

【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11月16日 (2017.11.16)

【公開番号】特開2015-78364(P2015-78364A)

【公開日】平成27年4月23日 (2015.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-027

【出願番号】特願2014-205690(P2014-205690)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/34 (2014.01)

C 0 9 D 11/38 (2014.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/34

C 0 9 D 11/38

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 J 2/01 5 0 1

B 4 1 J 2/01 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月5日 (2017.10.5)

【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】

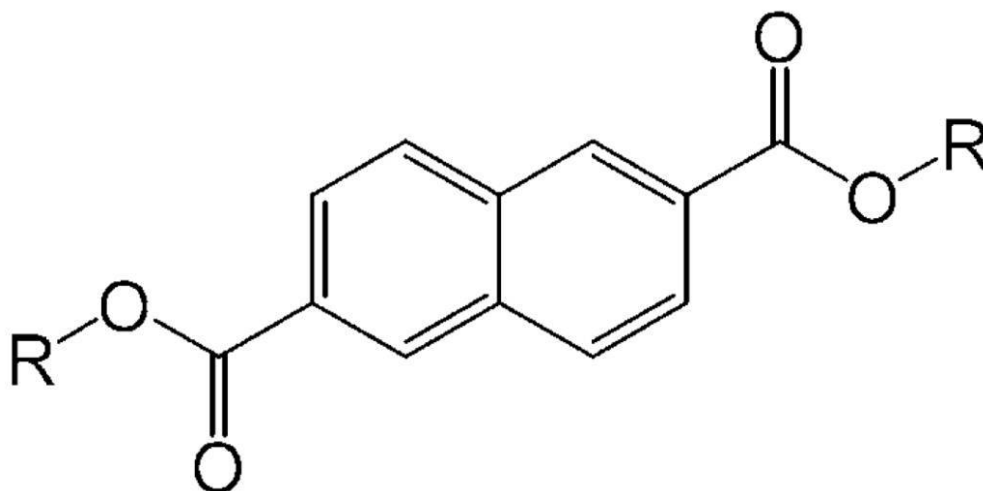
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アモルファス成分と；

以下の構造

【化 1】



〔式中、R は、飽和またはエチレン性不飽和の脂肪族基である〕

を有するジエステル化合物である結晶性成分と；

任意成分の着色剤とを含む、相変化インク。

【請求項 2】

前記 R は、炭素原子数が少なくとも 6 以上であって 60 を超えないアルキル基である、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 3】

前記結晶性成分は、再生可能な内容物が少なくとも 60 重量%である、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 4】

前記結晶性成分は、温度 140 での粘度が 10 cP 未満である、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 5】

前記結晶性成分は、100 ~ 140 の吐出温度での粘度が 1 ~ 10 cP である、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 6】

前記結晶性成分は、150 未満の融点 (T_{melt}) を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 7】

前記結晶性成分は、65 を超える結晶化温度 (T_{cryst}) を有する、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 8】

前記結晶性成分は、室温での粘度が 10⁶ cP より大きい、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 9】

前記結晶性成分は、ナフタレンジカルボン酸ジアルキル化合物を含む、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 10】

