

【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6部門第2区分

【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-505790(P2005-505790A)

【公表日】平成17年2月24日(2005.2.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-008

【出願番号】特願2003-534997(P2003-534997)

【国際特許分類】

**G 0 3 F 7/004 (2006.01)**

**G 0 3 F 7/038 (2006.01)**

**G 0 3 F 7/40 (2006.01)**

H 0 1 J 9/02 (2006.01)

H 0 1 J 11/02 (2006.01)

【F I】

G 0 3 F 7/004 5 0 1

G 0 3 F 7/038 5 0 1

G 0 3 F 7/40 5 0 1

H 0 1 J 9/02 F

H 0 1 J 11/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月22日(2005.6.22)

【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】

(I)(a)  $\text{RuO}_2$ 、ルテニウム系多元酸化物、またはそれらの混合物から選択される伝導性粒子と、

(b) 325～600 の範囲のガラス転移温度を有し、 $10\text{ m}^2/\text{g}$ 以下の表面積を有し、粒子の少なくとも85重量%が0.1～10  $\mu\text{m}$ の範囲の粒径を有する無機バインダーと

を含む無機材料の微粉碎粒子であって、

(II)(c) コポリマー、インターポリマー、またはそれらの混合物である水性現像可能な光架橋性ポリマーであり、各コポリマーまたはインターポリマーが、(1)  $\text{C}_{1-10}$ アルキルアクリレート、 $\text{C}_{1-10}$ アルキルメタクリレート、スチレン、置換スチレン、またはそれらの組み合わせを含む非酸性モノマーと、(2) エチレン性不飽和カルボン酸含有部分を含む酸性モノマーとを含み、前記カルボン酸含有部分の2～20%が、第1および第2の官能性単位を有する反応性分子と反応され、前記第1の官能性単位はビニル基であり、前記第2の官能性単位は、前記カルボン酸部分と反応することによって化学結合を形成することができ、全ポリマー重量の少なくとも10重量%の酸含有率を有し、ガラス転移温度が50～150 の範囲にあり、重量平均分子量が2,000～250,000の範囲にある前記コポリマー、インターポリマー、またはそれらの混合物を形成する水性現像可能な光架橋性ポリマーと、

(d) 光開始系と、

(e) 有機溶媒と

を含む有機媒体中に分散された微粉碎粒子を含むことを特徴とする光画像形成性組成物。

## 【請求項 2】

前記組成物が乾燥されて有機溶媒が除去されていることを特徴とする請求項 1 に記載の組成物の層を含むシート。

## 【請求項 3】

前記組成物が加熱されて、前記有機媒体が実質的に除去され、前記無機材料が実質的に焼結されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の組成物の層を含む物品。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

(色の測定)

色を目視で観察する。色は、試料の印刷していないガラス面から観察する。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. (I)(d)  $\text{RuO}_2$ 、ルテニウム系多元酸化物、またはそれらの混合物から選択される伝導性粒子と、

(e)  $325 \sim 600$  の範囲のガラス転移温度を有し、 $10 \text{ m}^2 / \text{g}$  以下の表面積を有し、粒子の少なくとも  $85$  重量%が  $0.1 \sim 10 \mu\text{m}$  の範囲の粒径を有する無機バインダーと

を含む無機材料の微粉碎粒子であって、

(II)(c) コポリマー、インターポリマー、またはそれらの混合物である水性現象可能な光架橋性ポリマーであり、各コポリマーまたはインターポリマーが、(1)  $\text{C}_{1 \sim 10}$  アルキルアクリレート、 $\text{C}_{1 \sim 10}$  アルキルメタクリレート、スチレン、置換スチレン、またはそれらの組み合わせを含む非酸性モノマーと、(2) エチレン性不飽和カルボン酸含有部分を含む酸性モノマーとを含み、前記カルボン酸含有部分の  $2 \sim 20\%$  が、第1および第2の官能性単位を有する反応性分子と反応され、前記第1の官能性単位はビニル基であり、前記第2の官能性単位は、前記カルボン酸部分と反応することによって化学結合を形成することができ、全ポリマー重量の少なくとも  $10$  重量%の酸含有率を有し、ガラス転移温度が  $50 \sim 150$  の範囲にあり、重量平均分子量が  $2,000 \sim 250,000$  の範囲にある前記コポリマー、インターポリマー、またはそれらの混合物を形成する水性現象可能な光架橋性ポリマーと、

(d) 光開始系と、

(f) 有機溶媒と

を含む有機媒体中に分散された微粉碎粒子を含むことを特徴とする光画像形成性組成物。

2. 前記ビニル基が、メタクリレート基、アクリレート基、およびそれらの混合物から選択されることを特徴とする1.に記載の組成物。

3. 前記第2の官能性単位が、エポキシド、アルコール、アミン、およびそれらの混合物から選択されることを特徴とする1.に記載の組成物。

4. 前記無機材料が  $\text{Au}$ 、 $\text{Ag}$ 、 $\text{Pd}$ 、 $\text{Pt}$ 、 $\text{Cu}$ 、およびそれらの混合物をさらに含むことを特徴とする1.に記載の組成物。

5. 有機媒体中に光硬化性モノマーをさらに含むことを特徴とする1.に記載の組成物。

6. 前記組成物がスクリーン印刷に好適なペーストの形態であることを特徴とする1.に記載の組成物。

7. 前記組成物が乾燥されて有機溶媒が除去されていることを特徴とする1.に記載の組成物の層を含むシート。

8. 前記組成物が加熱されて、前記有機媒体が実質的に除去され、前記無機材料が実質的に焼結されていることを特徴とする、1.に記載の組成物の層を含む物品。