

【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5年3月10日(2023.3.10)

【公開番号】特開2021-147193(P2021-147193A)

【公開日】令和3年9月27日(2021.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2021-046

【出願番号】特願2020-49729(P2020-49729)

【国際特許分類】

B65H 9/16(2006.01)

10

【F I】

B65H 9/16

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月2日(2023.3.2)

【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】

20

【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部と、

前記画像形成部を含む装置本体から外部に引き出された引き出し位置と、前記装置本体の内部に装着される装着位置と、に引き出し移動可能な引き出しユニットと、を備える画像形成装置において、

前記装置本体は、

シートを積載するシート積載部と、

前記シート積載部に積載されたシートを給送する給送ローラと、

前記給送ローラのシート搬送方向の下流に設けられ、シートを搬送する第1の搬送ローラと、

前記シート積載部に積載されたシートの前記シート搬送方向の長さに関する情報を入力する操作部と、を備え、

前記引き出しユニットは、

前記シート搬送方向において前記第1の搬送ローラの下流に設けられた第2の搬送ローラ対であって、シートを挟持して搬送する第1状態と、シートを挟持しないようにローラ対同士が互いに離間した第2状態と、に変更可能な第2の搬送ローラ対と、

前記シート搬送方向において前記第2の搬送ローラの下流に設けられ、前記シート搬送方向に沿って延び、シートの側端部が当接させる基準面を有する突き当て部と、

前記シート搬送方向の下流に向かうにつれて、シートの前記シート搬送方向と直交するシートの幅方向において前記基準面に近づくように、前記シート搬送方向に対して傾斜した方向の力を挟持されたシートに付与することによって、シートを搬送する斜送ローラ対であって、シートを挟持して搬送する第3状態と、シートを挟持しないようにローラ対同士が互いに離間した第4状態と、に変更可能な斜送ローラ対と、

前記シート搬送方向において前記突き当て部の下流に設けられ、シートを搬送する第3の搬送ローラと、を備え、

前記装置本体は、前記操作部に入力されたシートの前記シート搬送方向の長さに関する情報に基づいて、前記第2の搬送ローラ対を前記第1状態と前記第2状態とに変更させ、かつ、前記斜送ローラ対を前記第3状態と前記第4状態とに変更せしめるように制御する制御部と、を備え、

40

50

前記制御部は、シートの前記シート搬送方向の長さが第1のシートを搬送する場合、前記第2の搬送ローラ対を前記第2状態かつ前記斜送ローラ対を前記第4状態にした状態で、シートを前記第1の搬送ローラによって前記第3の搬送ローラに向けて搬送し、シートの前記シート搬送方向の長さが前記第1のシートより短い第2のシートを搬送する場合、前記第2の搬送ローラ対を前記第1状態にした状態でシートを搬送した後に、前記第2の搬送ローラ対を前記第2状態にした状態、かつ、前記斜送ローラ対を前記第3状態にした状態で、シートを前記斜送ローラ対によって前記第3の搬送ローラに向けて搬送する、ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第2の搬送ローラ対および前記斜送ローラ対は、前記シート搬送方向に沿って複数の位置に配置される、ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。 10

【請求項3】

前記第1のシートの前記シート搬送方向の長さが760mmより長いこと、を特徴とする請求項1または2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記第1のシートの前記シート搬送方向の長さよりも短く、かつ、前記第2のシートの前記シート搬送方向の長さよりも長い第3のシートを搬送する場合、複数配置される前記第2の搬送ローラ対の少なくとも1つが、前記第1状態にした状態でシートを搬送すること、を特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記第1のシートの前記シート搬送方向の長さよりも長く、かつ、前記第1のシートの坪量が80gsmよりも小さい第4のシートを搬送する場合、複数配置される前記第2の搬送ローラ対の少なくとも1つが、前記第1状態にした状態でシートを搬送すること、を特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。 20

【請求項6】

前記第1のシートの前記シート搬送方向の長さよりも長く、かつ、前記第1のシートの種類がコート紙である第5のシートを搬送する場合、複数配置される前記第2の搬送ローラの少なくとも1つが、前記第1状態にした状態でシートを搬送すること、を特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記複数配置される前記第2の搬送ローラ対の少なくとも1つは、前記シート搬送方向の最下流に配置されるローラであること、を特徴とする請求項4乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。 30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

そこで本発明は、上記の課題を鑑みて、紙詰まり処理性を低下させずに、シートの斜行を低減する画像形成装置を提供することが目的である。 40

【手続補正3】

【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】

上記の課題を解決するために、本発明の画像形成装置は、シートに画像を形成する画像形成部と、前記画像形成部を含む装置本体から外部に引き出された引き出し位置と、前記装置本体の内部に装着される装着位置と、に引き出し移動可能な引き出しユニットと、を

備える画像形成装置において、前記装置本体は、シートを積載するシート積載部と、前記シート積載部に積載されたシートを給送する給送ローラと、前記給送ローラのシート搬送方向の下流に設けられ、シートを搬送する第1の搬送ローラと、前記シート積載部に積載されたシートの前記シート搬送方向の長さに関する情報を入力する操作部と、を備え、前記引き出しユニットは、前記シート搬送方向において前記第1の搬送ローラの下流に設けられた第2の搬送ローラ対であって、シートを挟持して搬送する第1状態と、シートを挟持しないようにローラ対同士が互いに離間した第2状態と、に変更可能な第2の搬送ローラ対と、前記シート搬送方向において前記第2の搬送ローラの下流に設けられ、前記シート搬送方向に沿って延び、シートの側端部が当接させる基準面を有する突き当て部と、前記シート搬送方向の下流に向かうにつれて、シートの前記シート搬送方向と直交するシートの幅方向において前記基準面に近づくように、前記シート搬送方向に対して傾斜した方向の力を挟持されたシートに付与することによって、シートを搬送する斜送ローラ対であって、シートを挟持して搬送する第3状態と、シートを挟持しないようにローラ対同士が互いに離間した第4状態と、に変更可能な斜送ローラ対と、前記シート搬送方向において前記突き当て部の下流に設けられ、シートを搬送する第3の搬送ローラと、を備え、前記装置本体は、前記操作部に入力されたシートの前記シート搬送方向の長さに関する情報に基づいて、前記第2の搬送ローラ対を前記第1状態と前記第2状態とに変更させ、かつ、前記斜送ローラ対を前記第3状態と前記第4状態とに変更させるように制御する制御部と、を備え、前記制御部は、シートの前記シート搬送方向の長さが第1のシートを搬送する場合、前記第2の搬送ローラ対を前記第2状態かつ前記斜送ローラ対を前記第4状態にした状態で、シートを前記第1の搬送ローラによって前記第3の搬送ローラに向けて搬送し、シートの前記シート搬送方向の長さが前記第1のシートより短い第2のシートを搬送する場合、前記第2の搬送ローラ対を前記第1状態にした状態でシートを搬送した後に、前記第2の搬送ローラ対を前記第2状態にした状態、かつ、前記斜送ローラ対を前記第3状態にした状態で、シートを前記斜送ローラ対によって前記第3の搬送ローラに向けて搬送する、ことを特徴とする。

10

20

30

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明によれば、紙詰まり処理性を低下させることなく、シートの斜行を低減する画像形成装置を提供することができる。

40

50