

【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5月7日(2015.5.7)

【公開番号】特開2013-228635(P2013-228635A)

【公開日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2012-101858(P2012-101858)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16 (2006.01)

G 03 G 15/04 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 4

G 03 G 15/04 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月20日(2015.3.20)

【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】

画像形成装置であって、

装置本体と、

画像形成のための光を像担持体に光透過部材を介して照射する光学手段と、

カートリッジを収容し、前記カートリッジを前記装置本体に装着して動作させるための第1の位置と、前記カートリッジを着脱するため前記装置本体の外部に取り出すための第2の位置との間を前記装置本体に対して移動するカートリッジ収容部材と、

前記カートリッジ収容部材の移動に連動して前記光透過部材の表面を清掃する清掃機構と、

前記清掃機構によって清掃された塵埃を回収する塵埃回収部と、

を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記清掃機構は、前記カートリッジ収容部材に設けられ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】

前記清掃機構は、前記カートリッジ収容部材が移動したときに前記光透過部材の表面を摺動する凸状部材を具備することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記清掃機構は、前記装置本体に設けられた当接面に当接する接触部材と、前記接触部材が前記当接面に押圧されるように前記接触部材を付勢する付勢手段とを具備し、前記カートリッジ収容部材が移動したときに前記当接面の形状に沿って前記接触部材が移動することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記塵埃回収部は、凹状部であることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記塵埃回収部は、前記カートリッジ收容部材に設けられることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記カートリッジ收容部材は、トナー像を担持する像担持体と、前記像担持体にトナー像を形成する現像器とを支持した状態で前記装置本体に対して移動することを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記カートリッジは前記現像器を備えることを特徴とする請求項7に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記カートリッジは、前記像担持体を備えることを特徴とする請求項7または請求項8に記載の画像形成装置。

【請求項10】

前記清掃機構は、前記像担持体の長手方向に沿って設けられることを特徴とする請求項7乃至請求項9のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項11】

前記塵埃回収部は、前記像担持体の長手方向に沿って設けられることを特徴とする請求項7乃至請求項9のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項12】

前記塵埃回収部は、前記第1の位置から前記第2の位置に移動する前記カートリッジ收容部材の移動方向において、前記清掃機構の上流側と下流側の両側に配置されることを特徴とする請求項1乃至請求項11のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項13】

前記カートリッジ收容部材は、前記カートリッジを複数収容することを特徴とする請求項1乃至請求項12のいずれか1項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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この目的を達成するために、本発明の画像形成装置は、画像形成装置であって、装置本体と、画像形成のための光を像担持体に光透過部材を介して照射する光学手段と、カートリッジを収容し、前記カートリッジを前記装置本体に装着して動作させるための第1の位置と、前記カートリッジを着脱するため前記装置本体の外部に取り出すための第2の位置との間を前記装置本体に対して移動するカートリッジ收容部材と、前記カートリッジ收容部材の移動に連動して前記光透過部材の表面を清掃する清掃機構と、前記清掃機構によって清掃された塵埃を回収する塵埃回収部と、を具備することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明によれば、カートリッジ收容部材の動きに連動して光透過部材の表面を清掃する清掃機構を有している。このため、特別の駆動装置等を設けることなく、カートリッジの着脱等のためにカートリッジ收容部材を移動させるだけで光透過部材を清掃することができ、安価・省スペースで光透過部材の清掃を行うことができる。