

【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5月19日(2016.5.19)

【公表番号】特表2015-533897(P2015-533897A)

【公表日】平成27年11月26日(2015.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2015-074

【出願番号】特願2015-534464(P2015-534464)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/38 (2014.01)

【F I】

C 0 9 D 11/38

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月18日(2016.3.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 5】

以上、放射線硬化性インク組成物の実施形態を開示した。当業者であれば分かるように、本明細書で記載した組成物は、開示されたもの以外の実施形態を用いて実施することができる。開示された実施形態は、例証するために提示されるもので、制限するためのものではない。本発明の実施態様の一部を以下の項目[1] - [23]に記載する。

[1]

放射線硬化性インク組成物であって、

着色剤と、

2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物と、を含み、

第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は放射線硬化性インク組成物中に0.5wt%を上回る濃度で存在し、前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物のヒンダードアミン基は、炭素又は水素のみによって置換され、20では固体であり、炭素 - 炭素二重結合を含まない、放射線硬化性インク組成物。

[2]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は、2つ以上の2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル基を含む、項目1に記載の放射線硬化性インク組成物。

[3]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は、3つ以上の2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル基を含む、項目1に記載の放射線硬化性インク組成物。

[4]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は、5つ以上の2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル基を含む、項目1に記載の放射線硬化性インク組成物。

[5]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は、ビス(1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチル-4 - ピペリジニル) - [[3, 5 - ビス(1, 1 - ジメチルエチル) - 4 - ヒドロキシフェニル]メチル]ブチルマロネート(Tinuvin 144)を含む、項目1に記載の放射線硬化性インク組成物。

[6]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物の前記ヒンダードアミン基は、実質的に炭素のみによって置換される、1 ~ 5に記載の放射線硬化性インク組成物

。  
[ 7 ]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物の濃度は、放射線硬化性インク組成物総重量の0.5wt% ~ 15wt%の範囲にある、項目1~6に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 8 ]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物の濃度は、放射線硬化性インク組成物総重量の0.5wt% ~ 7wt%の範囲にある、項目1~6に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 9 ]

前記第1の2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジニル化合物の濃度は、放射線硬化性インク組成物総重量の1wt% ~ 3wt%の範囲にある、項目1~6に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 0 ]

20 ~ 45 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目1~9に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 1 ]

20 ~ 38 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目1~9に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 2 ]

30 ~ 38 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目1~9に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 3 ]

二官能性反応剤を、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.05 ~ 0.21モルの範囲で更に含む、項目1~12に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 4 ]

二官能性反応剤を、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.1 ~ 0.21モルの範囲で更に含む、項目1~12に記載の放射線硬化性インク組成物。

。  
[ 1 5 ]

二官能性反応剤を、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.05 ~ 0.16モルの範囲で更に含む、項目1~12に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 6 ]

二官能性反応剤を、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.1 ~ 0.16モルの範囲で更に含む、項目1~12に記載の放射線硬化性インク組成物。

。  
[ 1 7 ]

放射線硬化性インク組成物であって、  
着色剤と、

二官能性反応剤と、を含み、

前記二官能性反応剤は、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.05 ~ 0.21モルの範囲にあり、前記放射線硬化性インク組成物は、計算ガラス転移温度が20 ~ 45 の範囲にある、放射線硬化性インク組成物。

[ 1 8 ]

前記二官能性反応剤は、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の0.1 ~ 0.21モルの範囲にある、項目17に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 1 9 ]

前記二官能性反応剤は、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤

の 0 . 0 5 ~ 0 . 1 6 モルの範囲にある、項目 1 7 に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 2 0 ]

前記二官能性反応剤は、放射線硬化性インク組成物のキログラム当たり二官能性反応剤の 0 . 1 ~ 0 . 1 6 モルの範囲にある項目 1 7 に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 2 1 ]

2 0 ~ 4 5 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目 1 7 ~ 2 0 に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 2 2 ]

2 0 ~ 3 8 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目 1 7 ~ 2 0 に記載の放射線硬化性インク組成物。

[ 2 3 ]

3 0 ~ 3 8 の範囲にある計算ガラス転移温度を含む、項目 1 7 ~ 2 0 に記載の放射線硬化性インク組成物。

【手続補正 2】

【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】

放射線硬化性インク組成物であって、

着色剤と、

2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニル化合物と、を含み、

インク組成物はフリーラジカル重合性であり、2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は放射線硬化性インク組成物中に 0 . 5 w t % を上回る濃度で存在し、

2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニル化合物のヒンダードアミン基は、炭素のみによって置換され、

2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニル化合物は、2 0 では固体であり、炭素 - 炭素二重結合を含まない、放射線硬化性インク組成物。