

【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5月25日(2023.5.25)

【公開番号】特開2021-181342(P2021-181342A)

【公開日】令和3年11月25日(2021.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2021-057

【出願番号】特願2020-86421(P2020-86421)

【国際特許分類】

B 6 5 H 29/58 (2006.01)

10

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 29/58 B

B 6 5 H 5/06 M

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月17日(2023.5.17)

【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】

下流装置に接続され、前記下流装置に設けられた入口ローラ対にシートを受け渡す画像形成装置において、

シートに画像を形成する画像形成部と、

前記画像形成部によって画像が形成されたシートをスイッチバックするために、第1方向に搬送した後に前記第1方向とは反対の第2方向に反転搬送する反転ローラ対と、

前記反転ローラ対によって反転搬送されたシートのカールを補正し搬送するデカラーラと、

前記デカラーラによってカールが補正されたシートを前記入口ローラ対に向けて搬送する搬送ローラ対と、

前記反転ローラ対、前記デカラーラ及び前記搬送ローラ対によって搬送されるシートの搬送速度を制御する制御部と、を備え、

前記制御部は、前記第2方向に前記反転ローラ対によってシートを第1の速度で搬送する第1搬送処理と、前記第1の速度よりも遅い第2の速度でシートを前記デカラーラによって搬送する第2搬送処理と、前記第1の速度及び前記第2の速度と異なる第3の速度で前記搬送ローラ対によってシートを前記入口ローラ対に搬送する第3搬送処理と、を実行可能であり、

前記画像形成部は、シートに画像を転写しながら、前記第1の速度、前記第2の速度及び前記第3の速度よりも遅い第4の速度でシートを搬送する、

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第3の速度は、前記第2の速度よりも遅い、

ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記制御部は、前記反転ローラ対によるシートの搬送速度を、前記第2搬送処理において前記第1の速度から前記第2の速度に設定し、前記第3搬送処理において前記第2の速度から前記第3の速度に設定する、

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像形成装置。

40

50

**【請求項 4】**

前記制御部は、シートの後端が前記画像形成部を通過した後、前記第4の速度よりも速い第5の速度で前記第1方向にシートを搬送するように前記反転ローラ対を駆動する、ことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

**【請求項 5】**

前記第1の速度、前記第2の速度及び前記第5の速度は、先行シートと後続シートが接触しないように設定される、

ことを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

**【請求項 6】**

前記反転ローラ対は、第1反転ローラ及び第2反転ローラを有し、前記第1反転ローラ及び前記第2反転ローラが互いに当接してニップを形成する当接状態と、前記第1反転ローラと前記第2反転ローラとが離間した離間状態と、に遷移可能であり、

前記第1の速度、前記第2の速度及び前記第5の速度は、前記第2方向に搬送される先行シートと前記第1方向に搬送される後続シートとが、前記離間状態の前記反転ローラ対の前記第1反転ローラと前記第2反転ローラとの間で接触するように設定される、

ことを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

**【請求項 7】**

前記デカラは、第1の外径を有する第1搬送ローラと、前記第1の外径よりも大きい第2の外径を有する第2搬送ローラと、を有し、前記第1搬送ローラ及び前記第2搬送ローラによって形成されるニップによってシートのカールを補正する、

ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

**【請求項 8】**

前記制御部は、前記画像形成部を通過したシートが前記反転ローラ対を経ずに前記デカラへ搬送される第1排出モードと、前記画像形成部を通過したシートが前記反転ローラ対によって反転された後、前記デカラへ搬送される第2排出モードと、を有する、

ことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

**【請求項 9】**

前記第1排出モードにおいて前記入口ローラ対に搬送されるシートの搬送速度と、前記第2排出モードにおいて前記入口ローラ対に搬送されるシートの搬送速度と、は同じである

ことを特徴とする請求項8に記載の画像形成装置。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、画像形成装置において、下流装置に接続され、前記下流装置に設けられた入口ローラ対にシートを受け渡す画像形成装置において、シートに画像を形成する画像形成部と、前記画像形成部によって画像が形成されたシートをスイッチバックするために、第1方向に搬送した後に前記第1方向とは反対の第2方向に反転搬送する反転ローラ対と、前記反転ローラ対によって反転搬送されたシートのカールを補正し搬送するデカラと、前記デカラによってカールが補正されたシートを前記入口ローラ対に向けて搬送する搬送ローラ対と、前記反転ローラ対、前記デカラ及び前記搬送ローラ対によって搬送されるシートの搬送速度を制御する制御部と、を備え、前記制御部は、前記第2方向に前記反転ローラ対によってシートを第1の速度で搬送する第1搬送処理と、前記第1の速度よりも遅い第2の速度でシートを前記デカラによって搬送する第2搬送処理と、前記第1の速度及び前記第2の速度と異なる第3の速度で前記搬送ローラ対によってシートを前記入口ローラ対に搬送する第3搬送処理と、を実行可能であり、前記画像形成部は、シートに画像を転写しながら、前記第1の速度、前記第2の速度及び前記第3の速度よりも遅い第

10

20

30

40

50

4の速度でシートを搬送する、ことを特徴とする。

10

20

30

40

50