

【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 19 年 5 月 31 日 (2007.5.31)

【公開番号】特開 2005-99703 (P2005-99703A)

【公開日】平成 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報 2005-015

【出願番号】特願 2004-153372 (P2004-153372)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

G 0 3 G 9/083 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 5 0 1 D

G 0 3 G 9/08

G 0 3 G 9/08 1 0 1

G 0 3 G 15/08 5 0 7 L

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 5 日 (2007.4.5)

【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】

静電潜像担持体に担持された静電潜像を可視化するための一成分現像剤を担持する現像剤担持体であって、前記現像剤担持体は、少なくとも基体と、前記基体表面に形成された樹脂被覆層とを有し、前記樹脂被覆層は黒鉛化度 $p(002)$ が $0.20 \sim 0.95$ である黒鉛化粒子と粗し粒子を少なくとも含有し、

前記樹脂被覆層の焦点光学系レーザーを用いて測定した表面形状において、前記粗し粒子により凸部が形成されていない領域の一定面積 A における微小な凹凸部分の体積 B が $4.5 \leq B/A \leq 6.5$ の関係を満足しており、

更に前記樹脂被覆層表面の算術平均粗さ Ra が $0.9 \sim 2.5 \mu m$ であることを特徴とする現像剤担持体。

【請求項 2】

前記黒鉛化粒子はバルクメソフェーズピッチ粒子を黒鉛化して得られたものである請求項 1 に記載の現像剤担持体。

【請求項 3】

前記黒鉛化粒子はメソカーボンマイクロビーズ粒子を黒鉛化して得られたものである請求項 1 に記載の現像剤担持体。

【請求項 4】

前記領域の一定面積 A が、前記樹脂被覆層の表面を 100 倍の対物レンズを使用して 2000 倍の倍率で観察したときに、前記粗し粒子による凸部が存在しない横 $20 \mu m \times$ 縦 $20 \mu m$ の面積の領域である請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の現像剤担持体。

【請求項 5】

一成分現像剤を担持させた現像剤担持体を用いて、静電潜像担持体に対向する現像領域へ該一成分現像剤を搬送し、搬送された該一成分現像剤により静電潜像担持体に担持された静電潜像を現像する工程を有する現像方法において、

前記現像剤担持体が、請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の現像剤担持体であることを特徴とする現像方法。

【請求項 6】

前記一成分現像剤が、結着樹脂と、磁性体を少なくとも含有するトナー粒子とからなるトナーであって、前記トナー粒子は、フロー式粒子像測定装置で計測される円相当径 $3\ \mu\text{m}$ 以上 $400\ \mu\text{m}$ 以下のトナー粒子における平均円形度が 0.935 以上 0.970 未満であり、個数平均粒径分布において $0.6\ \mu\text{m}$ 以上 $3\ \mu\text{m}$ 未満のトナー粒子の比率が 0% 以上 20% 未満である請求項 5 に記載の現像方法。