

【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2区分

【発行日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【公表番号】特表2000-512627(P2000-512627A)

【公表日】平成12年9月26日(2000.9.26)

【出願番号】特願平9-542334

【国際特許分類第7版】

C 0 7 C 57/18

C 0 7 C 57/24

G 0 3 C 1/73

// C 0 8 K 5/09

C 0 8 L 101/00

【F I】

C 0 7 C 57/18

C 0 7 C 57/24

G 0 3 C 1/73

C 0 8 K 5/09

C 0 8 L 101/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月5日(2004.3.5)

【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】

## 手 続 補 正 書

平成 16 年 3 月 5 日

特許庁長官 今井 康夫 殿

## 1 事件の表示

平成 9 年 特許願 第 542334 号

## 2 補正をする者

名 称 アイエスピー インヴェストメンツ インコーポレイテッド

## 3 代 理 人

住 所 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 4 号

霞山ビルディング 7 階 電話(3581)2241番 (代表)

氏 名 (7205) 弁理士 杉 村 興 作



4 補正対象書類名 請求の範囲

5 補正対象項目名 請求の範囲

6 補正の内容 別紙の通り



方 式 査



## 請 求 の 範 囲

1. ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の亜鉛塩であることを特徴とする、画像形成可能な熱変色性化合物。
2. 同様の感光性を有し、黒色または黒色に近い画像色を生じるために混合可能な、補色において画像形成可能な、放射線により画像形成可能なポリアセチレン系化合物の混合物において、

前記混合物が、(a) 第1の色を発色する、ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な金属塩および(b) 前記第1の色に対して補色である第2の色を発色することができる、少なくとも1種の画像形成可能なポリアセチレン化合物を含むことを特徴とする、放射線により画像形成可能なポリアセチレン系化合物の混合物。

3. 同様の感光性を有し、永久的な黒色または黒色に近い画像色を生じるために混合可能な、補色において画像形成可能な、放射線により画像形成可能なポリアセチレン系化合物の混合物において、

前記混合物が、(a) 第1の色を発色する、ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な金属塩および(b) 前記第1の色に対して補色である第2の色を発色することができる、少なくとも1種の画像形成可能なポリアセチレン化合物を含み、前記画像形成可能な金属塩と前記画像形成可能なポリアセチレン化合物とが、結晶として、約10対1～約1対10のモル比で、前記結晶の凝集を実質的に解消するのに有効な量のバインダーと共に混合されていることを特徴とする、放射線により画像形成可能なポリアセチレン系化合物の混合物。

4. 少なくとも2つの別個の層を有する組成物であって、

少なくとも1つの第1の層が、第1の色を発色することができる、ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の少なくとも1種の画像形成可能な金属塩の結晶を、前記結晶の凝集を実質的に解消するのに有効な量の少なくとも1種のバインダーと共に含み；かつ

少なくとも1つの追加の層が、前記第1の層における前記第1の色に対して補色である第2の色を発色することができる、少なくとも1種の画像形成可能

なポリアセチレン化合物の結晶を、前記結晶の凝集を実質的に解消するのに有効な量の少なくとも1種のバインダーと共に含むことを特徴とする、少なくとも2つの別個の層を有する組成物。

5. 支持体の第1の層と、第1の色に画像形成可能なジアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>45</sub>モノカルボン酸の画像形成可能な金属塩の第2の層と、第2の色に画像形成可能な少なくとも1種のポリアセチレン化合物を含む第3の層とを含んでなる画像形成可能な積層体において、

前記第2の層の前記画像形成可能な金属塩および前記第3の層の前記画像形成可能なポリアセチレン化合物が同様の感光性を有し、前記第1の色と前記第2の色とが補色の関係にあり、積層体として見た際に黒色または黒色に近い画像色を形成するために組み合わせ可能であることを特徴とする、画像形成可能な積層体。

6. 永久的な黒色または黒色に近い画像色を生じる方法であって、この方法が、同様の感光性を有し、黒色または黒色に近い画像色を形成するのに組み合わせ可能な補色に画像形成可能な、放射線により画像形成可能なポリアセチレン系化合物の混合物を曝すことを含み、前記混合物が、(a) 第1の色を発色するポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸の画像形成可能な金属塩および(b) 前記第1の色に対して補色の関係にある第2の色を発色することができる、少なくとも1種の画像形成可能なポリアセチレン化合物を含み、

前記方法が、前記混合物を先ず電離放射線に曝し、次に熱エネルギーに曝すことを含むことを特徴とする、永久的な黒色または黒色に近い画像色を生じる方法。

7. 画像形成可能な積層体において：

1. 第1の支持体の層；
2. 第1の色を発色するポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な金属塩の第2の層；および
3. 組み合わせて、前記第2の層における前記第1の色に対して補色の関係にある、1種または2種以上の色を発色することができる、少なくとも1種の画像形成可能なポリアセチレン化合物を含む少なくとも1つの追加の層を有し、

前記第2の層の前記画像形成可能な金属塩と、前記追加の層の前記画像形成可能なポリアセチレン化合物とが、同様の感光性を有し、前記第1の色と前記1種または2種以上の色が、積層体として見た際に黒色または黒色に近い画像色を形成するように組み合わせ可能であることを特徴とする、画像形成可能な積層体。

8. 積層体において：

1. 第1の支持体の層；
  2. 第1の色を提供する第1のポリアセチレン系ポリマーと組み合わせてポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な金属塩を含む第2の層；
  3. 前記第2の層における前記第1の色に対して補色の関係にある1つまたは2つ以上の色を提供する、少なくとも1つの追加のポリアセチレン系ポリマーと組み合わせて、少なくとも1種の画像形成可能なポリアセチレン化合物を含む、少なくとも1つの追加の層を有し、前記第1のポリアセチレン系ポリマーと前記追加のポリアセチレン系ポリマーとが、組み合わせて永久的な黒色または黒色に近い画像色を、デザインの形態で形成することを特徴とする、積層体。
9. ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な亜鉛金属塩と、C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>カルボン酸ナトリウム陰イオン、硝酸ナトリウム陰イオンおよびこれらの混合物から成る群から選択された添加剤との、前記画像形成可能な金属塩の重量を基準として、約4対1～約1対20の重量比での混合物。

10. 積層体において：

1. 第1の支持体の層；および
2. ポリアセチレンC<sub>6</sub>～C<sub>48</sub>モノカルボン酸またはジカルボン酸の画像形成可能な亜鉛塩と、C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>直鎖状アルキルカルボン酸ナトリウム、硝酸ナトリウムおよびこれらの混合物から成る群から選択された添加剤との、前記画像形成可能な金属塩の重量を基準として、約4対1～約1対20の重量比での混合物を、永久的な黒色または黒色に近い画像色をデザインの形態で提

供する少なくとも1種のポリアセチレン系ポリマーと組み合わせて含む第2の層を有することを特徴とする、積層体。