

【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 29 年 2 月 9 日 (2017.2.9)

【公開番号】特開 2014-133891 (P2014-133891A)

【公開日】平成 26 年 7 月 24 日 (2014.7.24)

【年通号数】公開・登録公報 2014-039

【出願番号】特願 2014-1840 (P2014-1840)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 28 日 (2016.12.28)

【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】

イソホロンジアミンのジアミド誘導体であるアモルファス成分と；  
結晶性成分と  
を含む相変化インク。

【請求項 2】

前記アモルファス成分が、 $-20 \sim 50$  の  $T_g$  を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 3】

前記アモルファス成分が、 $140$  で  $1 \sim 200$  c p s の粘度を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 4】

前記アモルファス成分が、 $-10 \sim 40$  の  $T_g$  を有する、請求項 3 に記載の相変化インク。

【請求項 5】

前記アモルファス成分が、室温で  $10^5$  c p s を超える粘度を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

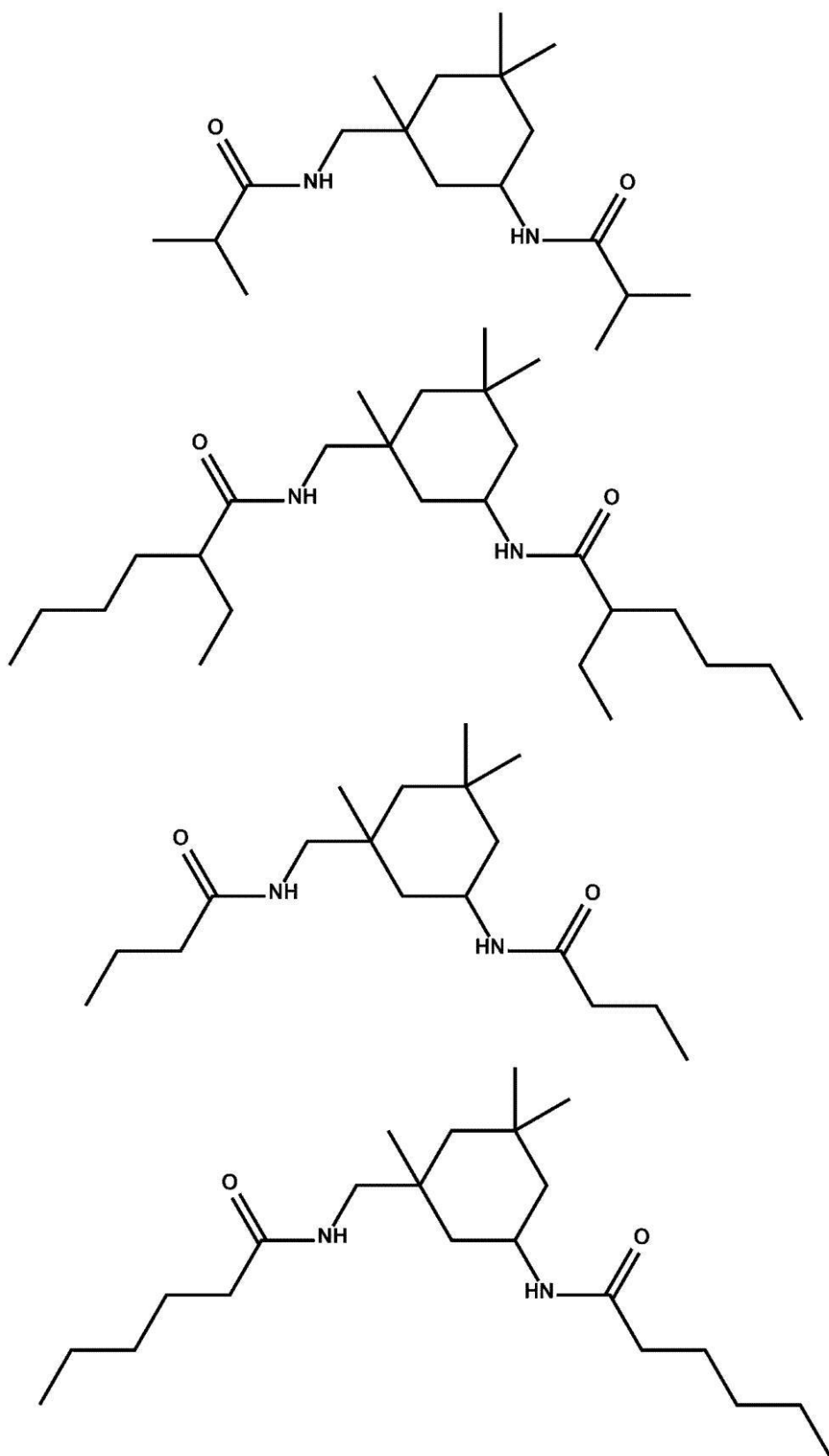
【請求項 6】

前記アモルファス成分が、イソホロンジアミンからアミド化反応によって合成される、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 7】

