 nm以上300 nm以下であることを特徴とする請求項 1 4 に記載の構造体。

【請求項 1 6】

前記一次粒子及び前記間隙に配置されている粒子は、有機高分子、又は無機高分子、又は無機材料の粒子であることを特徴とする請求項 1 から 1 5 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 7】

前記一次粒子及び前記間隙に配置されている粒子は、ポリスチレン粒子、又は酸化ケイ素粒子であることを特徴とする請求項 1 6 に記載の構造体。

【請求項 1 8】

隣接する前記二次粒子間及び前記間隙に配置されている粒子間は、ポリマーで固化されていることを特徴とする請求項 1 から 1 7 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 1 9】

隣接する前記二次粒子間及び前記間隙に配置されている粒子間は、結着して固化されていることを特徴とする請求項 1 から 1 7 の何れか一項に記載の構造体。

【請求項 2 0】

請求項 1 8 または 1 9 に記載の構造体を含むことを特徴とする紛体。

【請求項 2 1】

請求項 2 0 に記載の紛体が溶媒に分散していることを特徴とする塗料。