

【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】令和6年4月2日(2024.4.2)

【公開番号】特開2022-158406(P2022-158406A)

【公開日】令和4年10月17日(2022.10.17)

【年通号数】公開公報(特許)2022-190

【出願番号】特願2021-63284(P2021-63284)

【国際特許分類】

B 6 5 H 3/68 (2006.01)

10

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 3/68

G 0 3 G 15/00 4 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月22日(2024.3.22)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

開口部が設けられた装置本体と、

シートを収納する収納庫であって、前記装置本体に装着され、前記開口部を介して前記装置本体から引出方向に引出可能な収納庫と、

前記収納庫に収納されたシートを、前記引出方向に直交するシート給送方向に送り出すピックアップローラと、

前記シート給送方向において前記ピックアップローラの下流に位置する分離ニップを有し、前記分離ニップにおいてシートを分離しながら搬送する分離搬送ユニットと、

前記収納庫が前記装置本体から引き出される場合にシートが前記開口部の上縁の下側を通過するようにシートを案内する案内面を有するガイド部材と、  
を有し、

前記案内面の前記シート給送方向における下流端は、前記分離ニップより前記シート給送方向の下流に位置し、

前記案内面の前記シート給送方向における上流端は、前記収納庫に収納されたシートの前記シート給送方向における先端位置より前記シート給送方向の上流に位置する、  
ことを特徴とするシート給送装置。

【請求項2】

前記案内面の前記シート給送方向における上流端は、前記ピックアップローラが前記収納庫に収納されたシートと当接する当接位置より前記シート給送方向の上流に位置する、  
ことを特徴とする請求項1に記載のシート給送装置。

【請求項3】

前記案内面は、第1案内面であり、

前記ガイド部材は、前記引出方向に向かって前記シート給送方向の上流側に傾斜した第2案内面であって、前記収納庫が前記装置本体から引き出される場合にシートが前記シート給送方向における前記開口部の下流端の上流を通過するようにシートを案内する第2案内面を有する、  
ことを特徴とする請求項1又は2に記載のシート給送装置。

40

50

**【請求項 4】**

前記ガイド部材は、前記第1案内面と上下方向に対向する第3案内面であって、前記引出方向に向かって上方に傾斜した第3案内面を有する、  
ことを特徴とする請求項3に記載のシート給送装置。

**【請求項 5】**

前記第2案内面の前記引出方向における上流端は、前記シート給送方向における前記開口部の下流端より前記シート給送方向の下流に位置し、  
前記第2案内面の前記引出方向における下流端は、前記開口部の前記下流端と前記シート給送方向において同じ位置又は前記開口部の前記下流端よりも上流に位置する、  
ことを特徴とする請求項3又は4に記載のシート給送装置。

10

**【請求項 6】**

前記案内面の前記引出方向における上流端は、前記開口部の前記上縁より上方に位置し、  
前記案内面の前記引出方向における下流端は、前記開口部の前記上縁と上下方向において同じ位置又は前記開口部の前記上縁より下方に位置する、  
ことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のシート給送装置。

**【請求項 7】**

前記開口部は、前記収納庫を前記装置本体に受け入れるための第1部分と、前記シート給送方向において前記第1部分の下流に位置し、前記引出方向の下流から見た場合に、前記シート給送方向において前記分離ニップの下流側の搬送路の少なくとも一部を露出させる第2部分と、を含み、

20

前記シート給送方向における前記案内面の一部の位置は、前記シート給送方向における前記第1部分の位置と重なり、前記シート給送方向における前記案内面の他の一部の位置は、前記シート給送方向における前記第2部分の位置と重なる、  
ことを特徴とする請求項1又は2に記載のシート給送装置。

**【請求項 8】**

前記案内面は、第1案内面であり、  
前記ガイド部材は、前記第1案内面の前記シート給送方向における下流端から下方に延びる第2案内面と、前記第2案内面の下端から前記シート給送方向に延びて前記第1案内面と上下方向に対向する第3案内面と、を更に有する、  
ことを特徴とする請求項7に記載のシート給送装置。