インクは、標準化された TROM 手順によって測定するとき、15 秒未満の総結晶化時間で結晶化させることが可能である、請求項 1 に記載の相変化インク。

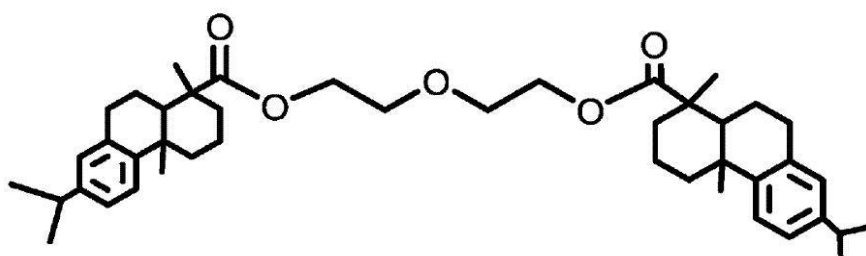
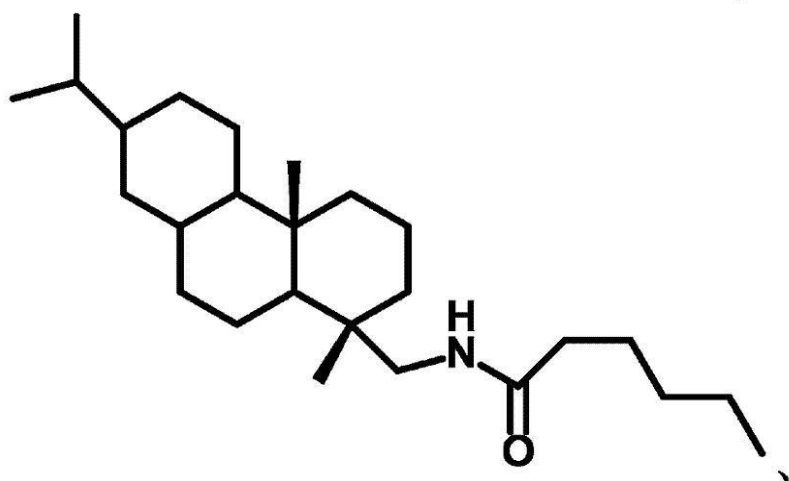
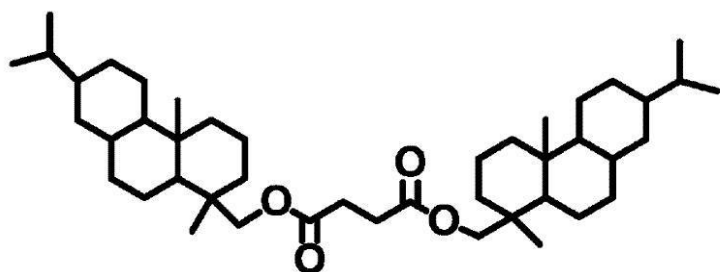
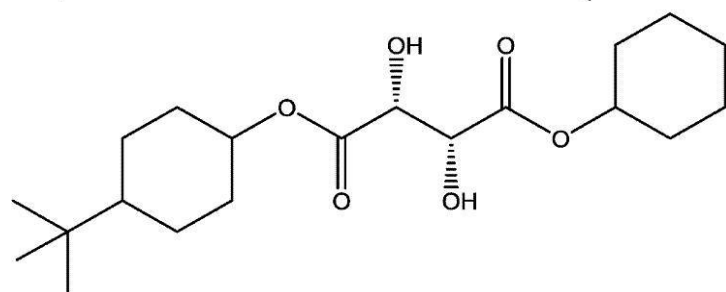
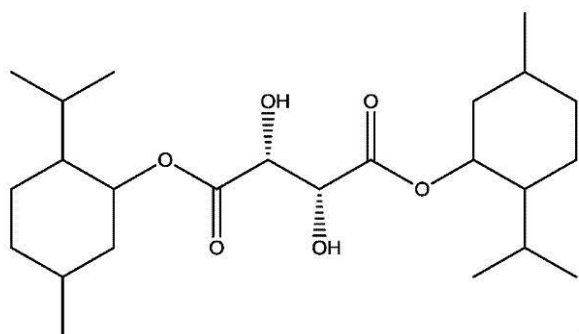
【請求項 11】

少なくとも 50 重量%の生物によって再生可能な内容物を含む、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 12】

