

【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 22 日 (2007.3.22)

【公表番号】特表 2006-518416 (P2006-518416A)

【公表日】平成 18 年 8 月 10 日 (2006.8.10)

【年通号数】公開・登録公報 2006-031

【出願番号】特願 2006-503696 (P2006-503696)

【国際特許分類】

**C 0 9 D 183/04 (2006.01)**

**C 0 9 D 5/03 (2006.01)**

**C 0 9 D 7/12 (2006.01)**

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

**B 0 5 D 5/00 (2006.01)**

**B 0 5 D 7/24 (2006.01)**

【F I】

C 0 9 D 183/04

C 0 9 D 5/03

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 1/00

B 0 5 D 5/00 E

B 0 5 D 7/24 3 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 30 日 (2007.1.30)

【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】

(a) 少なくとも 1 つのポリシロキサンと、

(b) ポリマー含量の総重量を基準にして約 0 . 0 1 ~ 9 0 重量 % の、約 3 0 0 ~ 7 0 0 の範囲で軟化し、そしてかなりの流動性を示す少なくとも 1 つの高温マトリックス材料と

を含むことを特徴とする耐熱性コーティングを生み出すための粉末コーティング組成物。

【請求項 2】

(a) 標準溶融混合法によって、前記高温マトリックス材料を除いた請求項 1 に記載の粉末コーティングを形成する工程と、

(b) 前記マトリックス材料を前記粉末とブレンドする工程とを含むことを特徴とする耐熱性粉末コーティング組成物の製造方法。

【請求項 3】

(a) 溶融混合前に前記マトリックス材料を前記ポリシロキサンとブレンドする工程と、

(b) 標準粉末製造方法を用いて前記溶融混合材料を粉末コーティングへ変換する工程と

を含むことを特徴とする耐熱性粉末コーティングの製造方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の粉末コーティング組成物から形成された少なくとも 1 つのコーティン

グ層をその上にコーティングされ、そして硬化されたことを特徴とする物品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

これらの実施例からの結論は、高温マトリックス材料が本発明の粉末コーティング組成物から形成されたコーティングの耐熱性および耐剥離性を著しく増大させるということである。

本出願は、特許請求の範囲に記載した発明を含め以下の発明を包含する。

(1) (a) 少なくとも1つのポリシロキサンと、

(b) ポリマー含量の総重量を基準にして約0.01~90重量%の、約300~700の範囲で軟化し、そしてかなりの流動性を示す少なくとも1つの高温マトリックス材料と

を含むことを特徴とする耐熱性コーティングを生み出すための粉末コーティング組成物。

(2) 前記マトリックス材料がポリマー含量の少なくとも10%を占めることを特徴とする(1)に記載の組成物。

(3) 前記粉末コーティング組成物から形成されたコーティングが少なくとも550の温度への暴露後に剥離しないことを特徴とする(2)に記載の組成物。

(4) 前記ポリマー含量の約5~50重量%の強化フィラーをさらに含むことを特徴とする(2)に記載の組成物。

(5) 前記マトリックス材料が中空回転楕円体、中実回転楕円体、繊維、およびフリットよりなる群から選択される無機ガラス粒子であることを特徴とする(2)に記載の組成物。

(6) 前記高温マトリックス材料が2未満の比重の無機ガラス粒子から選択されることを特徴とする(5)に記載の組成物。

(7) 前記マトリックス材料が無機結晶性粒子から選択されることを特徴とする(1)に記載の粉末。

(8) (a) 標準溶融混合法によって、前記高温マトリックス材料を除いた(1)に記載の粉末コーティングを形成する工程と、

(b) 前記マトリックス材料を前記粉末とブレンドする工程とを含むことを特徴とする耐熱性粉末コーティング組成物の製造方法。

(9) (a) 溶融混合前に前記マトリックス材料を前記ポリシロキサンとブレンドする工程と、

(b) 標準粉末製造方法を用いて前記溶融混合材料を粉末コーティングへ変換する工程と

を含むことを特徴とする耐熱性粉末コーティングの製造方法。

(10) (1)に記載の粉末コーティング組成物から形成された少なくとも1つのコーティング層をその上にコーティングされ、そして硬化されたことを特徴とする物品。

(11) 前記コーティングが少なくとも約40ミクロンの厚さを有することを特徴とする(10)に記載の物品。