

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【公開番号】特開 2019-8185 (P2019-8185A)

【公開日】平成 31 年 1 月 17 日 (2019.1.17)

【年通号数】公開・登録公報 2019-002

【出願番号】特願 2017-124651 (P2017-124651)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

C 0 8 G 63/02 (2006.01)

C 0 8 G 81/02 (2006.01)

C 0 8 L 67/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/08 3 3 1

C 0 8 G 63/02

C 0 8 G 81/02

C 0 8 L 67/00

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 15 日 (2019.4.15)

【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】

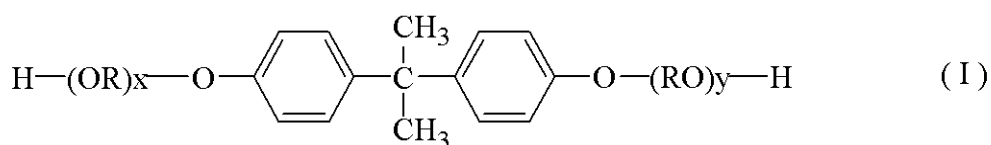
【請求項 1】

ポリエステル樹脂由来の構成部位、及び、カルボン酸基又は無水カルボン酸基を有する変性ポリプロピレン系重合体 A 由来の構成部位を有し、前記ポリエステル樹脂由来の構成部位と前記変性ポリプロピレン系重合体 A 由来の構成部位とが、共有結合を介して連結している、非晶性ポリエステル系樹脂を含有するトナー用結着樹脂組成物であって、

前記重合体 A は、不飽和結合を有するカルボン酸化合物又はその無水物により末端変性されたポリプロピレン系重合体であり、

前記ポリエステル樹脂が、式 (I)：

【化 1】



(式中、OR 及び RO はオキシアルキレン基であり、R はエチレン又はプロピレン基であり、x 及び y はアルキレンオキシサイドの平均付加モル数を示し、それぞれ正の数であり、x と y の和の値は、1 以上 16 以下である) で表されるビスフェノール A のアルキレンオキシサイド付加物を含むアルコール成分とカルボン酸成分との重縮合物であり、

アルコール成分中の式 (I) で表されるビスフェノール A のアルキレンオキシサイド付加物の含有量が 90 モル % 以上であり、

前記ポリエステル系樹脂中、前記重合体 A 由来の構成単位の量が、ポリエステル樹脂由来の構成部位を形成するアルコール成分とカルボン酸成分の合計量 100 質量部に対して、8

質量部以上30質量部以下である、トナー用結着樹脂組成物。

【請求項 2】

前記ポリエステル樹脂由来の構成部位と前記変性ポリプロピレン系重合体 A 由来の構成部位とが、エステル結合を介して連結している、請求項 1 に記載の結着樹脂組成物。

【請求項 3】

前記非晶性ポリエステル系樹脂が、

- (a) カルボン酸基又は無水カルボン酸基を有する変性ポリプロピレン系重合体 A の存在下、アルコール成分とカルボン酸成分とを含む原料モノマーを重縮合して得られる、又は
- (b) ポリエステル樹脂に、カルボン酸基又は無水カルボン酸基を有する変性ポリプロピレン系重合体 A を反応させて得られる、請求項 1 又は 2 に記載の結着樹脂組成物。

【請求項 4】

前記重合体 A が無水マレイン酸により変性されている、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 5】

前記重合体 A の酸価が20mgKOH/g以上100mgKOH/g以下である、請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 6】

前記重合体 A の数平均分子量が500以上8,000以下である、請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 7】

結着樹脂中の前記非晶性ポリエステル系樹脂の含有量が 20 質量%以上 80 質量%以下である、請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 8】

結着樹脂組成物が、軟化点が 150℃以上異なる 2 種以上のポリエステル系樹脂を含有し、少なくとも一方が前記非晶性ポリエステル系樹脂である、請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 9】

軟化点が低い方のポリエステル系樹脂が、前記非晶性ポリエステル系樹脂である、請求項 8 に記載の結着樹脂組成物。

【請求項 10】

高軟化点のポリエステル系樹脂と、低軟化点のポリエステル樹脂との質量比が、20/80以上80/20以下である、請求項 8 又は 9 に記載の結着樹脂組成物。

【請求項 11】

高軟化点のポリエステル系樹脂が、カルボン酸成分として、3 価以上のポリカルボン酸を含有する、請求項 8 ～ 10 のいずれかに記載の結着樹脂組成物。

【請求項 12】

請求項 1 ～ 11 のいずれかに記載の結着樹脂組成物を含む、静電荷像現像用トナー。

【請求項 13】

ポリプロピレンフィルム印刷用である、請求項 12 に記載の静電荷像現像用トナー。