

【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9月18日(2008.9.18)

【公開番号】特開2007-226203(P2007-226203A)

【公開日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2006-354700(P2006-354700)

【国際特許分類】

G 0 3 G 5/08 (2006.01)

G 0 3 G 5/06 (2006.01)

G 0 3 G 5/147 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 5/08 1 0 5

G 0 3 G 5/06

G 0 3 G 5/08 3 1 1

G 0 3 G 5/08 3 0 1

G 0 3 G 5/147

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月1日(2008.8.1)

【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】

画像形成装置において第 1 の端部から回転の駆動力が伝達されることにより回転させられる円筒状基体と、

前記円筒状基体上に形成される感光層と、

を備え、

潜像形成領域における暗電位は、前記円筒状基体の軸方向に沿って同一の帯電能力で帯電させた場合に、前記第 1 の端部から該第 1 の端部とは反対側の第 2 の端部に向かって漸次大きくなることを特徴とする、電子写真感光体。

【請求項 2】

前記感光層は、光導電層を含んでなり、

前記潜像形成領域における暗電位は、前記軸方向において、前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって漸次大きい、請求項 1 に記載の電子写真感光体。

【請求項 3】

前記感光層は、光導電層および表面層を含んでなり、

前記潜像形成領域における暗電位は、前記軸方向において、前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって漸次大きい、請求項 1 に記載の電子写真感光体。

【請求項 4】

前記軸方向における前記第 1 の端部側の端からの距離と、300V 以上 600V 以下の中から選定される一の電圧値で前記感光層を帯電させたときの前記軸方向の暗電位の測定値との関係を示す 1 次近似直線の傾きは、 0.4 V/cm 以上 1.5 V/cm 以下である、請求項 1 ない 3 のいずれかに記載の電子写真感光体。

【請求項 5】

前記軸方向における前記第 1 の端部側の端からの距離と、300V 以上 600V 以下の

中から選定される一の電圧値で前記感光層を帯電させたときの前記軸方向の暗電位の測定値との関係を示す1次近似直線により得られる値と、前記測定値との差の絶対値は、10 V以下である、請求項4に記載の電子写真感光体。

【請求項6】

前記感光層は、シリコン系無機物材料を含んでいる、請求項1ないし5のいずれかに記載の電子写真感光体。

【請求項7】

円筒状基体および該円筒状基体上に形成される感光層を含んでなる電子写真感光体と、前記電子写真感光体の軸方向における第1の端部に回転の駆動力を伝達する駆動力伝達部と、

前記軸方向に沿って同一の帯電能力を有する帯電器と、
を備え、

前記電子写真感光体における潜像形成領域の暗電位は、前記基体の軸方向に沿って同一の帯電能力で帯電させた場合に、前記第1の端部から前記第1の端部とは反対側の第2の端部に向かって漸次大きくなることを特徴とする、画像形成装置。

【請求項8】

前記感光層は、光導電層を含んでなり、

前記潜像形成領域における暗電位は、前記軸方向において、前記第1の端部から前記第2の端部に向かって漸次大きい、請求項7に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記感光層は、光導電層および表面層を含んでなり、

前記潜像形成領域における暗電位は、前記軸方向において、前記第1の端部から前記第2の端部に向かって漸次大きい、請求項7に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記軸方向における前記第1の端部側の端からの距離と、300 V以上600 V以下の中から選定される一の電圧値で前記感光層を帯電させたときの前記軸方向の暗電位の測定値との関係を示す1次近似直線の傾きは、 0.4 V/cm 以上 1.5 V/cm 以下である、請求項7ないし9のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項11】

前記1次近似直線により得られる値と、前記測定値との差の絶対値は、10 V以下である、請求項10に記載の画像形成装置。

【請求項12】

前記感光層は、シリコン系無機物材料を含んでいる、請求項7ないし11のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項13】

前記帯電器は、非接触型帯電器であり、

前記潜像形成領域における前記感光層から前記帯電器までの距離は、前記軸方向において、前記第1の端部から前記第2の端部に向かうにつれて、漸次長くなる、請求項7ないし12のいずれかに記載の画像形成装置。

【請求項14】

前記軸方向における前記第1の端部側の端からの距離と、前記潜像形成領域における前記感光層から前記非接触型帯電器までの距離の測定値との関係を示す1次近似直線の傾きの絶対値は、 $10 \mu\text{m/cm}$ 以上 $100 \mu\text{m/cm}$ 以下である、請求項13に記載の画像形成装置。

【請求項15】

前記軸方向における前記第1の端部側の端からの距離と、前記潜像形成領域における前記感光層から前記非接触型帯電器までの距離の測定値との関係を示す1次近似直線により得られる値と、該前記測定値との差の絶対値は、 $700 \mu\text{m}$ 以下である、請求項14に記載の画像形成装置。

【請求項16】

前記帯電器は、接触型帯電器であり、

前記潜像形成領域における前記感光層と前記接触型帯電器とのニップ幅は、前記軸方向において、前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって、漸次小さくなる、請求項 7 ないし 12 のいずれか 1 つに記載の画像形成装置。

【請求項 17】

前記軸方向における前記第 1 の端部側の端からの距離と、前記ニップ幅の測定値との関係を示す 1 次近似直線の傾きは、 0.004 mm/cm 以上 0.08 mm/cm 以下である、請求項 16 に記載の画像形成装置。

【請求項 18】

前記軸方向における前記第 1 の端部側の端からの距離と、前記ニップ幅の測定値との関係を示す 1 次近似直線により得られる値と該測定値との差の絶対値は、 0.5 mm 以下である、請求項 17 に記載の画像形成装置。