

【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19年3月8日(2007.3.8)

【公表番号】特表2006-517602(P2006-517602A)

【公表日】平成18年7月27日(2006.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2006-029

【出願番号】特願2006-501101(P2006-501101)

【国際特許分類】

**C 0 9 C 1/64 (2006.01)**

**C 0 8 L 101/00 (2006.01)**

**C 0 8 K 9/10 (2006.01)**

**C 0 9 C 1/62 (2006.01)**

**C 0 9 C 1/00 (2006.01)**

**C 0 9 C 1/36 (2006.01)**

**C 0 9 C 1/40 (2006.01)**

**C 0 9 C 3/10 (2006.01)**

【F I】

C 0 9 C 1/64

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 9/10

C 0 9 C 1/62

C 0 9 C 1/00

C 0 9 C 1/36

C 0 9 C 1/40

C 0 9 C 3/10

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月22日(2007.1.22)

【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】

1個以上の略球形ビーズを含む封入顔料組成物であって、各々の略球形ビーズが封入用材料に1個以上の高アスペクト比粒子を封入したものからなり、封入用材料に封入された高アスペクト比粒子の平均重量割合が顔料ビーズの重量を基準にして0.1~25重量%であり、略球形ビーズの平均直径が10 $\mu$ m~300 $\mu$ mである、封入顔料組成物。

【請求項2】

前記高アスペクト比粒子が、アルミニウム、金、銀、銅、ニッケル、チタン、ステンレス鋼、硫化ニッケル、硫化コバルト、硫化マンガン、金属酸化物、白雲母、黒雲母、合成雲母、二酸化チタン被覆雲母、金属被覆ガラスフレーク又は着色剤の1種類以上を含む、請求項1記載の封入顔料組成物。

【請求項3】

前記封入用材料が、スチレン、 $\alpha$ -メチルスチレン、 $p$ -メチルスチレン、アクリロニトリル、アルキルアクリレート、アルキルメタクリレート、メチルメタクリレート、ジビニルベンゼン及びこれらの混合物からなる群から選択される1種以上のモノマーから誘導された構造単位を有するポリマーを含む、請求項1又は請求項2記載の封入顔料組成物。

## 【請求項 4】

前記封入用材料が、ポリスチレン、ポリメチルメタクリレート、スチレン - アクリロニトリル共重合体、メチルメタクリレート - スチレン - アクリロニトリル共重合体又はアクリロニトリル - スチレン - アクリレート共重合体の 1 種以上を含む、請求項 1 又は請求項 2 記載の封入顔料組成物。

## 【請求項 5】

当該封入顔料組成物がさらに 1 種以上の添加剤を含む、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項記載の封入顔料組成物。

## 【請求項 6】

前記 1 種以上の添加剤が、着色剤、熱安定剤、酸化防止剤、ブチル化ヒドロキシトルエン、ラジカル掃去剤、ビニル系モノマー、充填材、耐衝撃性改良剤、紫外線吸収剤又は難燃剤の 1 種類以上を含む、請求項 5 記載の封入顔料組成物。

## 【請求項 7】

前記着色剤が、Solvent Blue 35、Solvent Blue 36、Disperse Violet 26、Solvent Green 3、Anaplast Orange LFP、Morplas Red 36 又は Perylene Red の 1 種類以上を含む、請求項 6 記載の封入顔料組成物。

## 【請求項 8】

1 個以上の略球形ビーズを含む封入顔料組成物であって、各々の略球形ビーズが封入用材料に 1 個以上の高アスペクト比アルミニウムフレークを封入したものからなり、封入用材料が、スチレンである少なくとも 1 種のモノマーから誘導された構造単位を有するポリマーを含有し、フレークの平均アスペクト比が 1.5 : 1 ~ 40 : 1 であり、当該封入顔料組成物がフレークを 0.1 ~ 25 重量%含有する、封入顔料組成物。

## 【請求項 9】

プラスチックマトリックス材料と請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 項記載の封入顔料組成物とを含む樹脂組成物。

## 【請求項 10】

1 個以上の略球形ビーズを含む封入顔料組成物の懸濁重合による製造方法であって、略球形ビーズが封入用材料に 1 個以上の高アスペクト比粒子を封入したものからなるものであり、当該方法が、

高アスペクト比粒子をモノマー又はポリマーの少なくとも 1 種及び架橋剤に分散して懸濁混合物を形成し、

懸濁混合物を懸濁剤を含有する水性混合物に添加し、

水性反応混合物を加熱、混合して、略球形ビーズの形成を促し、こうして略球形ビーズのほとんどが 1 以上の高アスペクト比粒子を、加工中に高アスペクト比粒子が剥離しないような程度まで封入し、

略球形ビーズの形成後、水性反応混合物を奪活し、

略球形ビーズを集める

工程を含む方法。