前記アモルファス成分が、以下の化合物およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 1 に記載の相変化インク。

## 【化 1】



## 【請求項 8】

標準的な TROM 手順によって測定して、15 秒未満の総結晶化時間で結晶化し得る、請求項 1 に記載の相変化インク。

## 【請求項 9】

前記結晶性成分が、相変化インクの総重量の 60 重量パーセント～95 重量パーセント

の量で存在する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 10】

前記アモルファス成分が、相変化インクの総重量の 5 重量パーセント～40 重量パーセント の量で存在する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 11】

結晶体のアモルファスに対する比が、60：40～95：5 である、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 12】

100～140 の噴射範囲において、1～22 c p s の粘度を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 13】

室温で  $10^6$  c p s を超える粘度を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 14】

抗酸化剤、消泡剤、スリップおよび均染剤、清澄剤、粘度改良剤、接着剤、可塑剤ならびにこれらの混合物からなる群から選択される添加剤をさらに含む、請求項 1 に記載の相変化インク。

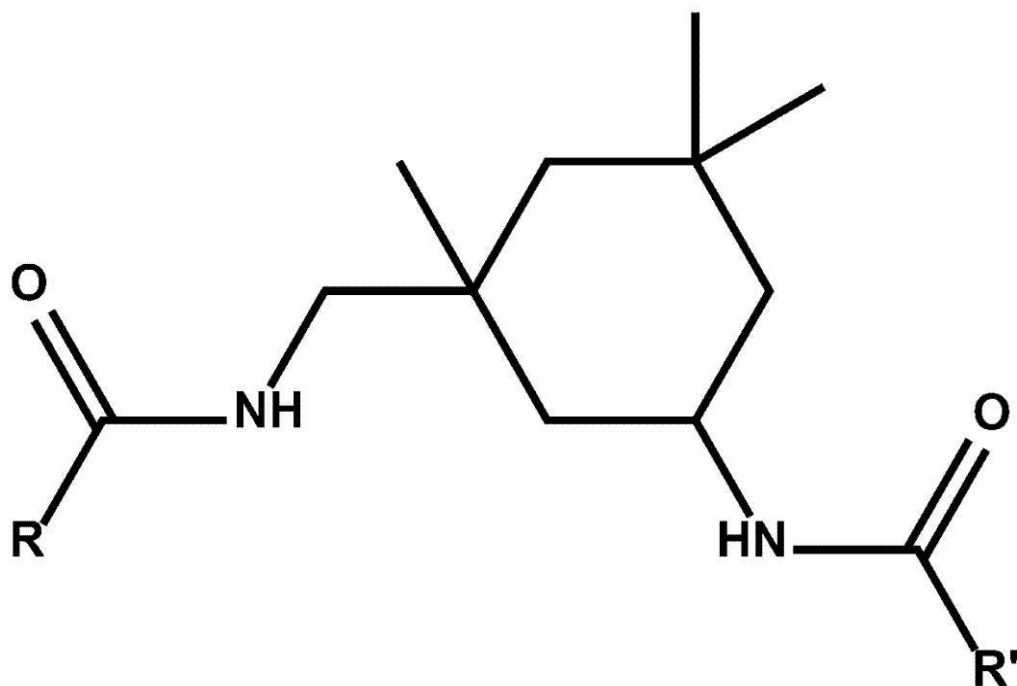
【請求項 15】

前記相変化インクがさらに着色剤を含み、前記着色剤が、染料、顔料、およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 16】

