

【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 8 月 5 日 (2010.8.5)

【公開番号】特開 2009-75379 (P2009-75379A)  
 【公開日】平成 21 年 4 月 9 日 (2009.4.9)  
 【年通号数】公開・登録公報 2009-014  
 【出願番号】特願 2007-244759 (P2007-244759)  
 【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 7 2

G 0 3 G 9/08

G 0 3 G 9/08 3 2 1

G 0 3 G 9/08 3 6 5

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 6 月 18 日 (2010.6.18)

【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】

静電潜像担持体の表面にトナー担持体上のトナーを接触させ、トナー担持体が担持するトナーによって静電潜像担持体の表面の静電潜像を現像する画像形成方法において、

前記トナー担持体の MD - 1 硬度が 20 以上 60 以下であり、

前記トナーが、結着樹脂、着色剤及び離型剤を少なくとも含有するトナー粒子と樹脂粒子と無機微粉体とを有するトナーであって、

前記樹脂粒子の重量平均径 (D4r) が 2 μm 以上 40 μm 以下であり、且つ

微小圧縮試験機における前記樹脂粒子の 1 粒子に負荷速度  $9.8 \times 10^{-5} \text{ N / sec}$  で荷重  $2.0 \times 10^{-4} \text{ N}$  を負荷したときの変位量を  $X_{20} (\mu\text{m})$  とし、負荷速度  $9.8 \times 10^{-5} \text{ N / sec}$  で荷重  $9.8 \times 10^{-4} \text{ N}$  を負荷した後、除荷した際の弾性変位量を  $Y (\mu\text{m})$  としたとき、下記式 (1) (2)

$$0.15 X_{20} - 0.90 \quad (1)$$

$$0.20 Y - 0.85 \quad (2)$$

を満たすことを特徴とする画像形成方法。

【請求項 2】

前記トナーのフローテスターにおける 100 時の粘度が 10000 以上 45000 Pa・s 以下であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成方法。

【請求項 3】

前記トナー粒子の重量平均径 (D4t) と、前記樹脂粒子の重量平均径 (D4r) の比、 $D4t / D4r$  が 0.5 以上 3.0 以下であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成方法。

【請求項 4】

前記トナーが、前記樹脂粒子をトナー粒子 100 質量部あたり 0.1 質量部以上 5.0 質量部以下で有していることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成方法。

## 【請求項 5】

前記樹脂粒子の重量平均粒径 ( $D_{4r}$ ) と個数平均粒径 ( $D_{1r}$ ) の比 ( $D_{4r} / D_{1r}$ ) が 1.7 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項 に記載の画像形成方法。

## 【請求項 6】

前記樹脂粒子がウレタン架橋樹脂で形成されている粒子であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項 に記載の画像形成方法。

## 【請求項 7】

前記  $X_{20}$  ( $\mu m$ ) と前記  $Y$  ( $\mu m$ ) が、下記式 (3) (4)

$$0.20 \leq X_{20} \leq 0.80 \quad (3)$$

$$0.30 \leq Y < 0.75 \quad (4)$$

を満たすことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項 に記載の画像形成方法。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0132

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0132】

測定は、装置付帯の顕微鏡を覗きながら測定用画面（横幅：160  $\mu m$  縦幅：120  $\mu m$ ）に無機微粉体を有する樹脂粒子が 1 粒子で存在しているもの選択した。変位量の誤差を極力無くするため、樹脂粒子径が個数平均粒径 ( $D_{1r}$ ) の  $\pm 0.20 \mu m$  のものを選択して測定した。