

【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30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-40742(P2017-40742A)

【公開日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-008

【出願番号】特願2015-161774(P2015-161774)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

【F I】

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 8 4

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月7日(2018.8.7)

【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】

スチレンを含むモノマー、着色剤及びポリエステル樹脂 A を含有するモノマー組成物の粒子を水系媒体中で形成し、該モノマー組成物の該粒子に含まれる該モノマーを重合してトナー粒子を得る工程を含むトナーの製造方法であって、

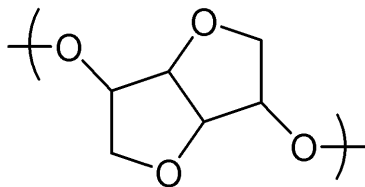
該モノマー中の該スチレンの含有量が、60質量%以上であり、

該ポリエステル樹脂 A が、下記式(1)で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂 A のスチレン - ヘキサン溶解度指数が、15.0以上27.0以下である

ことを特徴とするトナーの製造方法。

【化 1】



式(1)

【請求項 2】

前記ポリエステル樹脂 A が、テレフタル酸由来のモノマーユニットを含有し、

該テレフタル酸由来のモノマーユニットの含有割合が、該ポリエステル樹脂 A を構成する全ジカルボン酸モノマーユニットを基準として、85.00mol%以上である、請求項 1 に記載のトナーの製造方法。

【請求項 3】

前記ポリエステル樹脂 A 中の、前記式(1)で示されるイソソルビドユニットの含有割合が、該ポリエステル樹脂 A を構成する全モノマーユニットを基準として、0.10mol%以上20.00mol%以下である、請求項 1 又は 2 に記載のトナーの製造方法。

【請求項 4】

前記ポリエステル樹脂 A が、エチレングリコール由来のモノマーユニットを含有し、
 該エチレングリコール由来のモノマーユニットの含有割合が、該ポリエステル樹脂 A を
 構成する全アルコールモノマーユニットを基準として、 $5.00\text{ mol}\%$ 以上 $43.00\text{ mol}\%$ 以下である、
 請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のトナーの製造方法。

【請求項 5】

前記モノマー組成物が、さらに炭化水素系ワックスを含有する、請求項 1 ～ 4 のいずれ
 か一項に記載のトナーの製造方法。

【請求項 6】

スチレンを $60\text{ 質量}\%$ 以上含むモノマーの重合体、着色剤及びポリエステル樹脂 A を含
 有するトナー粒子を有するトナーであって、

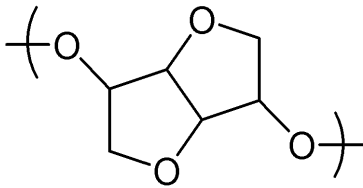
該トナー粒子が、コア・シェル構造を有し、

該コア・シェル構造のシェル層が、該ポリエステル樹脂 A によって形成されており、

該ポリエステル樹脂 A が、下記式 (1) で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂 A のスチレン・ヘキサン溶解度指数が、 15.0 以上 27.0 以下
 である
 ことを特徴とするトナー。

【化 2】



式 (1)

【請求項 7】

前記ポリエステル樹脂 A が、テレフタル酸由来のモノマーユニットを含有し、

該テレフタル酸由来のモノマーユニットの含有割合が、該ポリエステル樹脂 A を構成す
 る全ジカルボン酸モノマーユニットを基準として、 $85.00\text{ mol}\%$ 以上である、
 請求項 6 に記載のトナー。

【請求項 8】

前記ポリエステル樹脂 A 中の、前記式 (1) で示されるイソソルビドユニットの含有割
 合が、該ポリエステル樹脂 A を構成する全モノマーユニットを基準として、 $0.10\text{ mol}\%$
 1% 以上 $20.00\text{ mol}\%$ 以下である、請求項 6 又は 7 に記載のトナー。

【請求項 9】

前記ポリエステル樹脂 A が、エチレングリコール由来のモノマーユニットを含有し、

該エチレングリコール由来のモノマーユニットの含有割合が、該ポリエステル樹脂 A を
 構成する全アルコールモノマーユニットを基準として、 $5.00\text{ mol}\%$ 以上 $43.00\text{ mol}\%$
 1% 以下である、

請求項 6 ～ 8 のいずれか一項に記載のトナー。

【請求項 10】

前記トナー粒子が、さらに炭化水素系ワックスを含有する、請求項 6 ～ 9 のいずれか一
 項に記載のトナー。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、

スチレンを含むモノマー、着色剤及びポリエステル樹脂 A を含有するモノマー組成物の

粒子を水系媒体中で形成し、該モノマー組成物の該粒子に含まれる該モノマーを重合してトナー粒子を得る工程を含むトナーの製造方法であって、

該モノマー中の該スチレンの含有量が、60質量%以上であり、

該ポリエステル樹脂Aが、下記式(1)で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂Aのスチレン-ヘキサン溶解度指数が、15.0以上27.0以下である

ことを特徴とするトナーの製造方法である。

また、本発明は、

スチレンを60質量%以上含むモノマーの重合体、着色剤及びポリエステル樹脂Aを含有するトナー粒子を有するトナーであって、

該トナー粒子が、コア-シェル構造を有し、

該コア-シェル構造のシェル層が、該ポリエステル樹脂Aによって形成されており、

該ポリエステル樹脂Aが、下記式(1)で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂Aのスチレン-ヘキサン溶解度指数が、15.0以上27.0以下である

ことを特徴とするトナーである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明は、スチレンを含むモノマー、着色剤及びポリエステル樹脂Aを含有するモノマー組成物の粒子を水系媒体中で形成し、該モノマー組成物の該粒子に含まれる該モノマーを重合してトナー粒子を得る工程を含むトナーの製造方法であって、

該モノマー中の該スチレンの含有量が、60質量%以上であり、

該ポリエステル樹脂Aが、下記式(1)で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂Aのスチレン-ヘキサン溶解度指数が、15.0以上27.0以下である

ことを特徴とするトナーの製造方法である。

また、本発明は、

スチレンを60質量%以上含むモノマーの重合体、着色剤及びポリエステル樹脂Aを含有するトナー粒子を有するトナーであって、

該トナー粒子が、コア-シェル構造を有し、

該コア-シェル構造のシェル層が、該ポリエステル樹脂Aによって形成されており、

該ポリエステル樹脂Aが、下記式(1)で示されるイソソルビドユニットを含有し、

該ポリエステル樹脂Aのスチレン-ヘキサン溶解度指数が、15.0以上27.0以下である

ことを特徴とするトナーである。