以下の一般式を有するアモルファス成分と；

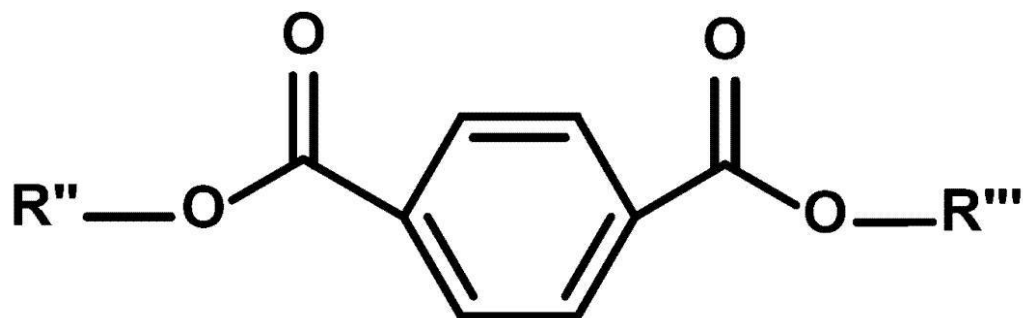
【化 2】



〔式中、R および R' はそれぞれ互いに独立して、アルキル部分が、直鎖状、分岐鎖状または環状であってよく、飽和または不飽和であってよく、置換または非置換であってよい、1～40 個の炭素原子を有するアルキル基；あるいは置換または非置換の芳香族基もしくはヘテロ芳香族基；およびこれらの混合物からなる群から選択される。〕

以下の構造を有するジエステル化合物である結晶性成分と

## 【化 3】

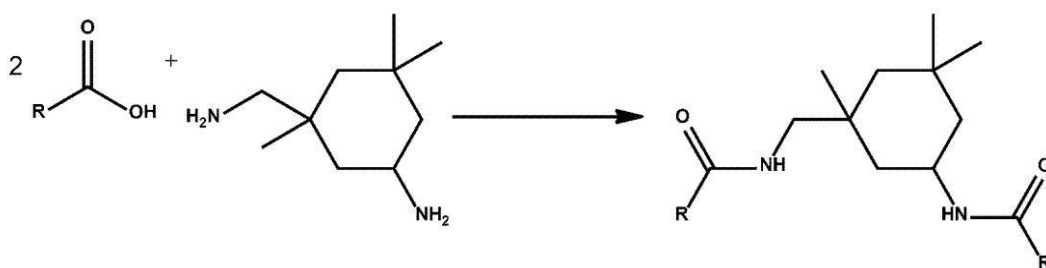


〔式中、 $R''$  および  $R'''$  は、同じであっても異なってもよく、 $R''$  および  $R'''$  はそれぞれ互いに独立して、飽和脂肪族基またはエチレン性不飽和脂肪族基である。〕  
を含む相変化インク。

## 【請求項 17】

イソホロンジアミンのジアミド誘導体であり、イソホロンジアミンと酸または酸塩化物とから以下のアミド化反応によって合成される、アモルファス成分と；

## 【化 4】



〔式中、 $R$  は、アルキル部分が、直鎖状、分岐鎖状または環状であってよく、飽和または不飽和であってよく、置換または非置換であってよい、1～40個の炭素原子を有するアルキル基；あるいは置換または非置換の芳香族基もしくはヘテロ芳香族基；およびこれらの混合物からなる群から選択される。〕

