

【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 7 月 18 日 (2019.7.18)

【公開番号】特開 2018-59963 (P2018-59963A)
 【公開日】平成 30 年 4 月 12 日 (2018.4.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-014
 【出願番号】特願 2016-195167 (P2016-195167)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

【 F I 】

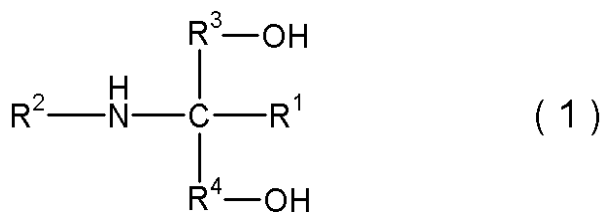
G 0 3 G 9/08 3 3 1

G 0 3 G 9/08 3 2 5

【手続補正書】
 【提出日】令和 1 年 6 月 12 日 (2019.6.12)
 【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】

ポリエステル部位を少なくとも有する樹脂を含む組成物を含有し、
 前記組成物は、アルコール成分とカルボン酸成分との重縮合によりポリエステル部位を得る工程を含む方法により得られ、
 前記重縮合で前記アルコール成分の反応率が 70% 以上の時点から、全モノマー成分の合計 100 質量部に対して、0.001 質量部以上 5 質量部以下の下記式 (1) で表されるポリヒドロキシアミン化合物を添加する、電子写真用トナー。

【化 1】



〔式中、 R^1 は、炭素数 1 以上 5 以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^2 は、水素原子、炭素数 1 以上 6 以下のアルキル基、又は炭素数 1 以上 5 以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^3 及び R^4 は、炭素数 1 以上 5 以下のアルカンジイル基を示す。 R^3 及び R^4 は、同一でも異なってもよい。〕

【請求項 2】

前記ポリヒドロキシアミン化合物が、2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオール、及び 2-アミノ-2-ヒドロキシエチル-1, 3-プロパンジオールから選ばれる 1 種以上である、請求項 1 に記載の電子写真用トナー。

【請求項 3】

前記ポリヒドロキシアミン化合物が、2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1, 3-プロパンジオールである、請求項 1 又は 2 に記載の電子写真用トナー。

【請求項 4】

前記ポリヒドロキシアミン化合物を添加する温度が 130 以上、前記ポリヒドロキシア

ミン化合物の沸点よりも20 低い温度以下である、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の電子写真用トナー。

【請求項 5】

前記ポリヒドロキシアミン化合物を全量添加後、130 以上、前記ポリヒドロキシアミン化合物の沸点よりも20 低い温度以下で0.5時間以上3.0時間以下の時間、温度保持する、請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の電子写真用トナー。

【請求項 6】

前記アルコール成分の反応率が、85%以上である、請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の電子写真用トナー。

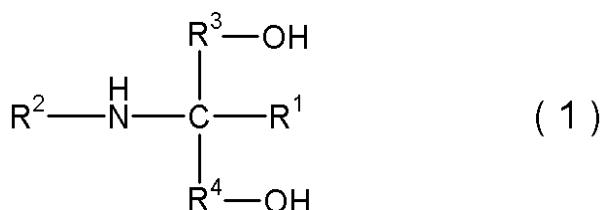
【請求項 7】

ポリエステル部位を少なくとも有する樹脂を含む組成物を含有し、

前記組成物は、アルコール成分とカルボン酸成分との重縮合によりポリエステル部位を得る工程を含む方法により得られ、

前記重縮合で前記アルコール成分の反応率が70%以上の時点から、全モノマー成分の合計100質量部に対して、0.001質量部以上5質量部以下の下記式(1)で表されるポリヒドロキシアミン化合物を添加する、電子写真トナー用結着樹脂組成物。

【化 2】



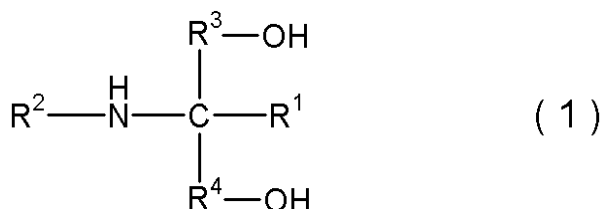
〔式中、 R^1 は、炭素数1以上5以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^2 は、水素原子、炭素数1以上6以下のアルキル基、又は炭素数1以上5以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^3 及び R^4 は、炭素数1以上5以下のアルカンジイル基を示す。 R^3 及び R^4 は、同一でも異なってもよい。〕

【請求項 8】

アルコール成分とカルボン酸成分との重縮合によりポリエステル部位を得る工程を含み、

前記重縮合で前記アルコール成分の反応率が70%以上の時点から、全モノマー成分の合計100質量部に対して、0.001質量部以上5質量部以下の下記式(1)で表されるポリヒドロキシアミン化合物を添加する、電子写真用トナーの製造方法。

【化 3】



〔式中、 R^1 は、炭素数1以上5以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^2 は、水素原子、炭素数1以上6以下のアルキル基、又は炭素数1以上5以下のヒドロキシアルキル基を示し、 R^3 及び R^4 は、炭素数1以上5以下のアルカンジイル基を示す。 R^3 及び R^4 は、同一でも異なってもよい。〕