

【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14日(2010.1.14)

【公開番号】特開2007-293319(P2007-293319A)
 【公開日】平成19年11月8日(2007.11.8)
 【年通号数】公開・登録公報2007-043
 【出願番号】特願2007-91366(P2007-91366)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 5/05 (2006.01)
 G 0 3 G 5/06 (2006.01)
 G 0 3 G 9/087 (2006.01)
 G 0 3 G 9/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 5/05 1 0 1
 G 0 3 G 5/06 3 1 2
 G 0 3 G 5/05 1 0 4 B
 G 0 3 G 9/08 3 8 1
 G 0 3 G 9/08 3 6 5
 G 0 3 G 9/08 3 7 2
 G 0 3 G 9/08

【手続補正書】
 【提出日】平成21年11月19日(2009.11.19)
 【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】請求項3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項3】

電子写真感光体及び静電荷像現像用トナーを備えた画像形成装置であって、該電子写真感光体の感光層が、イオン化ポテンシャル 5.0 eV 以上、 5.3 eV 以下の電荷輸送剤を含有し、かつ、該静電荷像現像用トナーが、水系媒体中で形成したトナー母粒子を含有する静電荷像現像用トナーであって、トナーの体積中位径 ($Dv50$) が $4.0 \mu\text{m}$ 以上 $7.0 \mu\text{m}$ 以下であり、しかも、体積中位径 ($Dv50$) と粒径 $2.00 \mu\text{m}$ 以上 $3.56 \mu\text{m}$ 以下のトナーの個数% (Dns) の関係が下記式(1)を満たすことを特徴とする、画像形成装置。

$$Dns = 0.233 \text{ EXP} (17.3 / Dv50) \quad (1)$$

[式(1)中、 $Dv50$ はトナーの体積中位径 (μm) を示し、 Dns は粒径 $2.00 \mu\text{m}$ 以上 $3.56 \mu\text{m}$ 以下のトナーの個数%を示す。]

【手続補正2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0012
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0012】

また、本発明は、電子写真感光体及び静電荷像現像用トナーを備えた画像形成装置であって、該電子写真感光体の感光層が、イオン化ポテンシャル 5.0 eV 以上、 5.3 eV 以下の電荷輸送剤を含有し、かつ、該静電荷像現像用トナーが上記要件(a)を満たすことを特徴とする画像形成装置を提供するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0159

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0159】

このような湿式攪拌ボールミルは、横向きでもよいが、メディアの充填率を多くするために好ましくは縦向きで、排出口がミル上端に設けられる。またセパレータもメディア充填レベルより上方に設けるのが望ましい。排出口をミル上端に設ける場合、供給口はミル底部に設けられる。好ましい態様において、供給口は弁座と、弁座に昇降可能に嵌合し、弁座のエッジと線接触が可能なV形、台形或いはコーン状の弁体とより構成され、弁座のエッジとV形、台形或いはコーン状の弁体との間にメディアが通過し得ないような環状のスリットを形成することにより、原料スラリーは供給されるが、メディアの落ち込みは防止できるようにされる。また弁体を上昇させることによりスリットを広げてメディアを排出させたり、或いは弁体を降下させることによりスリットを閉じてミルを密閉させることが可能である。更にスリットは弁体と弁座のエッジで形成されるため、原料スラリー中の粗粒子が噛み込み難く、噛み込んでも上下に抜け出し易く詰まりを生じにくい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0199

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0199】

本発明の画像形成装置に用いられる感光体においては、電荷輸送物質として、イオン化ポテンシャル 5.0 eV 以上、 5.3 eV 以下の電荷輸送剤を含有することが好ましい。イオン化ポテンシャルは、「AC-1」（理研社製）を使用して、大気中で、電荷輸送物質の粉体又は膜を使用して測定し、それによって測定された値として定義する。小さすぎると、オゾン等に弱くなる場合がある。イオン化ポテンシャルは 5.05 eV 以上がより好ましく、特に好ましくは 5.10 eV 以上である。一方、大きすぎると、電荷発生剤からの電荷の注入効率が悪くなる場合がある。イオン化ポテンシャルは 5.25 eV 以下がより好ましい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0489

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0489】

感光体比較製造例 1

感光体製造例 1 において、ポリマー P 1 を使用するかわりに、東洋紡績製ポリエステル樹脂パイロン 245（登録商標）を使用する以外は、感光体製造例 1 と同様にして感光体 P 1 を作成した。