

【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 2 月 13 日 (2020.2.13)

【公開番号】特開 2018-109678 (P2018-109678A)

【公開日】平成 30 年 7 月 12 日 (2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報 2018-026

【出願番号】特願 2016-256754 (P2016-256754)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

B 6 5 H 31/22 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/16 1 0 4

B 6 5 H 31/22

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 24 日 (2019.12.24)

【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】

シートに画像を形成する画像形成装置の装置本体の鉛直方向に関する上面に装着されるシート積載装置において、

前記シート積載装置は、

前記装置本体の前記上面に対向する底面から前記装置本体に向かって延び、前記鉛直方向と直交する方向を回転軸方向として回転可能に構成されたラッチ部材と、前記ラッチ部材を所定の回転方向に付勢する付勢部材と、を備え、

前記装置本体と接触する端部を回転中心として前記装置本体に対して回転することが可能であり、

前記ラッチ部材は、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に入り込むように挿し込まれる第 1 の凸部であって、前記シート積載装置が前記装置本体に装着された状態において前記付勢部材の付勢力によって前記装置本体と係合する前記第 1 の凸部と、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いた場合に、前記装置本体に係止されて前記シート積載装置の傾きを規制する第 2 の凸部と、を有することを特徴とするシート積載装置。

【請求項 2】

前記第 2 突の凸部は、前記開口部から前記装置本体に挿入され、前記シート積載装置が前記装置本体に装着されている状態であって、且つ、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いていない状態においては、前記装置本体と係合しないことを特徴とする請求項 1 に記載のシート積載装置。

【請求項 3】

前記第 1 の凸部は、前記ラッチ部材の延びる方向に交差する方向に突出しており、前記第 2 の凸部は、前記第 1 の凸部よりも前記ラッチ部材の先端側に設けられており、且つ前記第 1 の凸部と反対方向に突出していることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のシート積載装置。

【請求項 4】

前記第 1 の凸部は、前記ラッチ部材の延びる方向に交差する方向に突出しており、前記

第 2 の凸部は、前記第 1 の凸部よりも前記ラッチ部材の先端側に設けられており、且つ所定方向に回転する前記ラッチ部材の回転軸線方向に関して突出していることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のシート積載装置。

【請求項 5】

前記ラッチ部材とは異なる位置に設けられ、前記装置本体の前記底面から前記装置本体に向かって延びる位置決め部材であって、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に挿入されることで、前記シート積載装置を前記装置本体に対して位置決めする前記位置決め部材を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のシート積載装置。

【請求項 6】

前記装置本体からシートを受け取って搬送する搬送部と、前記搬送部で搬送されたシートを前記シート積載装置の装置外部に排出する排出部と、前記排出部から排出されたシートを積載する積載部と、を備え、

前記積載部は、前記ラッチ部材の前記第 1 の凸部が突出する方向とは反対方向に延在するように設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のシート積載装置。

【請求項 7】

前記鉛直方向に関して並ぶように複数の前記積載部が設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載のシート積載装置。

【請求項 8】

前記端部は、前記シート積載装置が外力を受けた際に、前記端部を回転軸として前記積載部側が持ち上がって傾くような位置に設けられていることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載のシート積載装置。

【請求項 9】

前記ラッチ部材とは異なる位置に設けられ、前記装置本体の前記底面から前記装置本体に向かって延びる位置決め部材であって、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に挿入されることで、前記シート積載装置を前記装置本体に対して位置決めする前記位置決め部材を備え、

前記積載部の延在方向に関して、前記位置決め部材と前記端部との間に前記ラッチ部材が設けられていることを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のシート積載装置。

【請求項 10】

シートに画像を形成する画像形成部と、前記画像形成部が収容された装置本体と、前記装置本体の鉛直方向に関する上面に装着されるシート積載装置と、を備える画像形成装置において、

前記シート積載装置は、前記装置本体の前記上面に対向する底面から前記装置本体に向かって延び、前記鉛直方向と直交する方向を回転軸方向として回転可能に構成されたラッチ部材と、前記ラッチ部材を所定の回転方向に付勢する付勢部材と、を有し、前記装置本体と接触する端部を回転中心として前記装置本体に対して回転することが可能であり、

前記ラッチ部材は、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に入り込むように挿し込まれる第 1 の凸部であって、前記シート積載装置が前記装置本体に装着された状態において前記付勢部材の付勢力によって前記装置本体と係合する前記第 1 の凸部と、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いた場合に、前記装置本体に係止されて前記シート積載装置の傾きを規制する第 2 の凸部と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 11】

