

【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 20 年 1 月 17 日 (2008.1.17)

【公開番号】特開 2006-154625 (P2006-154625A)

【公開日】平成 18 年 6 月 15 日 (2006.6.15)

【年通号数】公開・登録公報 2006-023

【出願番号】特願 2004-348433 (P2004-348433)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/087 (2006.01)

G 0 3 G 9/083 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/08 3 3 1

G 0 3 G 9/08 3 2 5

G 0 3 G 9/08 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 26 日 (2007.11.26)

【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】

少なくとも結着樹脂、着色剤を含有するトナーにおいて、

- (1) 該結着樹脂がポリエステルユニットとビニル系共重合ユニットを含有し、
- (2) 該結着樹脂のテトラヒドロフラン (THF) 可溶分のゲルパーミエーションクロマトグラフィー (GPC) によるピーク分子量 M_{pt} が 5000 乃至 15000、重量平均分子量 M_{wt} が 10000 乃至 100000、 M_{wt}/M_{nt} が 5 乃至 20 であり、
- (3) 該結着樹脂がシクロヘキサン可溶分を 1 乃至 30% 含有し、
- (4) 該シクロヘキサン可溶分の GPC によるピーク分子量 M_{pc} が 7000 乃至 20000、重量平均分子量 M_{wc} が 8000 乃至 80000、 M_{wc}/M_{nc} が 5 乃至 20 であり、
- (5) $M_{pt} < M_{pc}$ であり、

更に、脂肪族ジカルボン酸及びその誘導体、脂肪族ジオール、3 価以上の多価カルボン酸及び/又は多価アルコールから選ばれる少なくとも 2 種以上のモノマーからなるポリエステル樹脂 A を含有することを特徴とするトナー。

【請求項 2】

該結着樹脂中のポリエステルユニットとビニル系共重合ユニットの混合比が、50/50 乃至 90/10 であることを特徴とする請求項 1 に記載のトナー。

【請求項 3】

該結着樹脂がポリエステルユニットとビニル系共重合ユニットが化学的に結合したハイブリッド樹脂であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のトナー。

【請求項 4】

テトラヒドロフラン可溶分の重量平均分子量 M_{wt} が該シクロヘキサン可溶分の重量平均分子量 M_{wc} よりも大きい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】

該ポリエステル樹脂 A が、結着樹脂 100 質量部に対して 3 乃至 40 質量部含有してい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。

【請求項 6】

該トナーが着色剤として磁性体を含有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のトナー。