

【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27年9月17日 (2015.9.17)

【公表番号】特表2014-530919(P2014-530919A)
 【公表日】平成26年11月20日 (2014.11.20)
 【年通号数】公開・登録公報2014-064
 【出願番号】特願2014-528592(P2014-528592)
 【国際特許分類】

C 0 8 G 59/02 (2006.01)

C 0 9 D 11/104 (2014.01)

C 0 8 F 299/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 59/02

C 0 9 D 11/104

C 0 8 F 299/02

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月28日 (2015.7.28)

【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】

直鎖構造であり数平均分子量が 20,000 未満のポリエステル樹脂を有するエネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティングであって、前記ポリエステル樹脂は、ジエポキシシドモノマーと二酸モノマーとを含む、エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 2】

ジエポキシシドモノマーの二酸モノマーに対する、または二酸モノマーのジエポキシシドモノマーに対する化学量論比が 1:0.30 から 1.0:0.99、または 1.0:0.35 から 1.0:0.80、または 1.0:0.42 から 1.0:0.65 の範囲である、請求項 1 に記載のエネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 3】

前記分子量が 5,000 から 10,000、または 6,000 から 8,000 の範囲である、請求項 1 から 2 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 4】

ジエポキシシドモノマーが、ビスフェノール A ジグリシジルエーテルまたはそのエトキシ化類似体、脂環式エポキシ、環状芳香族エポキシ、水素化ビスフェノール A ジグリシジルエーテルまたはそのエトキシ化類似体、およびそれらの混合物からなる群より選択される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 5】

二酸モノマーが、イソフタル酸、セバシン酸、フマル酸、マレイン酸、アジピン酸、ニトロイソフタル酸、テレフタル酸、ウンデカン酸、コハク酸、グルタル酸、ピメリン酸、アゼライン酸 (azeliac acid)、マロン酸、スベリン酸、およびそれらの混合物からなる群より選択される、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版印刷イ

ンクまたはコーティング。

【請求項 6】

ポリエステル樹脂にアクリレートが含まれない、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 7】

前記ポリエステル樹脂が繰り返し単位当たり 2 つのペンダントヒドロキシル基を含む、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 8】

酸価が 1.0 未満、または 0.5 未満、または 0.25 未満 である、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 9】

フリーラジカル阻害剤をさらに含む、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 10】

前記フリーラジカル阻害剤が、ヒドロキノン、メチルヒドロキノン、ヒドロキノンのモノメチルエーテル、tert-ブチルヒドロキノン、ジ-tert-ブチルヒドロキノン、2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール、フェノチアジン、トリフェニルアンチモン、シュウ酸およびそれらの混合物からなる群より選択される、請求項 9 に記載の エネルギー硬化平版印刷インクまたはコーティング。

【請求項 11】

前記ポリエステル樹脂がエネルギー硬化平版インクの 15～35 重量%、または 18～32 重量% である、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 12】

40%未満、または 15%未満、または 3%未満の全体的ボディー変化を示す、請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 13】

15%よりも大きい、または 30%よりも大きい 水窓を示す、請求項 1～12 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 14】

印刷濃度が 8%未満 である、請求項 1 乃至 13 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 15】

重合可能な多官能性モノマーをさらに含む、請求項 1 乃至 14 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 16】

前記重合可能な多官能性モノマーがインクの 35 重量%未満、またはインクの 25 重量%未満 である、請求項 15 に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 17】

放射線硬化オリゴマーおよび／またはポリマーをさらに含む、請求項 1 乃至 16 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 18】

前記放射線硬化オリゴマーおよび／またはポリマーが、(メタ)アクリル化ウレタン、(メタ)アクリル化エポキシ、(メタ)アクリル化ポリエステル、(メタ)アクリル化(メタ)アクリル、(メタ)アクリル化シリコン、(メタ)アクリル化ポリエステル、ビニル(メタ)アクリレート、(メタ)アクリル化油およびそれらの混合物からなる群より選択される、請求項 17 に記載の エネルギー硬化平版印刷インク。

【請求項 19】

光開始剤をさらに含む、請求項 1 乃至 18 のいずれか一項に記載の エネルギー硬化平版

印刷インク。

【請求項 20】

請求項 1 乃至 19 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版印刷インクを作製する方法であって、ポリエステル樹脂を準備する ステップ と、該ポリエステル樹脂を溶媒と混合する ステップ とを含む、方法。

【請求項 21】

請求項 1 乃至 19 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版インクを含む、印刷物。

【請求項 22】

被印刷物上に印刷するための請求項 1 乃至 19 のいずれか一項に記載のエネルギー硬化平版インクの使用。