

【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3部門第3区分

【発行日】平成25年2月21日(2013.2.21)

【公表番号】特表2012-514682(P2012-514682A)

【公表日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2011-545374(P2011-545374)

【国際特許分類】

C 08 L 83/04 (2006.01)

C 08 K 3/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 83/04

C 08 K 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月28日(2012.12.28)

【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】

第1のポリシロキサンポリマー及び無機粒子含んで成る複合体組成物であって、前記無機粒子が約250nm以下の平均粒径を有し、前記ポリシロキサンポリマーとは異なる有機表面改質を実質的に有さず、そして

前記ポリシロキサンポリマーが極性官能基又は芳香族官能基有する、複合体組成物。

【請求項2】

前記無機粒子が、金属酸化物を含む請求項1に記載の複合体組成物。

【請求項3】

前記無機粒子が、約100nm以下の平均粒径を有する請求項1に記載の複合体組成物。

。

【請求項4】

前記無機粒子が、前記平均粒径約4倍を超える一次粒径を有する粒子を事実上含まない請求項3に記載の複合体組成物。

【請求項5】

前記無機粒子の少なくとも95%の粒子が、平均一次粒径の約60%超え、且つ平均一次粒径の約140%未満の一次粒径を有する請求項3に記載の複合体組成物。

【請求項6】

前記第1のポリシロキサンポリマーが、極性官能基を有する請求項1に記載の複合体組成物。

【請求項7】

前記第1のポリシロキサンポリマーが、ホモポリマーである請求項6に記載の複合体組成物。

【請求項8】

前記第1のポリシロキサンポリマーが、コポリマーである請求項6に記載の複合体組成物。

【請求項9】

第2のポリシロキサンポリマーをさらに含んで成る請求項1に記載の複合体組成物。

**【請求項10】**

複合体を形成する方法であって、分散剤液体中に十分に分散させた無機粒子と第1のポリシロキサンポリマーを溶解させるために好適な溶媒中の前記第1のポリシロキサンポリマーとを混合して、配合物を作製することを含み、

前記無機酸化物粒子は、約250nm以下の平均粒径を有し、有機表面改質を実質的に有さず、そして

前記ポリシロキサンポリマーが極性官能基又は芳香族官能基有する、複合体を形成する方法。

**【請求項11】**

前記無機粒子が、金属酸化物を含む請求項10に記載の方法。

**【請求項12】**

前記無機粒子が、流動ベースプロセスにおいて合成されている請求項10に記載の方法。

**【請求項13】**

前記無機粒子が、アルコール中に分散されている請求項10に記載の方法。

**【請求項14】**

前記ポリシロキサンポリマーが、前記分散剤液体とは異なる溶媒に溶解されており、前記分散剤液体及び前記ポリマーが混和性である請求項10に記載の方法。

**【請求項15】**

前記ポリシロキサンポリマーが、極性官能基を含む請求項10に記載の方法。

**【請求項16】**

第2のポリシロキサンポリマーを前記無機粒子及び前記第1のポリシロキサンポリマーの配合物と混合することを、さらに含んで成る請求項10に記載の方法。

**【請求項17】**

所望の構造物中に前記配合物を作成し、そして前記配合物を乾燥して液体を除去することをさらに含んで成る請求項10に記載の方法。

**【請求項18】**

分散用液体、無機粒子及び第1のポリシロキサンポリマーを含んで成る分散体であつて、

前記無機粒子が約250nm以下の平均粒径を有し、有機表面改質を実質的に有さず、そして

前記ポリシロキサンポリマーが極性官能基又は芳香族官能基有する、分散体。

**【請求項19】**

前記分散用液体がアルコールを含む請求項18に記載の分散体。

**【請求項20】**

前記無機粒子が、約100nm以下の平均粒径を有する請求項18に記載の分散体。

**【請求項21】**

前記ポリシロキサンポリマーが、極性官能基を有する請求項18に記載の分散体。

**【請求項22】**

前記極性基が、-ROH、-RNH<sub>2</sub>、-RSH、-RCN、-RNO、-RCOOH及び-RXから成る群より選ばれ、Xは、F、Cl、Br又はIであり、Rは、有機基である請求項18に記載の分散体。

**【請求項23】**

前記無機粒子がドーパントを含む請求項18に記載の分散体。