

【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26年1月30日(2014.1.30)

【公開番号】特開2012-123196(P2012-123196A)

【公開日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2010-273909(P2010-273909)

【国際特許分類】

G 03 G 9/08 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08 3 7 4

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月9日(2013.12.9)

【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】

結着樹脂及び着色剤を含有するトナー粒子と、
疎水化処理剤で疎水化処理されたシリカアルミナ複合粒子と、

を含有するトナーであって、

前記疎水化処理剤で疎水化処理された前記シリカアルミナ複合粒子の疎水化度が、60%以上であり、

前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の、前記シリカアルミナ複合粒子のゼータポテンシャルが、-42.0mV以上-28.0mV以下であり、

前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の、前記シリカアルミナ複合粒子におけるシリカの含有量が、55.0質量%以上95.0質量%以下であり、

前記疎水化処理剤で疎水化処理された前記シリカアルミナ複合粒子におけるアルミナの結晶化度が、10.0%以上60.0%以下であることを特徴とするトナー。

【請求項2】

前記疎水化処理剤で前記シリカアルミナ複合粒子を疎水化処理する際の、前記疎水化処理剤の添加量をA(g/g)とし、前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の前記シリカアルミナ複合粒子のBET比表面積をB(g/m²)としたとき、A/B(m²/g)が、1.70×10⁻³以下である請求項1に記載のトナー。

【請求項3】

前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の前記シリカアルミナ複合粒子の体積固有抵抗が、1.0×10⁷·m以上5.0×10¹¹·m以下である請求項1又は2に記載のトナー。

【請求項4】

前記トナー粒子が、30ppm以上1000ppm以下のチタン元素を含有する請求項1～3のいずれか1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】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

すなわち、本発明は、
結着樹脂及び着色剤を含有するトナー粒子と、
疎水化処理剤で疎水化処理されたシリカアルミナ複合粒子と、
を含有するトナーであって、
前記疎水化処理剤で疎水化処理された前記シリカアルミナ複合粒子の疎水化度が、60%以上であり、
前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の、前記シリカアルミナ複合粒子のゼータポテンシャルが、-42.0mV以上-28.0mV以下であり、
前記疎水化処理剤で疎水化処理される前の、前記シリカアルミナ複合粒子におけるシリカの含有量が、55.0質量%以上95.0質量%以下であり、
前記疎水化処理剤で疎水化処理された前記シリカアルミナ複合粒子におけるアルミナの結晶化度が、10.0%以上60.0%以下である
ことを特徴とするトナーである。