

【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】令和 2 年 7 月 30 日 (2020.7.30)

【公開番号】特開 2019-3114 (P2019-3114A)

【公開日】平成 31 年 1 月 10 日 (2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報 2019-001

【出願番号】特願 2017-119006 (P2017-119006)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/04 (2006.01)

B 4 1 J 2/447 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/16 1 9 0

G 0 3 G 21/16 1 6 6

G 0 3 G 21/16 1 0 4

G 0 3 G 21/00 3 1 0

G 0 3 G 15/04

B 4 1 J 2/447 1 0 1 F

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 15 日 (2020.6.15)

【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、
感光体と、
前記感光体を回転可能に支持するフレームと、
前記感光体を露光する光を出射する光出射面を有する露光ヘッドと、
前記露光ヘッドを、前記感光体を露光する位置である露光位置と当該露光位置よりも前記感光体から離間した離間位置と、に往復移動させる移動機構と、
前記光出射面を清掃するために前記画像形成装置の外側から挿入される清掃棒を前記離間位置に位置する前記露光ヘッドの前記光出射面に向けて案内する案内部と、
前記フレームに当接して前記光出射面と前記感光体との間に間隙を形成するために、前記往復移動の方向において前記露光ヘッドから前記フレームに向けて突出した突出部と、
を備え、
前記露光ヘッドが前記露光位置に位置する場合、前記突出部は前記往復移動の方向において前記案内部によって前記光出射面に案内される前記清掃棒の先端の移動経路に対して前記フレームが位置する側に位置し、前記露光ヘッドが前記離間位置に位置する場合、前記突出部は前記往復移動の方向において前記移動経路に対して前記フレームが位置する側とは反対側に位置する、ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記案内部は、前記感光体の回転軸線方向に垂直な方向への前記清掃棒の移動を制限す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】

前記案内部は前記回転軸線方向に貫通した貫通孔であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記案内部は前記挿入の方向において前記露光ヘッドよりも上流に位置することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 までのいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記画像形成装置の手前側に設けられ、前記回転軸線方向における前記露光ヘッドの一端側を支持する前側板と、

前記画像形成装置の奥側に設けられ、前記回転軸線方向における前記露光ヘッドの他端側を支持する後側板と、を備え、

前記案内部は前記前側板に固定されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 までのいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記突出部は前記挿入の方向において前記光出射面よりも上流に設けられた棒状の第 1 のピンであって、

前記露光ヘッドのうち前記挿入の方向において前記光出射面よりも下流には、前記第 1 のピンと共に前記フレームに当接し前記光出射面と前記感光体との間に間隙を形成する第 2 のピンが設けられており、

前記往復移動の方向において、前記第 2 のピンは前記光出射面よりも前記フレームが位置する側に突き出していることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記第 1 のピンよりも前記第 2 のピンの方が長いことを特徴とする請求項 6 に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記往復移動の方向における前記光出射面と前記感光体の回転軸線との距離は前記往復移動の方向における前記第 1 のピンの先端と前記回転軸線との距離よりも短いことを特徴とする請求項 6 または請求項 7 に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記感光体は、複数設けられており各々が異なる色に対応していることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 までのいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記露光ヘッドは、前記感光体を鉛直方向下方から露光することを特徴とする請求項 1 から請求項 9 までのいずれか 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】

上記課題に対して、本願発明の画像形成装置は、感光体と、前記感光体を回転可能に支持するフレームと、前記感光体を露光する光を出射する光出射面を有する露光ヘッドと、前記露光ヘッドを、前記感光体を露光する位置である露光位置と当該露光位置よりも前記感光体から離間した離間位置と、に往復移動させる移動機構と、前記光出射面を清掃するために前記画像形成装置の外側から挿入される清掃棒を前記離間位置に位置する前記露光ヘッドの前記光出射面に向けて案内する案内部と、前記フレームに当接して前記光出射面と前記感光体との間に間隙を形成するために、前記往復移動の方向において前記露光ヘッドから前記フレームに向けて突出した突出部と、を備え、前記露光ヘッドが前記露光位置に位置する場合、前記突出部は前記往復移動の方向において前記案内部によって前記光出射面に案内される前記清掃棒の先端の移動経路に対して前記フレームが位置する側に位置

し、前記露光ヘッドが前記離間位置に位置する場合、前記突出部は前記往復移動の方向において前記移動経路に対して前記フレームが位置する側とは反対側に位置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、突出部と光出射面に向けて案内部に案内される清掃棒とが緩衝しないため、清掃棒を光出射面に向けて差し込むことができる。