

【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4年8月4日(2022.8.4)

【公開番号】特開2021-24668(P2021-24668A)

【公開日】令和3年2月22日(2021.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2021-009

【出願番号】特願2019-141901(P2019-141901)

【国際特許分類】

B 6 5 H 1/14 (2006.01)

10

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 1/14 3 1 0 C

B 6 5 H 1/14 3 1 0 B

G 0 3 G 15/00 4 0 7

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月27日(2022.7.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

シートが積載される積載部材と、

前記積載部材に積載されたシートを給送する給送手段と、

前記積載部材の下方に設けられ、前記給送手段により給送されたシートが排出される排出部と、

前記積載部材を下方位置と前記下方位置より上方の上方位置との間で回動可能に支持する装置本体と、

前記装置本体及び前記積載部材のいずれか一方に取付けられたダンパユニットであって、筒状のシリンダ部と、前記シリンダ部に挿入されたピストン部とを有し、前記シリンダ部及び前記ピストン部がスライドすることで伸縮方向に伸縮するダンパユニットと、

前記装置本体及び前記積載部材の他方に設けられた当接部であって、前記積載部材が前記上方位置から前記下方位置へ向かって下降する場合に、前記ダンパユニットを前記伸縮方向に押圧して収縮させることで前記積載部材の下降速度が抑制されるように配置された当接部と、を備える、

ことを特徴とするシート給送装置。

【請求項2】

前記ダンパユニットは前記装置本体に取り付けられており、

前記当接部は前記積載部材に設けられている、

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】

前記装置本体は、前記ピストン部を、前記伸縮方向への移動を規制した状態で保持する保持部と、前記シリンダ部の外周面に対向し、前記シリンダ部を前記伸縮方向にスライド可能に案内する案内部と、を有し、

前記当接部は、前記シリンダ部に当接する、

ことを特徴とする請求項2に記載のシート給送装置。

【請求項4】

40

50

前記案内部は、前記伸縮方向に前記シリンダ部が移動可能な範囲における一方の端部位置から他方の端部位置に前記シリンダ部が移動するまでの間、前記シリンダ部の外周面に対向した状態が維持されるように形成されている、

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】

前記当接部が前記ダンパユニットに当接している状態で前記積載部材が回動可能な範囲内に、前記積載部材の回動に伴う前記当接部の移動方向が前記伸縮方向と一致する位置が含まれる、

ことを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載のシート給送装置。

【請求項6】

前記当接部は前記積載部材の回動軸線から離れた位置に設けられ、

前記ダンパユニットは、前記積載部材の回動軸線の方向に対して前記伸縮方向が垂直に交差する姿勢で配置されている、

ことを特徴とする請求項2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】

前記積載部材が前記上方位置にある場合には前記当接部が前記ダンパユニットから離間し、前記積載部材が前記上方位置から前記下方位置に下降する場合には、前記下方位置と前記上方位置との間の所定位置から前記下方位置までの範囲で前記当接部が前記ダンパユニットを押圧し続けるように構成されている、

ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載のシート給送装置。

【請求項8】

前記積載部材は、前記給送手段によるシートの給送方向において前記装置本体の上流側に突出しており、

前記ダンパユニットは、前記積載部材の回動軸線よりも下方に配置され、鉛直方向に見て前記伸縮方向と前記給送方向とが一致する姿勢で前記装置本体に取付けられており、

前記当接部は、前記積載部材に設けられ、前記積載部材が前記下方位置に向かって下降する場合に、前記ダンパユニットを前記給送方向の下流に向けて押圧する、

ことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載のシート給送装置。

【請求項9】

請求項1乃至8のいずれか1項に記載のシート給送装置と、

前記給送手段により給送されたシートの画像を読み取る読み取手段と、を備える、

ことを特徴とする画像読み取装置。

【請求項10】

請求項9に記載の画像読み取装置と、

記録材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、シートが積載される積載部材と、前記積載部材に積載されたシートを給送する給送手段と、前記積載部材の下方に設けられ、前記給送手段により給送されたシートが排出される排出部と、前記積載部材を下方位置と前記下方位置より上方の上方位置との間で回動可能に支持する装置本体と、前記装置本体及び前記積載部材のいずれか一方に取付けられたダンパユニットであって、筒状のシリンダ部と、前記シリンダ部に挿入されたピストン部とを有し、前記シリンダ部及び前記ピストン部がスライドすることで伸縮方向に伸縮するダンパユニットと、前記装置本体及び前記積載部材の他方に設けられた当接部であって、前記積載部材が前記上方位置から前記下方位置へ向かって下降する

10

20

30

40

50

場合に、前記ダンパユニットを前記伸縮方向に押圧して収縮させることで前記積載部材の下降速度が抑制されるよう配置された当接部と、を備える、ことを特徴とするシート給送装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

10

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

20

30

40

50