

【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1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2007-183592(P2007-183592A)

【公開日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-027

【出願番号】特願2006-328826(P2006-328826)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/107 (2006.01)

G 0 3 G 9/113 (2006.01)

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/10 3 2 1

G 0 3 G 9/10 3 5 1

G 0 3 G 9/10 3 6 1

G 0 3 G 9/10 3 6 2

G 0 3 G 9/08

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【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】

少なくともトナー及び磁性キャリアを含み、該磁性キャリア 1 質量部に対して該トナーが 2 ～ 50 質量部の割合で配合されている補給用現像剤であり、

該磁性キャリアは、

i) フェライトコアと樹脂成分とを含んでおり、

ii) 真比重が $2.5 \sim 4.2 \text{ g/cm}^3$ であり、

iii) 体積基準の 50% 粒径 (D_{50}) が $15 \sim 70 \mu\text{m}$ であり、

iv) 平均円形度が $0.850 \sim 0.950$ であり、平均円形度の変動係数が $1.0 \sim 1.0\%$ であることを特徴とする補給用現像剤。

【請求項 2】

樹脂成分中に、一次個数平均粒径が $10 \sim 500 \text{ nm}$ である微粒子が分散されていることを特徴とする請求項 1 に記載の補給用現像剤。

【請求項 3】

該微粒子が架橋性の樹脂微粒子であることを特徴とする請求項 2 に記載の補給用現像剤。

【請求項 4】

該樹脂成分の含有量が、フェライトコアの質量に対して $5.0 \sim 25.0$ 質量%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補給用現像剤。

【請求項 5】

該フェライトコアがポーラス形状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補給用現像剤。

【請求項 6】

補給用現像剤を現像器に補給し、且つ少なくとも現像器内部で過剰になった磁性キャリ

アを現像器から排出する二成分現像方法を用いた画像形成方法であって、
該補給用現像剤が、請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の補給用現像剤
であ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】0 0 1 2

【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】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

(3) 該微粒子が架橋性の樹脂微粒子であることを特徴とする(2)に記載の補給用現像剤。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

(4) 該樹脂成分の含有量が、フェライトコアの質量に対して 5 . 0 ~ 2 5 . 0 質量%であることを特徴とする(1) ~ (3)に記載の補給用現像剤。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

(5) 該フェライトコアがポーラス形状であることを特徴とする(1) ~ (4)のいずれかに記載の補給用現像剤。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

(6) 補給用現像剤を現像器に補給し、且つ少なくとも現像器内部で過剰になった磁性キャリアを現像器から排出する二成分現像方法を用いた画像形成方法であって、

該補給用現像剤が、上記(1) ~ (5)のいずれかの補給用現像剤
であることを特徴とする画像形成方法。