

【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 27 年 11 月 5 日 (2015.11.5)

【公開番号】特開 2014-157189 (P2014-157189A)

【公開日】平成 26 年 8 月 28 日 (2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報 2014-046

【出願番号】特願 2013-26828 (P2013-26828)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 1 8

G 0 3 G 21/00 3 2 2

G 0 3 G 15/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 9 月 14 日 (2015.9.14)

【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】

潮解性物質を含む最表面層を有する放電生成物除去部材。

【請求項 2】

像保持体と、

前記像保持体の表面を帯電する帯電手段と、

帯電した前記像保持体の表面に潜像を形成する潜像形成手段と、

前記像保持体の表面の潜像をトナーにより現像してトナー像を形成する現像手段と、

前記像保持体の表面に形成された前記トナー像を記録媒体に転写する転写手段と、

請求項 1 に記載の放電生成物除去部材を有し、前記像保持体のトナー像が前記記録媒体に転写された後、前記像保持体の表面が前記帯電手段によって帯電される前に前記放電生成物除去部材の最表面層が前記像保持体の表面に接触するように配置された放電生成物除去手段と、

前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着手段と、

を備えた画像形成装置。

【請求項 3】

前記トナー像が前記記録媒体に転写された後の前記像保持体の表面に残留するトナーを除去する像保持体残留トナー除去手段を備え、前記像保持体の表面に対し、前記放電生成物除去部材が前記像保持体残留トナー除去手段よりも下流側で接触するように配置された請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、前記像保持体の表面に対し、前記放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された吸水手段をさらに備えた請求項 2 又は請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

像保持体と、

前記像保持体の表面を帯電する帯電手段と、

帯電した前記像保持体の表面に潜像を形成する潜像形成手段と、
前記像保持体の表面の潜像をトナーにより現像してトナー像を形成する現像手段と、
前記像保持体の表面に形成された前記トナー像が転写される中間転写体と、
前記像保持体の表面に形成された前記トナー像を前記中間転写体の表面に一次転写する一次転写手段と、

前記中間転写体の表面に転写された前記トナー像を記録媒体に二次転写する二次転写手段と、

請求項 1 に記載の放電生成物除去部材を有し、前記像保持体のトナー像が前記中間転写体の表面に一次転写された後、前記像保持体の表面が前記帯電手段によって帯電される前に前記放電生成物除去部材の最表面層が前記像保持体の表面に接触するように配置された像保持体放電生成物除去手段、並びに、請求項 1 に記載の放電生成物除去部材を有し、前記中間転写体の表面に転写された前記トナー像が前記記録媒体に二次転写された後、前記中間転写体の表面に前記像保持体のトナー像が一次転写される前に、前記放電生成物除去部材の最表面層が前記中間転写体の表面及び裏面の少なくとも一方に接触するように配置された中間転写体放電生成物除去手段の少なくとも一方の放電生成物除去手段と、

前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着手段と、
を備えた画像形成装置。

【請求項 6】

前記トナー像が前記記録媒体に転写された後の前記中間転写体の表面に残留するトナーを除去する中間転写体残留トナー除去手段と、前記トナー像が前記中間転写体の表面に転写された後の前記像保持体の表面に残留するトナーを除去する像保持体残留トナー除去手段とをさらに備え、

前記像保持体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材の最表面層が、前記像保持体の表面に対して前記像保持体残留トナー除去手段よりも下流側で接触し、前記中間転写体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材の最表面層が、前記中間転写体の表面に対して前記中間転写体残留トナー除去手段よりも下流側で接触するように配置されている請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記トナー像が前記記録媒体に転写された後の前記中間転写体の表面に残留するトナーを除去する中間転写体残留トナー除去手段と、前記トナー像が前記中間転写体の表面に転写された後の前記像保持体の表面に残留するトナーを除去する像保持体残留トナー除去手段とをさらに備え、

前記像保持体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材の最表面層が、前記像保持体の表面に対して前記像保持体残留トナー除去手段よりも下流側で接触し、前記中間転写体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材の最表面層が、前記中間転写体の裏面に対して前記中間転写体残留トナー除去手段よりも下流側で接触するように配置されている請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、前記像保持体の表面に対し、前記像保持体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された像保持体吸水手段と、非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、前記中間転写体に対し、前記中間転写体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された中間転写体吸水手段をさらに備えた請求項 5 ～ 請求項 7 のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の放電生成物除去部材を備え、画像形成装置に着脱されるプロセスカートリッジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項2の発明は、像保持体と、前記像保持体の表面を帯電する帯電手段と、帯電した前記像保持体の表面に潜像を形成する潜像形成手段と、前記像保持体の表面の潜像をトナーにより現像してトナー像を形成する現像手段と、前記像保持体の表面に形成された前記トナー像を記録媒体に転写する転写手段と、請求項1に記載の放電生成物除去部材を有し、前記像保持体のトナー像が前記記録媒体に転写された後、前記像保持体の表面が前記帯電手段によって帯電される前に前記放電生成物除去部材の最表面層が前記像保持体の表面に接触するように配置された放電生成物除去手段と、前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着手段と、を備えた画像形成装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項8の発明は、非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、前記像保持体の表面に対し、前記像保持体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された像保持体吸水手段と、非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、前記中間転写体に対し、前記中間転写体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された中間転写体吸水手段をさらに備えた請求項5～請求項7のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

なお、像保持体101a～101dの表面に接触する放電生成物除去部材を備えた構成とする場合は、非潮解性の吸水性物質を含む吸水部材を有し、該吸水部材が、像保持体101a～101dの表面に対し、像保持体放電生成物除去手段の放電生成物除去部材よりも下流側で接触するように配置された像保持体吸水手段を設けることが望ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

- 直接転写方式の画像形成装置 -

本実施形態に係る画像形成装置は、像保持体と、前記像保持体の表面を帯電する帯電手段と、帯電した前記像保持体の表面に潜像を形成する潜像形成手段と、前記像保持体の表面の潜像をトナーにより現像してトナー像を形成する現像手段と、前記像保持体の表面に形成された前記トナー像を記録媒体に転写する転写手段と、前記の放電生成物除去部材を有し、前記像保持体のトナー像が前記記録媒体に転写された後、前記像保持体の表面が前記帯電手段によって帯電される前に前記放電生成物除去部材の最表面層が前記像保持体の表面に接触するように配置された放電生成物除去手段と、前記記録媒体に転写された前記トナー像を定着する定着手段と、を備えて構成されている。