

【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25年10月3日(2013.10.3)

【公開番号】特開2012-47777(P2012-47777A)

【公開日】平成24年3月8日(2012.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-010

【出願番号】特願2010-186883(P2010-186883)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/08 3 6 5

G 0 3 G 9/08 3 3 1

G 0 3 G 9/08 3 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月20日(2013.8.20)

【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】

水系媒体中で製造されたトナー粒子と、無機微粉体とを含有するトナーであって、
前記トナー粒子が、結着樹脂、着色剤、離型剤、イオン性界面活性剤及び非イオン性界面活性剤を含み、

前記結着樹脂が、脂肪族ジオールと脂肪族ジカルボン酸とを縮重合させて得られる結晶性ポリエステルを含み、

前記トナー中に含まれる結晶性ポリエステルの含有量が、トナー粒子 100 質量部に対して 2 ~ 50 質量部であり、

前記トナー中に含まれるイオン性界面活性剤の含有量 A が、10 ppm 以上 1000 ppm 以下であり、

前記トナー中に含まれる非イオン性界面活性剤の含有量 B が、100 ppm 以上 5000 ppm 以下である

ことを特徴とするトナー。

【請求項 2】

前記結晶性ポリエステルの下記式で定義されるエステル基濃度が、3.50 mmol / g 以上 10.00 mmol / g 以下である請求項 1 に記載のトナー。

[エステル基濃度 (mmol / g)] = [前記結晶性ポリエステルの繰り返し構成単位におけるエステル基のモル数] / [前記結晶性ポリエステルの繰り返し構成単位の分子量]

【請求項 3】

前記含有量 A に対する含有量 B の比の値 [B / A] が、1.0 以上 20.0 以下である請求項 1 または 2 に記載のトナー。

【請求項 4】

前記非イオン性界面活性剤が、エチレンオキサイド及び / 又はプロピレンオキサイドを付加重合させて得られるポリオキシアルキレン鎖を含み、

前記ポリオキシアルキレン鎖におけるエチレンオキサイド及び / 又はプロピレンオキサ

イドの平均付加モル数が、5以上50以下である
請求項1～3のいずれか1項に記載のトナー。

【請求項5】

前記イオン性界面活性剤が、アニオン性界面活性剤である請求項1～4のいずれか1項に記載のトナー。

【請求項6】

前記トナー粒子が、前記結着樹脂の微粒子、前記着色剤の微粒子、前記離型剤の微粒子、前記イオン性界面活性剤及び前記非イオン性界面活性剤を含む混合液中で、前記結着樹脂の微粒子、前記着色剤の微粒子及び前記離型剤の微粒子を含む凝集粒子を形成した後、前記凝集粒子を加熱して融合させることにより得られたトナー粒子である請求項1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】

上記課題を解決するための本願発明の特徴は、以下の通りである。水系媒体中で製造されるトナー粒子と、無機微粉体とを含有するトナーであって、トナー粒子が、結着樹脂、着色剤、離型剤、イオン性界面活性剤及び非イオン性界面活性剤を含み、結着樹脂が、脂肪族ジオールと脂肪族ジカルボン酸とを縮重合させて得られる結晶性ポリエステルを含み、トナー中に含まれる結晶性ポリエステルの含有量が、トナー粒子100質量部に対して2～50質量部であり、トナー中に含まれるイオン性界面活性剤の含有量Aが、10ppm以上1000ppm以下であり、トナー中に含まれる非イオン性界面活性剤の含有量Bが、100ppm以上5000ppm以下であることを特徴とするトナー。