

【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28年6月9日 (2016.6.9)

【公開番号】特開2013-227576(P2013-227576A)

【公開日】平成25年11月7日 (2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2013-88414(P2013-88414)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月18日 (2016.4.18)

【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

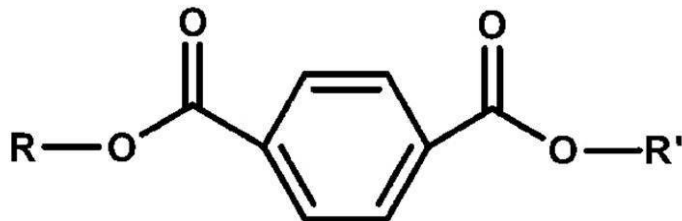
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

転相インクであって、
アモルファス要素と、
以下の構造を有するジエステル化合物である結晶性要素、

【化 1】



〔RおよびR'は、同じであってもよく、異なってもよく、RおよびR'は、それぞれ互いに独立して、飽和またはエチレン性不飽和の脂肪族基である〕と、

任意要素の着色剤とを含み、生体再生可能な内容物を少なくとも20重量%含む、転相インク。

【請求項 2】

RおよびR'は、少なくとも8個から50個を超えない炭素原子を有するアルキル基である、請求項1に記載の転相インク。

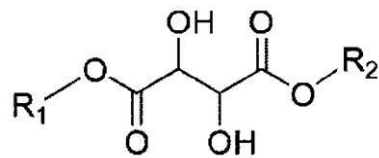
【請求項 3】

前記転相インクが、標準化されたTROM手順によって測定される場合、15秒未満の総結晶化時間で結晶化可能である、請求項1に記載の転相インク。

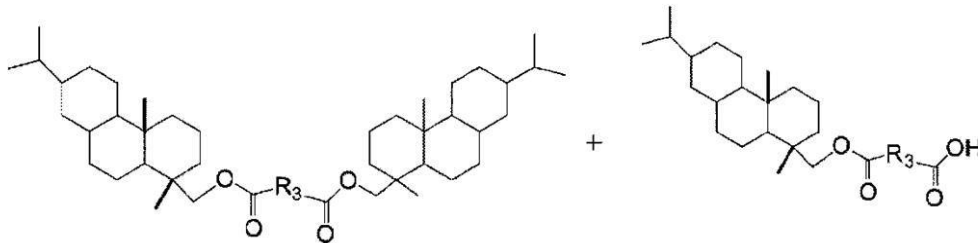
【請求項 4】

前記アモルファス要素が、以下に示す式Iの酒石酸エステルまたは式IIのAbitol Eのエステル、

【化 2】



式 I



式 I I

を含み、 R_1 および R_2 は、それぞれ同じであってもよく、異なってもよく、 R_1 および R_2 は、それぞれ互いに独立して、アルキル基であり、前記アルキル基は、炭素原子を 1 ~ 40 個含み、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り、 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、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 5】

結晶性化合物が、前記転相インクの合計重量の 60 重量% ~ 95 重量% の量で存在する、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 6】

アモルファス化合物が、前記転相インクの合計重量の 5 重量% ~ 40 重量% の量で存在する、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 7】

結晶性化合物のアモルファス化合物に対する比が、60 : 40 ~ 95 : 5 である、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 8】

顔料、染料およびこれらの混合物より選択される着色剤を含む、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 9】

前記結晶性要素が、140 での粘度が 12 cP 未満である、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 10】

前記結晶性要素が、 $T_{\text{溶融}}$ が 150 未満である、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 11】

前記結晶性要素が、 $T_{\text{結晶}}$ が 60 よりも高い、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 12】

100 ~ 140 の吐出範囲での粘度が 1 ~ 22 cPs である、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 13】

室温での粘度が 10^6 cPs より大きい、請求項 1 に記載の転相インク。

【請求項 14】

酸化防止剤をさらに含む、請求項 1 に記載の転相インク。

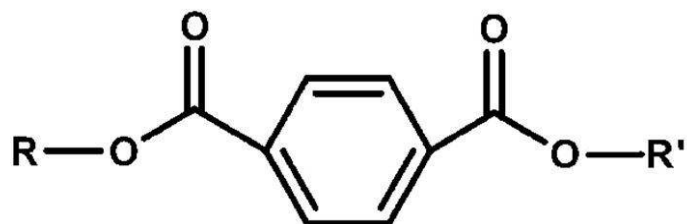
【請求項 15】

転相インクであって、

アモルファス要素と、

以下の構造を有するジエステル化合物である結晶性要素、

【化 3】



〔 R および R ' は、同じであってもよく、異なってもよく、 R および R ' は、それぞれ互いに独立して、飽和またはエチレン性不飽和の脂肪族基である 〕 とを含み、

ここで、前記結晶性要素は、テレフタル酸ジメチルまたはテレフタル酸と、アルキルアルコールとから、アルキルアルコール対テレフタル酸ジメチルまたはテレフタル酸のモル比が 2 : 1 になる反応であって、 160 ~ 210 に上昇させた温度で溶媒を使用せずに、場合により触媒の存在下で行われる反応から合成され、

生体再生可能な内容物を少なくとも 20 重量%含む、転相インク。

【請求項 16】

前記アルキルアルコールが、オクタノール、ステアリルアルコール、ラウリルアルコール、ベヘニルアルコール、および、これらの混合物からなる群より選択される、生体再生可能なアルコールである、請求項 15 に記載の転相インク。

【請求項 17】

前記触媒が、スズ、ビスマス、亜鉛またはチタンを含む、請求項 15 に記載の転相インク。

【請求項 18】

A b i t o l E コハク酸ジエステル、ジメンチル酒石酸およびその混合物からなる群から選択されるアモルファス要素と、

テレフタル酸ジステアリル、テレフタル酸ジドコシル、テレフタル酸ジドデシル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要素と、

任意要素の着色剤とを含み、

ここで、標準化された T R O M 手順によって測定される場合、15 秒未満の総結晶化時間で結晶化可能であり、生体再生可能な内容物を少なくとも 20 重量%含む、転相インク。

【請求項 19】

前記結晶性要素が、前記転相インクの合計重量の 60 重量% ~ 95 重量%の量で存在し、

前記アモルファス要素が、前記転相インクの合計重量の 5 重量% ~ 40 重量%の量で存在する、請求項 18 に記載の転相インク。