

【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 28 年 8 月 4 日 (2016.8.4)

【公表番号】特表 2015-529699 (P2015-529699A)

【公表日】平成 27 年 10 月 8 日 (2015.10.8)

【年通号数】公開・登録公報 2015-063

【出願番号】特願 2015-520609 (P2015-520609)

【国際特許分類】

C 0 8 K 9/00 (2006.01)

C 0 9 K 3/00 (2006.01)

C 0 9 C 1/48 (2006.01)

C 0 9 C 1/24 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 1 F 7/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 K 9/00

C 0 9 K 3/00 1 0 4

C 0 9 K 3/00 1 0 5

C 0 9 C 1/48

C 0 9 C 1/24

C 0 8 L 101/00

C 0 1 F 7/02 D

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 14 日 (2016.6.14)

【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】

別個の機能性粒子で改変された充填剤粒子を含む改変充填剤粒子であって、前記別個の機能性粒子は、前記充填剤に、それらが後の製造工程の間会合したままであることができるように十分に結合しているか、接着しているか、または別の方法で会合している、改変充填剤粒子。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

ドライブレンドされた改変充填剤は、注型、溶融加工、粉末被覆、溶液加工、スリップキャスト、テープキャスト、振動締固め、圧縮成形、焼結、押出し、および射出成型などの液体プレポリマー以外のプロセスを用いてポリマーマトリックスと組み合わせられ得る。

なお、本発明は、特許請求の範囲を含め、以下の発明を包含する。

1. 別個の機能性粒子で改変された充填剤粒子を含む改変充填剤粒子であって、前記別個の機能性粒子は、前記充填剤に、それらが後の製造工程の間会合したままであることがで

きるように十分に結合しているか、接着しているか、または別の方法で会合している、改変充填剤粒子。

2. 前記別個の機能性粒子が、顔料粒子である、1に記載の改変充填剤粒子。

3. 前記充填剤についての粒径分布が、0.1ミクロン～100ミクロンの範囲内にある、2に記載の改変充填剤粒子。

4. 前記顔料粒子についての粒径分布が、0.005ミクロン～4ミクロンである、2に記載の改変充填剤粒子。

5. 前記顔料粒子についての粒径分布が、0.1～3ミクロンである、2に記載の改変充填剤粒子。

6. 前記充填剤についての粒径分布が10～50ミクロンの範囲内にあり、かつ前記顔料粒子についての粒径分布が0.01～3ミクロンの範囲内にある、2に記載の改変充填剤粒子。

7. 前記充填剤粒子が、エネルギー吸収機能を付与する別個の機能性粒子で改変されており、前記別個の機能性粒子が、

- a) 紫外線吸収改変剤、
- b) 赤外線吸収改変剤、
- c) 高周波吸収改変剤、
- d) 蛍光応答改変剤、
- e) リン光応答改変剤、
- f) 熱変色性改変剤、
- g) 相転移改変剤、または
- h) それらの任意の組み合わせ

からなる群から選択される、1に記載の改変充填剤粒子。

8. 前記充填剤粒子が、機械的性質機能を付与する別個の機能性粒子で改変されており、前記別個の機能性粒子が、

- a) 表面硬度改変剤、
- b) 減摩性改変剤、
- c) 強度改変剤、
- d) 靱性改変剤、
- e) 耐衝撃性改変剤、
- f) 耐引掻性改変剤、
- g) 耐擦傷性改変剤、または
- h) それらの任意の組み合わせ

からなる群から選択される、1に記載の改変充填剤粒子。

9. 前記充填剤粒子が、前記充填剤粒子の表面を改変する別個の機能性粒子で改変されており、前記別個の機能性粒子が、

- a) 耐汚染性改変剤、
- b) 減摩性改変剤、
- c) 周囲媒体への充填剤の付着性改変剤、
- d) 吸収性改変剤、
- e) 難燃剤、
- f) 抗菌剤、
- g) 自己清浄性の改変剤、
- h) 前記改変充填剤粒子を含むポリマーマトリックスの自己加熱の改変剤、
- i) 酸性度またはアルカリ性度改変剤、
- j) 電気特性の改変剤、
- k) 磁性の改変剤、または
- l) それらの任意の組み合わせ

からなる群から選択される、1に記載の改変充填剤粒子。

10. 前記充填剤粒子が、前記改変充填剤粒子が媒体に添加された場合に前記媒体に流体

特性変化を付与する別個の機能性粒子で改変されており、前記別個の機能性粒子は、

- a) 界面張力改変剤、
- b) レオロジー改変剤、
- c) 前記改変充填剤粒子の凝集状態の改変剤、
- d) 前記改変充填剤粒子の充填効率の改変剤、
- e) 相溶化剤、
- f) 分散剤、または
- g) それらの任意の組み合わせ

からなる群から選択される、1に記載の改変充填剤粒子。