

【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】平成 29 年 12 月 7 日 (2017.12.7)

【公開番号】特開 2015-194755 (P2015-194755A)

【公開日】平成 27 年 11 月 5 日 (2015.11.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-068

【出願番号】特願 2015-66168 (P2015-66168)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

C 0 8 G 63/12 (2006.01)

C 0 8 G 63/195 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 9/08 3 8 1

G 0 3 G 9/08 3 3 1

G 0 3 G 9/08 3 2 5

G 0 3 G 9/08 3 6 5

C 0 8 G 63/12

C 0 8 G 63/195

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 10 月 24 日 (2017.10.24)

【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】

ポリオール成分 (x a) とポリカルボン酸成分 (y a) を構成原料とし、その軟化点が 130 ~ 180、酸価が 20 ~ 50 mg KOH / g であるポリエステル樹脂 (A) を含有するトナーバインダーの製造方法であって、200 以上のポリエステル樹脂 (A) を 50 以下に温度を下げる工程を含み、該工程における 200 から 50 までの平均温度低下速度が 4 ~ 40 / 時であることを特徴とするトナーバインダーの製造方法。

【請求項 2】

ポリエステル樹脂 (A) を構成するポリオール成分 (x a) が、ビスフェノール構造を有するポリオキシアルキレンエーテルを (x a) のモル数に基づいて 70 モル % 以上含有し、ポリカルボン酸成分 (y a) が、(y a) のモル数に基づいて芳香族ポリカルボン酸を 70 モル % 以上含有する請求項 1 に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 3】

ポリエステル樹脂 (A) の 160 における貯蔵弾性率 G' (160) と 180 における貯蔵弾性率 G' (180) の比 [G' (160) / G' (180)] が 1.1 ~ 2.5 であり、120 ~ 180 の損失正接が 0.25 ~ 1.30 である請求項 1 又は 2 に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 4】

さらに、ポリオール成分 (x b) とポリカルボン酸成分 (y b) を構成原料単位とする軟化点が 80 ~ 120 であるポリエステル樹脂 (B) を含有する請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 5】

ポリオール成分 ( x b ) が、ビスフェノール構造を有するポリオキシアルキレンエーテルを ( x b ) のモル数に基づいて 98 モル % 以上含有し、ポリカルボン酸成分 ( y b ) が、芳香族ポリカルボン酸を ( y b ) のモル数に基づいて 70 モル % 以上含有する請求項 4 に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 6】

さらに、ワックス分散用樹脂 ( C ) としてビニルモノマー変性ポリオレフィンを含有する請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 7】

さらに、融点が 60 ~ 100 である炭化水素ワックス ( D ) を含有する請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 8】

( A ) ~ ( D ) の合計重量に基づいて、ポリエステル樹脂 ( A ) の含有量が 20 ~ 80 重量 %、ポリエステル樹脂 ( B ) の含有量が 20 ~ 80 重量 %、ワックス分散用樹脂 ( C ) の含有量が 1 ~ 10 重量 %、炭化水素ワックス ( D ) の含有量が 3 ~ 15 重量 % である請求項 7 に記載のトナーバインダーの製造方法。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のトナーバインダーと着色剤を含有するトナー組成物の製造方法。