前記アモルファス成分は、

【化 2】



およびこれらの混合物からなる群より選択される、請求項 1 に記載の相変化インク。

【請求項 13】

前記結晶性成分は、相変化インク的全重量に対して60重量%～95重量%の量で存在する、請求項1に記載の相変化インク。

【請求項 14】

前記アモルファス成分は、相変化インク的全重量に対して5重量%～40重量%の量で存在する、請求項1に記載の相変化インク。

【請求項 15】

結晶性とアモルファス性の比率が60：40～95：5である、請求項1に記載の相変化インク。

【請求項 16】

前記任意成分の着色剤は、顔料、染料、及びそれらの混合物からなる群より選択される、請求項1に記載の相変化インク。

【請求項 17】

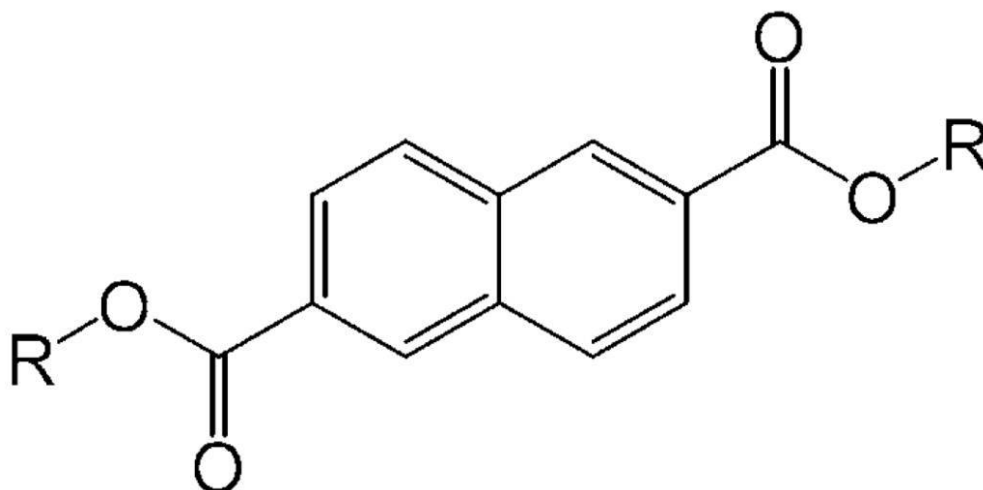
酸化防止剤、消泡剤、すべり剤およびレベリング剤、清澄剤、粘度調整剤、接着剤、可塑剤及びそれらの混合物からなる群より選択される添加剤を更に含む、請求項1に記載の相変化インク。

【請求項 18】

アモルファス成分と；

以下の構造

【化 3】



〔式中、Rは、飽和またはエチレン性不飽和の脂肪族基である〕

を有するジエステル化合物である結晶性成分と；

任意成分の着色剤とを含み、請求項1に記載の相変化インクは、100～140の吐出温度範囲での粘度が1～22 cPである、相変化インク。

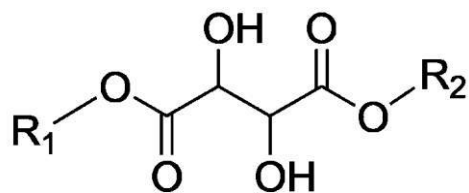
【請求項 19】

前記結晶性成分は、室温での粘度が 10^6 cPより大きい、請求項18に記載の相変化インク。

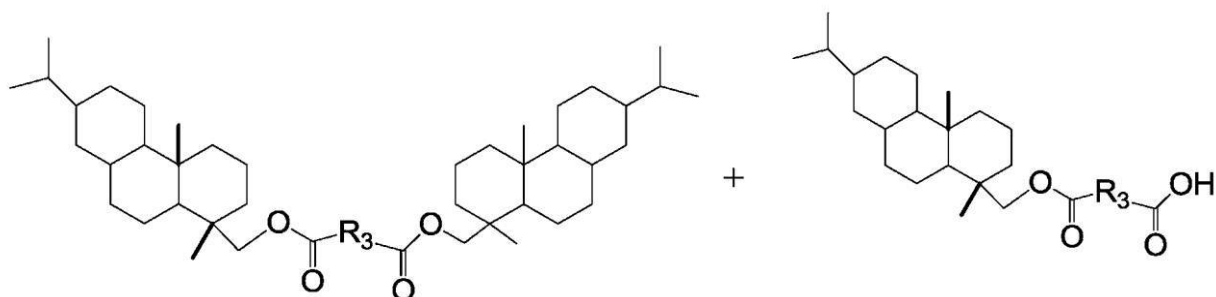
【請求項 20】

以下に示す式Iの酒石酸エステルまたは式IIのAbitol Eエステルを含むアモルファス成分

【化 4】



式 I

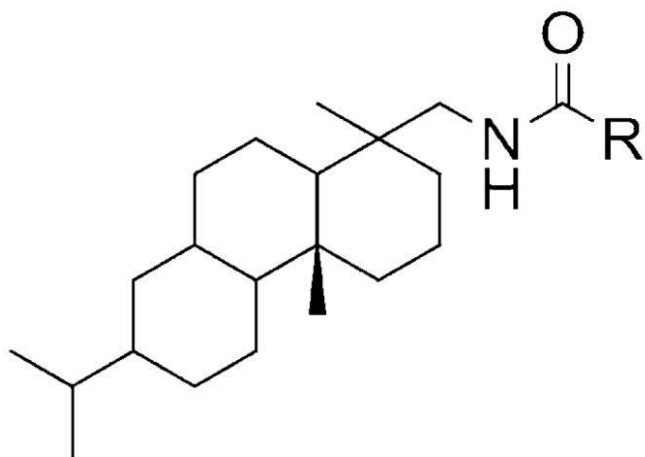


式 I I

〔式中、 R_1 および R_2 は、それぞれ、同じであってもよく、または異なってもよく、 R_1 および R_2 は、それぞれ他と独立して、アルキル基であり、そのアルキルは、1 ~ 40 個の炭素原子を含む直鎖、分枝鎖または環状、飽和または不飽和、置換または非置換であってもよく、 R_3 は、置換および非置換のアルキレン基を含むアルキレン基である〕

