

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 19 年 2 月 15 日 (2007.2.15)

【公開番号】特開 2001-148207 (P2001-148207A)

【公開日】平成 13 年 5 月 29 日 (2001.5.29)

【出願番号】特願 2000-264954 (P2000-264954)

【国際特許分類】

H 0 1 B 1/20 (2006.01)

C 0 9 C 1/00 (2006.01)

C 0 9 C 3/06 (2006.01)

C 0 9 D 5/24 (2006.01)

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

H 0 5 K 1/09 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 1/20 A

C 0 9 C 1/00

C 0 9 C 3/06

C 0 9 D 5/24

C 0 9 D 201/00

G 0 9 F 9/00 3 0 9 Z

H 0 5 K 1/09 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 12 月 21 日 (2006.12.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】分散媒としての有機溶剤系媒体、粒子表面に有機金属カップリング剤を被覆した酸化スズ粉末及び分散剤を含有する導電性粉末有機溶剤系分散体であって、前記の酸化スズ粉末がその酸化スズ粒子中にケイ素酸化物を固溶したもの、あるいは、酸化スズ粒子表面にケイ素酸化物を担持または被覆したものであり、且つその比表面積が $20 \sim 150 \text{ m}^2 / \text{g}$ である、導電性粉末有機溶剤系分散体。

【請求項 2】酸化スズ粉末がアンチモンを含有していることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 3】有機金属カップリング剤を被覆した酸化スズ粉末を $10 \sim 70$ 重量％含有してなる請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 4】酸化スズ粉末の比表面積が $20 \sim 150 \text{ m}^2 / \text{g}$ であることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 5】有機金属カップリング剤として、シランカップリング剤、チタネートカップリング剤及びアルミニウムカップリング剤の 1 種以上を用いることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 6】有機金属カップリング剤の被覆量が、酸化スズ粉末に対して $0.01 \sim 30$ 重量％であることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 7】分散剤の含有量が $0.01 \sim 20$ 重量％であることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 8】2 種以上の分散剤を使用することを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 9】分散媒としての有機溶剤系媒体に対する分散剤の溶解度がいずれも異なることを特徴とする請求項 8 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 10】分散剤がカチオン系分散剤であることを特徴とする請求項 1 記載の有機溶剤系分散体。

【請求項 11】分散媒としての有機溶剤系媒体、粒子表面を有機金属カップリング剤で被覆された導電性酸化スズ粉末及び分散剤を含有する導電性粉末有機溶剤系分散体であって

樹脂を実質的に含有せず、

分散剤が 1 種のカチオン系分散剤から選ばれ、その含有量が 0.01 ~ 20 重量%であり、

導電性酸化スズ粉末がその酸化スズ粒子中にケイ素酸化物を固溶したもの、あるいは、酸化スズ粒子表面にケイ素酸化物を担持または被覆したものであり、且つその比表面積が $20 \sim 150 \text{ m}^2 / \text{g}$ であり、しかも、その導電性酸化スズの粒子表面をシランカップリング剤、チタネートカップリング剤及びアルミニウムカップリング剤の 1 種以上の有機金属カップリング剤で被覆し、その被覆量が導電性酸化スズ粉末に対して 0.01 ~ 30 重量%であり、

有機金属カップリング剤で被覆された導電性酸化スズ粉末を有機溶剤系媒体中に 10 ~ 70 重量%含有することを特徴とする導電性粉末有機溶剤系分散体。

【請求項 12】請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の有機溶剤系分散体と樹脂とを混合させてなる導電性塗料。