

【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22年10月7日(2010.10.7)

【公開番号】特開2009-47970(P2009-47970A)

【公開日】平成21年3月5日(2009.3.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-009

【出願番号】特願2007-214532(P2007-214532)

【国際特許分類】

G 03 G 9/08 (2006.01)

G 03 G 9/087 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/08

G 03 G 9/08 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月20日(2010.8.20)

【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】

結着樹脂と、A1元素とを含むトナー母粒子を有し、且つ、下式(1)を満たすことを特徴とする静電荷像現像用トナー。

・式(1)  $\frac{1.10}{(A1)_1 / (A1)_2} = 1.80$

(式(1)中、(A1)<sub>1</sub>は、前記トナー母粒子の蛍光X線分析により測定した場合において、前記トナー母粒子中に含まれる全元素に起因する検出強度に対する前記A1元素に起因する検出強度の割合(%)を意味し、(A1)<sub>2</sub>は、前記トナー母粒子をTHF(テトラヒドロフランに)溶解させた後に、更に、酸性水溶液を混合した液を、目開き1.0μmのフィルターにより濾過することにより得られた固形分中に含まれる全元素に起因する検出強度に対するA1元素強度の割合を意味する。)

【請求項2】

前記結着樹脂が、ポリエステル樹脂であることを特徴とする請求項1に記載の静電荷像現像用トナー。

【請求項3】

前記結着樹脂としてポリエステル樹脂を含む前記トナー母粒子をテトラヒドロフランに溶解させた後、更にイオン交換水を混合して得られた混合液を、目開き1.0μmのフィルターで濾過して得られた濾過液に含まれる固形分が、前記トナー母粒子中に1.0質量%以上10質量%以下の範囲で含有されることを特徴とする請求項2に記載の静電荷像現像用トナー。

【請求項4】

前記ポリエステル樹脂が、結晶性ポリエステル樹脂であることを特徴とする請求項3に記載の静電荷像現像用トナー。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1つに記載の静電荷像現像用トナーを含む静電荷像現像剤。

【請求項6】

静電潜像保持体と、前記静電潜像保持体表面に形成された静電潜像を現像剤により現像

して前記静電潜像保持体表面にトナー像を形成するトナー像形成手段と、前記トナー像を前記静電潜像保持体表面から記録媒体に転写する転写手段と、を備えた画像形成装置に対して脱着可能であり、

前記トナー像形成手段に供給するための現像剤を収納し、

前記現像剤が請求項5に記載の静電荷像現像用現像剤であることを特徴とする静電荷像現像用現像剤カートリッジ。

#### 【請求項7】

画像形成装置に対して脱着可能であり、静電潜像保持体と、現像剤を収納すると共に前記静電潜像保持体表面に形成された静電潜像に前記現像剤を供給してトナー像を形成するトナー像形成手段と、を備え、

前記現像剤が請求項5に記載の静電荷像現像用現像剤であることを特徴とするプロセスカートリッジ。

#### 【請求項8】

静電潜像保持体と、前記静電潜像保持体表面を帯電する帯電手段と、帯電された前記潜像保持体表面に潜像を形成する潜像形成手段と、請求項5に記載の静電荷像現像用現像剤を収納すると共に前記静電潜像保持体表面に形成された静電潜像に前記静電荷像現像用現像剤を供給してトナー像を形成するトナー像形成手段と、前記トナー像を前記静電潜像保持体表面から記録媒体に転写する転写手段と、前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着手段とを有することを特徴とする画像形成装置。

#### 【請求項9】

静電潜像保持体表面を帯電する帯電工程と、帯電された前記潜像保持体表面に潜像を形成する潜像形成工程と、請求項5に記載の静電荷像現像用現像剤により前記潜像保持体表面に形成された前記潜像を現像してトナー像を形成する現像工程と、前記トナー像を前記静電潜像保持体表面から記録媒体に転写する転写工程と、前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着工程とを有することを特徴とする画像形成方法。

#### 【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】

上記課題は以下の本発明により達成される。すなわち、

請求項1に係わる発明は、

結着樹脂と、A1元素とを含むトナー母粒子を有し、且つ、下式(1)を満たすことを特徴とする静電荷像現像用トナーである。

・式(1)  $\frac{1.10}{(A1)_1 / (A1)_2} = 1.80$

[式(1)中、(A1)<sub>1</sub>は、前記トナー母粒子の蛍光X線分析により測定した場合において、前記トナー母粒子中に含まれる全元素に起因する検出強度に対する前記A1元素に起因する検出強度の割合(%)を意味し、(A1)<sub>2</sub>は、前記トナー母粒子をTHF(テトラヒドロフランに)溶解させた後に、更に、酸性水溶液を混合した液を、目開き1.0μmのフィルターにより濾過することにより得られた固形分中に含まれる全元素に起因する検出強度に対するA1元素強度の割合を意味する。]

#### 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

<静電荷像現像用トナー>

本発明の静電荷像現像用トナー(以下、「トナー」と略す場合がある)は、結着樹脂と

、A1元素とを含むトナー母粒子（但し、「トナー母粒子」とは、外添剤を用いる場合において、外添剤を除く成分（すなわち、トナー粒子そのもの）を意味する。）を有し、且つ、下式（1）を満たすことを特徴とする。

・式（1） $1.05 \times (A1)_1 / (A1)_2 = 2.00$ （但し、本発明では $1.10 \times (A1)_1 / (A1)_2 = 1.80$ が採用される。）