前記第 2 突の凸部は、前記開口部から前記装置本体に挿入され、前記シート積載装置が前記装置本体に装着されている状態であって、且つ、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いていない状態においては、前記装置本体と係合しないことを特徴とする請求項 10 に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記第1の凸部は、前記ラッチ部材の延びる方向に交差する方向に突出しており、前記第2の凸部は、前記第1の凸部よりも前記ラッチ部材の先端側に設けられており、且つ前記第1の凸部と反対方向に突出していることを特徴とする請求項10又は11に記載のシート積載装置。

【請求項 13】

前記第1の凸部は、前記ラッチ部材の延びる方向に交差する方向に突出しており、前記第2の凸部は、前記第1の凸部よりも前記ラッチ部材の先端側に設けられており、且つ所定方向に回転する前記ラッチ部材の回転軸線方向に関して突出していることを特徴とする請求項10又は11に記載の画像形成装置。

【請求項 14】

前記ラッチ部材とは異なる位置に設けられ、前記装置本体の前記底面から前記装置本体に向かって延びる位置決め部材であって、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に挿入されることで、前記シート積載装置を前記装置本体に対して位置決めする前記位置決め部材を備えることを特徴とする請求項10乃至13のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 15】

前記装置本体からシートを受け取って搬送する搬送部と、前記搬送部で搬送されたシートを前記シート積載装置の装置外部に排出する排出部と、前記排出部から排出されたシートを積載する積載部と、を備え、

前記積載部は、前記ラッチ部材の前記第1の凸部が突出する方向とは反対方向に延在するように設けられていることを特徴とする請求項10乃至13のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項 16】

前記鉛直方向に関して並ぶように複数の前記積載部が設けられていることを特徴とする請求項15に記載の画像形成装置。

【請求項 17】

前記端部は、前記シート積載装置が外力を受けた際に、前記端部を回動軸として前記積載部側が持ち上がって傾くような位置に設けられていることを特徴とする請求項15又は16に記載の画像形成装置。

【請求項 18】

前記ラッチ部材とは異なる位置に設けられ、前記装置本体の前記底面から前記装置本体に向かって延びる位置決め部材であって、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に挿入されることで、前記シート積載装置を前記装置本体に対して位置決めする前記位置決め部材を備え、

前記積載部の延在方向に関して、前記位置決め部材と前記端部との間に前記ラッチ部材が設けられていることを特徴とする請求項15乃至17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】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記課題を解決するための本発明の一つ目の側面は、

シートに画像を形成する画像形成装置の装置本体の鉛直方向に関する上面に装着されるシート積載装置において、

前記シート積載装置は、

前記装置本体の前記上面に対向する底面から前記装置本体に向かって延び、前記鉛直方向と直交する方向を回転軸方向として回転可能に構成されたラッチ部材と、前記ラッチ部

材を所定の回転方向に付勢する付勢部材と、を備え、

前記装置本体と接触する端部を回転中心として前記装置本体に対して回転することが可能であり、

前記ラッチ部材は、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に入り込むように挿し込まれる第１の凸部であって、前記シート積載装置が前記装置本体に装着された状態において前記付勢部材の付勢力によって前記装置本体と係合する前記第１の凸部と、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いた場合に、前記装置本体に係止されて前記シート積載装置の傾きを規制する第２の凸部と、を有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】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

上記課題を解決するための本発明の２つ目の側面は、

シートに画像を形成する画像形成部と、前記画像形成部が収容された装置本体と、前記装置本体の鉛直方向に関する上面に装着されるシート積載装置と、を備える画像形成装置において、

前記シート積載装置は、

前記装置本体の前記上面に対向する底面から前記装置本体に向かって延び、前記鉛直方向と直交する方向を回転軸方向として回転可能に構成されたラッチ部材と、前記ラッチ部材を所定の回転方向に付勢する付勢部材と、を有し、

前記装置本体と接触する端部を回転中心として前記装置本体に対して回転することが可能であり、

前記ラッチ部材は、前記装置本体の前記上面に設けられた開口部から前記装置本体に入り込むように挿し込まれる第１の凸部であって、前記シート積載装置が前記装置本体に装着された状態において前記付勢部材の付勢力によって前記装置本体と係合する前記第１の凸部と、前記シート積載装置が前記端部を回転中心として前記装置本体に対して傾いた場合に、前記装置本体に係止されて前記シート積載装置の傾きを規制する第２の凸部と、を有することを特徴とする。