と、以下に示す式 I I I のアミド

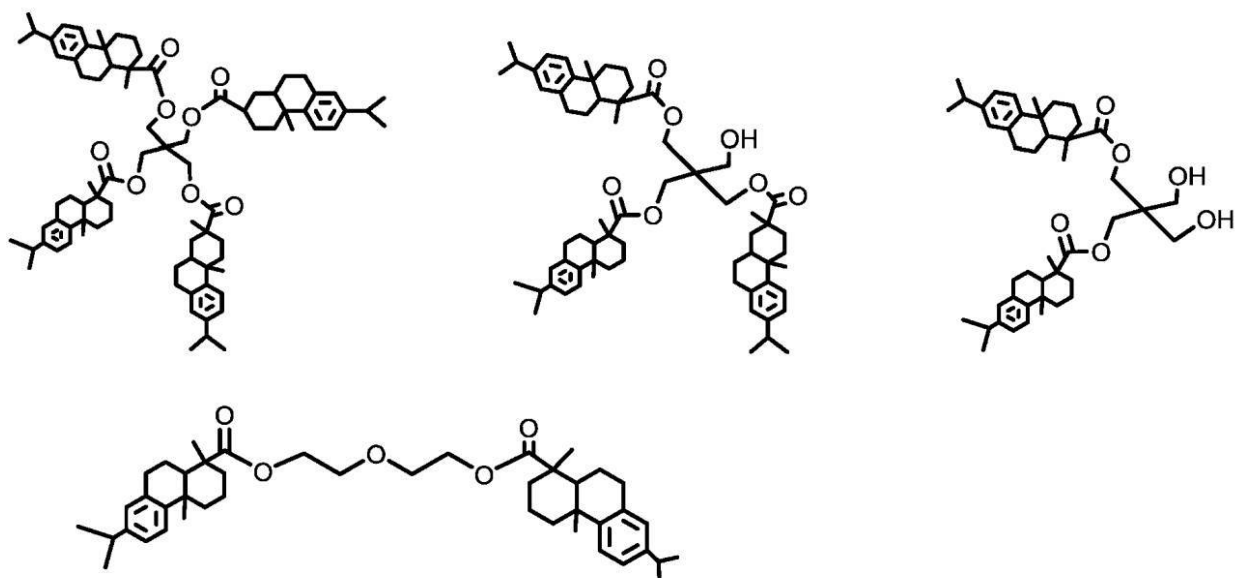
【化 5】



式 I I I

〔式中、 R は、アルキル基、アリール基、アルキルアリール基、アリールアルキル基、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される〕または以下の式 I V で示される群から選択される芳香族ロジンエステル

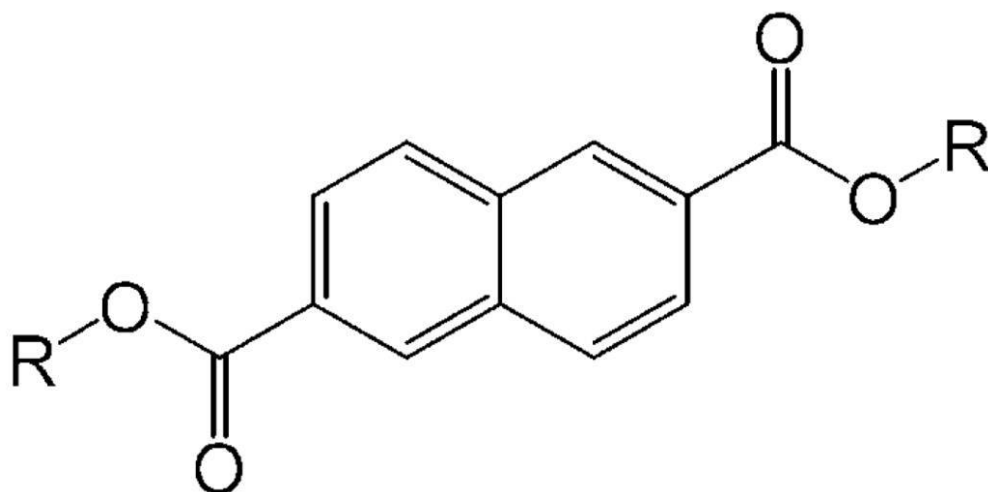
【化 6】



式 I V

と、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

【化 7】



〔式中、R は、飽和またはエチレン性不飽和の脂肪族基である〕と；
任意成分の着色剤とを含む、相変化インク。