## 結晶性成分と

を含む相変化インク。

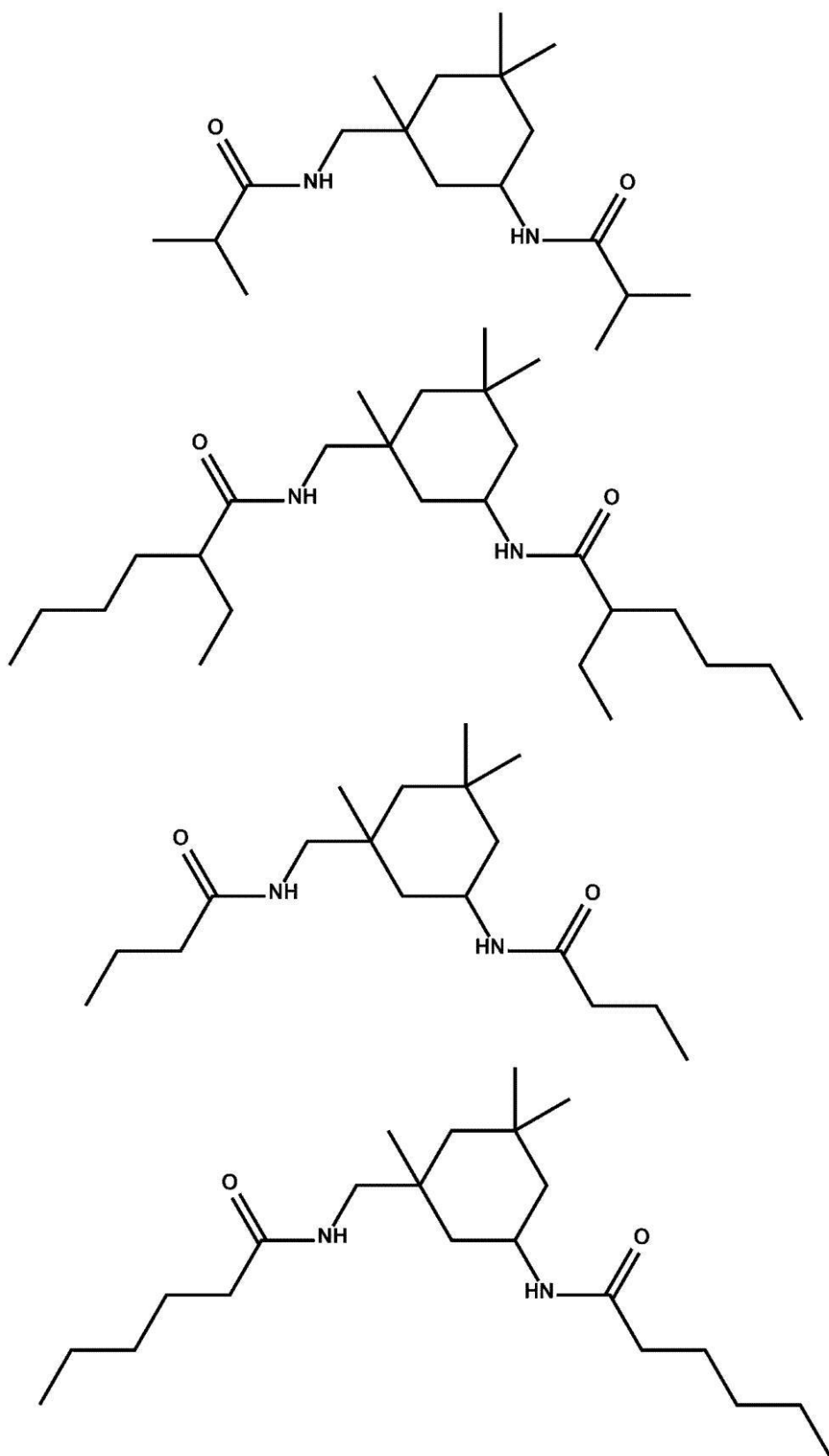
## 【請求項 18】

前記酸または酸塩化物が、塩化ピバロイル、2-エチルヘキサン酸、酪酸、ヘキサン酸、およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 17 に記載の相変化インク。

## 【請求項 19】

前記アモルファス成分が、以下の化合物およびこれらの混合物からなる群から選択される、請求項 17 に記載の相変化インク。

【化 5】



【請求項 20】

抗酸化剤、消泡剤、スリップおよび均染剤、清澄剤、粘度改良剤、接着剤、可塑剤ならびにこれらの混合物からなる群から選択される添加剤をさらに含む、請求項 17 に記載の相変化インク。

【請求項 21】

着色剤をさらに含む、請求項 1 6 または請求項 1 7 に記載の相変化インク。