

【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 2 部門第 7 区分

【発行日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-39564(P2017-39564A)

【公開日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-008

【出願番号】特願2015-161354(P2015-161354)

【国際特許分類】

B 6 5 H 1/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 1/00 B

G 0 3 G 15/00 5 1 6

G 0 3 G 21/16 1 3 8

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月8日(2018.8.8)

【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であって、

前記画像形成装置の本体に対して引き出し可能に装着され、シートが収容されるシート収容部と、

前記シート収容部に収容されているシートを給送する給送手段と、

前記シート収容部より鉛直方向上方に配置され、閉じ位置と開き位置との間を移動可能なカバーと、を有し、

前記シート収容部は側壁と前記給送手段により給送されるシートをガイドするシートガイド面とを備え、

前記側壁に着脱可能に設けられる保護部材と、を有し、

前記シート収容部を前記本体から引き出した状態において、前記カバーを閉じ位置から、開き位置の方向に移動させた場合に、前記カバーは前記保護部材と接触し、前記シートガイド面と接触しないことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

シートに画像を形成する画像形成装置であって、

前記画像形成装置の本体に対して引き出し可能に装着され、前記シートが収容されるシート収容部と、

前記シート収容部に収容されているシートを給送する給送手段と、

前記シート収容部より鉛直方向上方に配置された開閉可能なカバーとを有し、

前記シート収容部は側壁と前記給送手段により給送されるシートをガイドするシートガイド面とを備え、

前記カバーが前記シートガイド面と接触しないように、前記側壁に着脱可能に保護部材が取り付けられており、

前記シート収容部の引き出し方向と直交する直交方向において、前記側壁と前記シートガイド面とは、前記シート収容部の異なる位置に設けられており、

前記直交方向において、前記カバーは前記側壁に取り付けられた保護部材と前記シートガイド面とにまたがっており、

前記シート収容部の引き出し軌跡と前記カバーの開閉軌跡は交差し、

前記引き出し方向において、前記保護部材の上面が存する範囲は前記シートガイド面の存する範囲の少なくとも一部と重複し、

前記保護部材の上面は前記シートガイド面よりも鉛直方向において高い位置にあることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 3】

前記引き出し方向において前記シートガイド面が存する範囲は前記保護部材の上面が存する範囲に含まれ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】

前記シート収容部は前記引き出し方向におけるシートの位置を規制する引き出し方向規制部材を有し、

前記引き出し方向規制部材は前記シートのサイズに応じて前記引き出し方向において可動であり、

前記引き出し方向において前記引き出し方向規制部材の可動範囲は前記保護部材の上面が存する位置と少なくとも一部において重複し、

前記保護部材の上面は前記引き出し方向規制部材の上面よりも鉛直方向において高い位置にあることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

シートに画像を形成する画像形成装置であって、

前記画像形成装置の本体に対して引き出し可能に装着され、シートが収容されるシート収容部と、

前記シート収容部より鉛直方向上方に配置され、閉じ位置と開き位置との間を移動可能なカバーと、を有し、

前記シート収容部は側壁と前記引き出し方向におけるシートの位置を規制する引き出し方向規制部材とを備え、

前記側壁に着脱可能に設けられる保護部材と、を有し、

前記シート収容部を前記本体から引き出した状態において、前記カバーを閉じ位置から、開き位置の方向に移動させた場合に、前記カバーは前記保護部材と接触し、前記引き出し方向規制部材と接触しないことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 6】

シートに画像を形成する画像形成装置であって、

前記画像形成装置の本体に対して引き出し可能に装着され、前記シートが収容されるシート収容部と、

前記シート収容部より鉛直方向上方に配置された開閉可能なカバーとを有し、

前記シート収容部は側壁と前記引き出し方向におけるシートの位置を規制する引き出し方向規制部材とを備え、前記カバーが前記規制部材と接触しないように、前記側壁に着脱可能に保護部材が取り付けられており、

前記シート収容部の引き出し方向と直交する直交方向において、前記側壁と前記規制部材とは、前記シート収容部の異なる位置に設けられており、

前記直交方向において、前記カバーは前記側壁に設けられた保護部材と前記規制部材とにまたがっており、前記シート収容部の引き出し軌跡と前記カバーの開閉軌跡は交差し、

前記引き出し方向規制部材は前記シートのサイズに応じて前記引き出し方向において可動であり、

前記引き出し方向において、前記保護部材の上面が存する範囲は前記引き出し方向規制部材の可動範囲の少なくとも一部と重複し、

前記保護部材の上面は前記引き出し方向規制部材の上面よりも鉛直方向において高い位置にある

ことを特徴とする画像形成装置。

**【請求項 7】**

前記引き出し方向において前記引き出し方向規制部材の可動範囲は前記保護部材の上面が存する範囲に含まれることを特徴とする請求項 4 または 6 に記載の画像形成装置。

**【請求項 8】**

前記シート収容部は前記引き出し方向に直交する直交方向におけるシートの位置を規制するための直交方向規制部材を有し、

該直交方向規制部材は前記直交方向に可動であり、

前記保護部材は凹部を有し、

該凹部の底部の位置は鉛直方向において前記直交方向規制部材の上面より低い位置にあることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 9】**

前記保護部材の前記凹部と前記上面をつなぐ部分には傾斜部が設けられていることを特徴とする

請求項 8 に記載の画像形成装置。

**【請求項 10】**

前記保護部材は対向する 1 対の側板部を有し、

前記側板部の一方には位置決め穴が設けられ、

前記側壁には前記位置決め穴に侵入して前記保護部材の前記側壁に対する位置を決める位置決めボスが設けられ、

前記シート収容部の側壁を前記 1 対の側板部が挟むことを特徴とする

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 11】**

前記保護部材は前記側壁に突き当たって前記鉛直方向の位置を規制する鉛直方向規制面を有することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 12】**

前記保護部材はシートを収容する領域外に突き当て部を有し、

前記シート収容部はシート収納領域外に突き当て面を有し、

前記保護部材の倒れを規制するように前記突き当て部が前記突き当て面に突き当たることを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 13】**

前記保護部材を有しない他のシート収容部をさらに備え、

前記保護部材が有しないシート収容部は、前記保護部材を有するシート収容部の鉛直方向の下方に設けられたことを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 14】**

前記カバーは、回転軸を中心に回転可能に設けられ、前記回転軸は前記引き出し方向とは直交する方向であることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 15】**

さらに、前記給送手段から給送された前記シートに対して画像を形成する画像形成手段とを有し、

前記カバーを開くと前記画像形成手段は露出することを特徴とする請求項 1 乃至 14 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】** 0008

**【補正方法】** 変更

**【補正の内容】**

**【0008】**

上記目的を達成する画像形成装置は、シートに画像を形成する画像形成装置であって、

前記画像形成装置の本体に対して引き出し可能に装着され、シートが収容されるシート収容部と、前記シート収容部に収容されているシートを給送する給送手段と、前記シート収容部より鉛直方向上方に配置され、閉じ位置と開き位置との間を移動可能なカバーと、を有し、前記シート収容部は側壁と前記給送手段により給送されるシートをガイドするシートガイド面とを備え、前記側壁に着脱可能に設けられる保護部材と、を有し、前記シート収容部を前記本体から引き出した状態において、前記カバーを閉じ位置から、開き位置の方向に移動させた場合に、前記カバーは前記保護部材と接触し、前記シートガイド面と接触しないことを特徴とする。