

【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ーラと、
前記デカ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、

30

前記反転ローラ対、前記デカ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、

40

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。

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】

前記デカーラは、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ーラへ搬送される第 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、前記デカーラへ搬送される第 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ーラと、前記デカ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。

10

20

30

40

50