

【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3月6日(2008.3.6)

【公開番号】特開2002-221820(P2002-221820A)

【公開日】平成14年8月9日(2002.8.9)

【出願番号】特願2001-15515(P2001-15515)

【国際特許分類】

G 0 3 G 9/08 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 9/08 3 7 5

G 0 3 G 9/08

G 0 3 G 9/08 3 7 4

G 0 3 G 15/01 J

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月17日(2008.1.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも潜像担持体、接触帯電装置及び現像装置を具備する画像形成ユニットを複数有し、且つ前記複数の画像形成ユニットで形成された画像を転写材に転写する転写装置を有する画像形成装置において、

(1) 粘度が 1 0 乃至 3 0 0 c S t (m m ² / s) のシリコンオイル 5 乃至 3 0 質量 % で処理された B E T 比表面積が 5 0 乃至 1 8 0 m ² / g である、一次粒径が 4 0 n m 未満のシリカ微粒子と、(2) シリカ以外であって、B E T 比表面積が 1 . 0 乃至 1 5 0 m ² / g である無機微粒子とを含有するトナーを使用することを特徴とする画像形成装置。

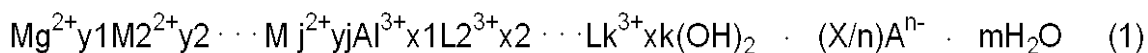
【請求項 2】 該シリカ以外の無機微粒子の B E T 比表面積が 1 . 0 乃至 1 0 0 m ² / g であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】 該シリカ以外の無機微粒子の B E T 比表面積が 1 . 0 乃至 5 0 m ² / g であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】 該シリカ以外の無機微粒子が、疎水化処理された酸化チタン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画像形成装置。

【請求項 5】 該シリカ以外の無機微粒子が、下記一般式 (1) で示されるハイドロタルサイト類化合物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画像形成装置。

【化 1】



(式中、 $0 < [X = (x_1 + x_2 + \dots + x_k)]$ 0.5 、 $Y = (y_1 + y_2 + \dots + y_j) = 1 - X$ であり、 j 及び k は 2 以上の整数、 M_2 、 M_3 、 \dots 及び M_j は Zn 、 Ca 、 Ba 、 Ni 、 Sr 、 Cu 及び Fe からなる群より選ばれるそれぞれ異なる金属、 L_2 、 L_3 \dots 及び L_k は B 、 Ga 、 Fe 、 Co 及び In からなる群より選ばれるそれぞれ異なる金属、 A^{n-} は n 価のアニオンを示し、 $m \geq 0$ である。)

【請求項 6】 該トナーの形状係数 $S F_1$ が 1 0 0 ~ 1 7 0 であり、且つ形状係数 $S F_2$ が 1 0 0 ~ 1 4 0 であ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画像形

成装置。

【請求項 7】 該トナーの形状係数 $S F 1$ が $100 \sim 120$ であり、且つ形状係数 $S F 2$ が $100 \sim 115$ であ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画像形成装置。

【請求項 8】 該トナーが非磁性一成分トナーであることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項 9】 該潜像担持体が直径 50 mm 以下の感光体ドラムであり、接触帯電装置が弾性を有するローラーであり、1色目が転写され始めてから2色目が転写され始めるまでの時間が 2.0 秒以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

【課題を解決するための手段】

本発明は、少なくとも潜像担持体、接触帯電装置及び現像装置を具備する画像形成ユニットを複数有し、且つ前記複数の画像形成ユニットで形成された画像を転写材に転写する転写装置を有する画像形成装置において、

(1) 粘度が 10 乃至 300 cSt (mm^2/s) のシリコーンオイル 5 乃至 30 質量%で処理された BET 比表面積が 50 乃至 $180 \text{ m}^2/\text{g}$ である、一次粒径が 40 nm 未満のシリカ微粒子と、(2) シリカ以外であって、 BET 比表面積が 1.0 乃至 $150 \text{ m}^2/\text{g}$ である無機微粒子とを含有するトナーを使用することを特徴とする画像形成装置に関する。