30

**【請求項 9】**

前記装置本体は、前記引出方向の下流から見て、前記シート給送方向において前記収納庫の下流で上下に延びる第1フレームと、前記シート給送方向において前記収納庫の上流側で上下に延びる第2フレームと、前記収納庫の上側で前記第1フレームと前記第2フレームを接続する第3フレームと、前記収納庫の下側で前記第1フレームと前記第2フレームを接続する第4フレームと、を有し、

前記開口部の前記第1部分は、前記第1フレームと前記第2フレームと前記第3フレームと前記第4フレームとによって囲まれた領域であり、

前記開口部の前記第2部分は、前記第1フレームの一部が前記シート給送方向の下流に向かって凹んだ凹形状である、

40

ことを特徴とする請求項7又は8に記載のシート給送装置。

**【請求項 10】**

前記ガイド部材は、前記シート給送装置が給送可能なシートの内で前記引出方向の長さが最も大きいシートが給送される場合に通過する領域に対して前記引出方向の下流に位置し、

前記ガイド部材の少なくとも一部は、前記開口部に対して前記引出方向の上流に位置する、

ことを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載のシート給送装置。

**【請求項 11】**

請求項1乃至10のいずれか1項に記載のシート給送装置と、

50

前記シート給送装置から給送されるシートに画像を形成する画像形成手段と、  
を備えることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一態様は、開口部が設けられた装置本体と、シートを収納する収納庫であって  
、前記装置本体に装着され、前記開口部を介して前記装置本体から引出方向に引出可能な  
収納庫と、前記収納庫に収納されたシートを、前記引出方向に直交するシート給送方向に  
送り出すピックアップローラと、前記シート給送方向において前記ピックアップローラの  
下流に位置する分離ニップルを有し、前記分離ニップルにおいてシートを分離しながら搬送す  
る分離搬送ユニットと、前記収納庫が前記装置本体から引き出される場合にシートが前記  
開口部の上縁の下側を通過するようにシートを案内する案内面を有するガイド部材と、を  
有し、前記案内面の前記シート給送方向における下流端は、前記分離ニップルより前記シ  
ート給送方向の下流に位置し、前記案内面の前記シート給送方向における上流端は、前記収  
納庫に収納されたシートの前記シート給送方向における先端位置より前記シート給送方向  
の上流に位置する、ことを特徴とするシート給送装置である。

10

20

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

収納庫1に収納されたシートSは、シート給送方向Xの後端（上流端）が後端規制部材  
33に当接され、シート給送方向Xの先端（下流端）が収納庫本体1Aのシート給送方向  
Xの側壁1Dに突き当てられることで、シート給送方向Xに関して位置決めされる。従つて、本実施形態において、側壁1Dのシート収納空間1s側の面が、収納庫1に収納される  
シートSのシート給送方向Xの先端位置を規定している。また、収納庫1に収納された  
シートSは、シート幅方向である引出方向Yの両側端がサイド規制部材32F, 32Rに  
当接されることで、シート幅方向に関して位置決めされる。

30

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

本実施形態のジャム処理ガイド7は、シート給送方向Xにおける第1案内面7b及び第  
3案内面7cの下流端が第2案内面7aと接続されることで、引出方向Yに垂直な断面に  
おいてシート給送方向Xの上流側が開放されたコ字状の断面形状を有する。また、ジャム  
処理ガイド7は、第1案内面7b、第2案内面7a及び第3案内面7cがそれぞれ斜面と  
なっている部分に対して引出方向Yの下流側に、第1案内面7b、第2案内面7a及び第  
3案内面7cが引出方向Yと略平行に延びている部分を有する。

40

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

50

ここで、第1案内面7b、第2案内面7a及び第3案内面7cの傾斜角度は特に限定されないが、傾斜角度が小さければ収納庫1の引き出し時にシートを受け入れ可能な範囲が狭くなる。傾斜角度が大きすぎると、収納庫1の引き出し時にシートがジャム処理ガイド7自体に引っ掛けたて装置本体10内に落下したりジャムシートが破れたりする可能性がある。ジャム処理ガイド7の各案内面の傾斜角度や引出方向Yの長さは、本体フレーム101の支柱101Lと分離ニップN1及びシート搬送路P1との位置関係等の具体的構成に応じて、適宜設定すべきものである。

10

20

30

40

50