

【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2年12月10日(2020.12.10)

【公開番号】特開2019-85230(P2019-85230A)

【公開日】令和1年6月6日(2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2019-021

【出願番号】特願2017-214621(P2017-214621)

【国際特許分類】

B 6 5 H 1/14 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 1/14 3 2 2 A

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月30日(2020.10.30)

【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】

シートを積載する積載部と、

前記積載部を吊り下げるための吊り下げ部材と、

前記吊り下げ部材に接続される接続部と、

第1の方向に回転することによって前記吊り下げ部材を巻き取り可能であり、前記第1の方向とは逆方向である第2の方向に回転することによって、巻き取られた前記吊り下げ部材を放出することが可能な回転部材と、

前記回転部材を第1及び第2方向に回転させる駆動手段と、

前記駆動手段の駆動を制御する制御手段と、

所定の検知が可能な検知手段と、

を有し、

前記接続部は、前記第1の方向に回転する前記回転部材が前記吊り下げ部材を巻きとることにより上昇し、前記積載部は、前記接続部が上昇することによって前記接続部とともに上昇可能であり、

前記接続部は、前記第2の方向に回転する前記回転部材が前記吊り下げ部材を放出することにより下降し、前記積載部は、前記接続部が下降することによって前記接続部とともに下降可能であり、

前記接続部は、前記回転部材が前記第2の方向に回転中に前記積載部が下降できなくなった場合に、前記積載部に対して相対移動が可能であり、

前記検知手段は、前記接続部が前記積載部に対して前記相対移動した場合に、前記所定の検知が可能であり、

前記制御手段は、前記検知手段による前記所定の検知に基づいて、前記駆動手段の駆動を停止させる、

ことを特徴とする積載装置。

【請求項2】

前記積載部と前記接続部との間に、前記接続部を下方へと付勢する付勢手段を有し、

前記付勢手段は、前記回転部材が前記第2の方向に回転中に前記積載部が下降できなくなった場合に、前記接続部を前記積載部に対して下方に移動させることが可能である、ことを特徴とする請求項1に記載の積載装置。

【請求項 3】

前記検知手段は、前記付勢部材に付勢された前記接続部が前記検知手段に作用することで前記接続部が所定の位置にあることを検知することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の積載装置。

【請求項 4】

前記積載手段の下降時間を計測するタイマー手段と、
前記積載部が下限位置に位置していることを検知可能な下限検知手段と、
を有し、

前記制御手段は、前記タイマー手段により計測した下降時間が所定時間以上かつ、前記下限検知手段が、前記積載手段が下限位置に位置していないことを検知した場合、前記駆動手段の駆動を停止させることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の積載装置。

【請求項 5】

請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載の積載装置と、前記積載手段に積載されたシートを給送する給送手段と、を有することを特徴とする給送装置。

【請求項 6】

請求項4に記載の給送装置と、前記給送手段によって給送されたシートに画像を形成する画像形成手段と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 7】

請求項4に記載の給送装置と、前記給送手段によって給送されたシートに画像を形成する画像形成装置と、を有することを特徴とする画像形成システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

そのために、本発明に係る積載装置は、シートを積載する積載部と、前記積載部を吊り下げるための吊り下げ部材と、前記吊り下げ部材に接続される接続部と、第1の方向に回転することによって前記吊り下げ部材を巻き取り可能であり、前記第1の方向とは逆方向である第2の方向に回転することによって、巻き取られた前記吊り下げ部材を放出することが可能な回転部材と、前記回転部材を第1及び第2方向に回転させる駆動手段と、前記駆動手段の駆動を制御する制御手段と、所定の検知が可能な検知手段と、を有し、前記接続部は、前記第1の方向に回転する前記回転部材が前記吊り下げ部材を巻きとることにより上昇し、前記積載部は、前記接続部が上昇することによって前記接続部とともに上昇可能であり、前記接続部は、前記第2の方向に回転する前記回転部材が前記吊り下げ部材を放出することにより下降し、前記積載部は、前記接続部が下降することによって前記接続部とともに下降可能であり、前記接続部は、前記回転部材が前記第2の方向に回転中に前記積載部が下降できなくなつた場合に、前記積載部に対して相対移動が可能であり、前記検知手段は、前記接続部が前記積載部に対して前記相対移動した場合に、前記所定の検知が可能であり、前記制御手段は、前記検知手段による前記所定の検知に基づいて、前記駆動手段の駆動を停止させることを特徴とするものである。