

【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21年11月12日(2009.11.12)

【公開番号】特開2008-96623(P2008-96623A)

【公開日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-016

【出願番号】特願2006-277284(P2006-277284)

【国際特許分類】

G 03 G 9/10 (2006.01)

G 03 G 15/08 (2006.01)

G 03 G 9/107 (2006.01)

【F I】

G 03 G 9/10

G 03 G 15/08 1 1 2

G 03 G 15/08 5 0 7 X

G 03 G 9/10 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月25日(2009.9.25)

【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】

潜像担持体上の潜像を粉体トナーで現像して画像形成を行うための画像形成装置の現像器に補給用現像剤を空気流によって供給するエア搬送手段と、該エア搬送手段に連結して設けられた補給用現像剤収容容器とを備えた補給用現像剤補給装置を用いて現像器への供給が行われる補給用現像剤であって、

該補給用現像剤が、少なくともトナーとキャリアからなり、以下の1)及び2)を満たすことを特徴とする補給用現像剤。

1) キャリアの体積基準の50%粒径(D50)が15~70μm

2) キャリアの真比重が2.5~4.2

【請求項2】

該補給用現像剤収容容器に連結し、補給用現像剤収容容器に充填されている補給用現像剤を流動化させつつ安定的にエア搬送するための空気供給手段とを備えた補給用現像剤補給装置の該補給用現像剤収容容器に収納され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】

該キャリアの真比重が3.0~4.0であることを特徴とする請求項1又は2に記載の補給用現像剤。

【請求項4】

該キャリアが少なくとも磁性微粒子と結着樹脂とを有する複合体粒子で形成される磁性微粒子分散型樹脂キャリア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】

該複合体粒子が重合法によって得られる磁性微粒子分散型樹脂キャリアであることを特徴とする請求項4に記載の補給用現像剤。

**【請求項 6】**

潜像担持体上の潜像を粉体トナーで現像して画像形成を行うための画像形成装置の現像器に補給用現像剤を空気流によって供給するエア搬送手段と、該エア搬送手段に連結して設けられた補給用現像剤収容容器とを備え、現像器への補給用現像剤の供給を行う補給用現像剤補給装置であって、

該補給用現像剤が、少なくともトナーとキャリアからなり、以下の1 ) 及び 2 )を満たすことを特徴とする補給用現像剤補給装置。

1 ) キャリアの体積基準の 50 % 粒径 (D50) が 15 ~ 70  $\mu\text{m}$

2 ) キャリアの真比重が 2.5 ~ 4.2

**【請求項 7】**

該補給用現像剤収容容器に連結し、補給用現像剤収容容器に充填されている補給用現像剤を流動化させつつ安定的にエア搬送するための空気供給手段とを備えた補給用現像剤補給装置の該補給用現像剤収容容器に収納されることを特徴とする請求項6に記載の補給用現像剤補給装置。

**【請求項 8】**

該キャリアの真比重が 3.0 ~ 4.0 であることを特徴とする請求項6又は7に記載の補給用現像剤補給装置。

**【請求項 9】**

該キャリアが少なくとも磁性微粒子と結着樹脂とを有する複合体粒子で形成される磁性微粒子分散型樹脂キャリアであることを特徴とする請求項6乃至8のいずれかに記載の補給用現像剤補給装置。

**【請求項 10】**

該複合体粒子が重合法によって得られる磁性微粒子分散型樹脂キャリアであることを特徴とする請求項9に記載の補給用現像剤補給装置。