

【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2017-30956(P2017-30956A)

【公開日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2015-154500(P2015-154500)

【国際特許分類】

B 6 5 H 31/26 (2006.01)

B 6 5 H 37/04 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 31/26

B 6 5 H 37/04 D

G 0 3 G 15/00 5 3 0

G 0 3 G 15/00 5 3 4

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月1日(2018.8.1)

【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】

接続される画像形成装置から受け取ったシートが積載される積載手段を備えた後処理装置であって、

前記積載手段の上のシートの有無を検知するシート検知手段と、

前記積載手段に対する更なる前記シートの積載が許容されるか否かを前記積載手段に積載されたシートの積載枚数から判定する第1判定を行う制御手段と、

前記制御手段による前記第1判定により前記積載手段に対する更なる前記シートの積載が許容されないと判定された場合に満載状態が生じたことを示す第1判定結果が記憶される記憶手段と、を備え、

前記制御手段は、前記後処理装置が起動した後でかつ前記画像形成装置からシートを受け取るよりも前に、前記シート検知手段がシートを検知しており、前記記憶手段に前記第1判定結果が記憶されている場合には、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載は許容されないと決定することを特徴とする、
後処理装置。

【請求項2】

前記積載手段に積載された前記シートの積載枚数を計数する計数手段を更に有し、前記制御手段は、前記計数手段で計数された前記シートの積載枚数から前記第1判定を行うことを特徴とする、

請求項1に記載の後処理装置。

【請求項3】

前記積載手段に積載された前記シートが所定の高さに達しているか否かを検出する高さ検出手段を有し、

前記制御手段は、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載が許容されるか否かを前記高さ検出手段の検出結果から判定する第2判定を行い、前記後処理装置が起動した後

でかつ前記画像形成装置からシートを受け取るよりも前に、前記記憶手段に前記第1判定結果が記憶されている場合は、前記第2判定にかかわらず、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載は許容されないと決定することを特徴とする、
請求項1に記載の後処理装置。

【請求項4】

前記積載手段に積載されるシートの量に応じて、前記積載手段を昇降させる昇降手段を有し、

前記制御手段は、前記第2判定で、前記積載手段が所定の位置まで下降していると、前記積載手段に積載された前記シートが所定の高さには達していると決定することを特徴とする、

請求項3に記載の後処理装置。

【請求項5】

前記記憶手段は不揮発性メモリであることを特徴とする、

請求項1～4のいずれかに記載の後処理装置。

【請求項6】

前記後処理装置が起動した後、前記記憶手段に前記第1判定結果が記憶されていない場合には、前記制御手段は前記第2判定を実行することを特徴とする、

請求項3～5のいずれか1項に記載の後処理装置。

【請求項7】

前記後処理装置が起動した後、前記制御手段は、前記第1判定より先に前記第2判定を実行し、前記第2判定により前記積載手段に更に前記シートを積載することが許容されないと判定された場合に満載状態が生じたことを示す第2判定結果が得られた場合には、前記第1判定を実行しないことを特徴とする、

請求項3～5のいずれか1項に記載の後処理装置。

【請求項8】

前記後処理装置は、ステイブル処理を行って複数の前記シートをシート束とするステイブル手段を有し、

前記制御手段は、前記積載手段に積載された前記シート束の数から前記第1判定を実行することを特徴とする、

請求項1～7のいずれかに記載の後処理装置。

【請求項9】

前記制御手段は、前記積載手段に積載される前記シートが厚紙である場合には、前記シートが普通紙である場合に前記第1判定により前記満載状態と判定されるより低い高さで満載となるような枚数のシートが前記積載手段に積載されると前記満載状態と判定することを特徴とする、

請求項1～8のいずれかに記載の後処理装置。

【請求項10】

請求項1～9のいずれか1項記載の後処理装置と、

前記シートに画像を形成して前記後処理装置に排出する画像形成装置と、を備えることを特徴とする、

画像形成システム。

【請求項11】

前記画像形成装置は、ユーザに対して情報を提示する表示手段を有しており、

前記制御手段は、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載は許容されないと決定した場合には、前記積載手段に積載された前記シートを取りだすことをユーザに促す内容を含むメッセージを、前記表示手段により提示することを特徴とする、

請求項10に記載の画像形成システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記課題を解決するため、本発明にかかる後処理装置は、接続される画像形成装置から受け取ったシートが積載される積載手段を備えた後処理装置であって、前記積載手段の上のシートの有無を検知するシート検知手段と、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載が許容されるか否かを前記積載手段に積載されたシートの積載枚数から判定する第1判定を行う制御手段と、前記制御手段による前記第1判定により前記積載手段に対する更なる前記シートの積載が許容されないと判定された場合に満載状態が生じたことを示す第1判定結果が記憶される記憶手段と、を備え、前記制御手段は、前記後処理装置が起動した後でかつ前記画像形成装置からシートを受け取るよりも前に、前記シート検知手段がシートを検知しており、前記記憶手段に前記第1判定結果が記憶されている場合には、前記積載手段に対する更なる前記シートの積載は許容されないと決定する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

2) 紙種が厚紙の場合

厚紙の場合は、シートの積載枚数でスタックオーバーを検知する。厚紙は普通紙よりも坪量が高く重いので、普通紙と同様の高さにまで積載されると重量オーバーにより積載トレイを損傷するおそれがある。このことから、厚紙の場合は、積載トレイに積載されるシートの枚数を検出し、普通紙よりも低い位置でスタックオーバーとなるようにしている。具体的には積載トレイ700に排出されたシート枚数が限界枚数である1000枚に到達した場合、画像形成装置10にスタックオーバーが通知される。