

【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 24 年 2 月 9 日 (2012.2.9)

【公開番号】特開 2010-145549 (P2010-145549A)

【公開日】平成 22 年 7 月 1 日 (2010.7.1)

【年通号数】公開・登録公報 2010-026

【出願番号】特願 2008-320295 (P2008-320295)

【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

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 23 年 12 月 15 日 (2011.12.15)

【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、着色剤、離型剤 A 及び離型剤 B を少なくとも含有するトナーにおいて、
前記離型剤 A はカルナウバワックスであり、
前記離型剤 B は、酸価が 2 mg KOH / g 以下、融点が 60 以上 80 以下の 3 官能以下のエステルワックスであり、
前記トナーに対する微小圧縮試験において、トナーの 1 粒子に負荷速度 $9.8 \times 10^{-5} \text{ N / sec}$ で荷重を加え、最大荷重 $9.8 \times 10^{-4} \text{ N}$ に到達後、最大荷重のまま 0.1 秒間放置したときの変位量である最大変位量 $X 100 (\mu\text{m})$ と、前記トナーの個数平均粒径 $D 1 (\mu\text{m})$ とが、下記式 (1)
$$0.05 \times 100 / D 1 \leq 0.60 \quad (\text{式 1})$$

の関係を満たすことを特徴とするトナー。

【請求項 2】

前記離型剤 A 及び離型剤 B の結着樹脂 100 質量部に対する含有量をそれぞれ $W A$ (質量部)、 $W B$ (質量部) とした時、 $W A$ と $W B$ がそれぞれ 2.0 以上であり、さらに下記式 (2)

$$5.0 \leq W A + W B \leq 30.0 \quad (\text{式 2})$$

の関係を満たすことを特徴とする請求項 1 に記載のトナー。

【請求項 3】

前記トナーは、酸価が 3 mg KOH / g 以上 20 mg KOH / g 以下のポリエステル樹脂を含有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のトナー。

【請求項 4】

前記カルナウバワックスの酸価が 2 mg KOH / g 以上 10 mg KOH / g 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のトナー。

【請求項 5】

前記トナーが水系媒体中で製造されたトナーであることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の

いずれかに記載のトナー。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明のトナーは、結着樹脂、着色剤、離型剤 A 及び離型剤 B を少なくとも含有するトナーにおいて、

前記離型剤 A はカルナウバワックスであり、

前記離型剤 B は、酸価が 2 mg KOH / g 以下、融点が 60 以上 80 以下の 3 官能以下のエステルワックスであり、

前記トナーに対する微小圧縮試験において、トナーの 1 粒子に負荷速度 $9.8 \times 10^{-5} \text{ N / sec}$ で荷重を加え、最大荷重 $9.8 \times 10^{-4} \text{ N}$ に到達後、最大荷重のまま 0.1 秒間放置したときの変位量である最大変位量 $X100 (\mu\text{m})$ と、前記トナーの個数平均粒径 $D1 (\mu\text{m})$ とが、下記式 (1)

$0.05 \times 100 / D1 \leq 0.60$ (式 1)

の関係を満たすことを特徴とする。