

【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11月8日(2018.11.8)

【公開番号】特開2016-79034(P2016-79034A)

【公開日】平成28年5月16日(2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2015-190686(P2015-190686)

【国際特許分類】

B 6 5 H 29/70 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 29/70
G 0 3 G 21/16 1 0 4

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【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】

回転体対と、

回転体対の一方を他方に対して移動させるカム部材と、

第1方向及び第2方向とは反対の第2方向に回転可能である駆動手段と、

前記駆動手段が第1方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達し、前記駆動手段が第2方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達しない伝達手段と、

前記カム部材の前記駆動手段の第1方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記カム部材の前記駆動手段の第1方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する規制手段と、を備えたことを特徴とするシート搬送装置。

【請求項2】

前記カム部材は、前記回転体対のニップ圧を調整し、

前記回転体対は、硬度の異なる2つのローラであり、シートを搬送する際、シートのカールを補正する、ことを特徴とする請求項1記載のシート搬送装置。

【請求項3】

前記伝達手段は、前記駆動手段が第1方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達し、前記駆動手段が第2方向に回転した場合に空転するワンウェイクラッチを備え、

前記規制手段は、前記駆動手段が第1方向に回転した場合に空転し、前記カム部材が前記駆動手段の第1方向への回転時とは反対方向へ回転した際に係合して前記カム部材と固定部材とを係合させるワンウェイクラッチを備えた、ことを特徴とする請求項1又は2記載のシート搬送装置。

【請求項4】

前記規制手段は、前記伝達手段と前記カム部材との間の伝動経路上に設けられている、ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項記載のシート搬送装置。

【請求項5】

前記規制手段は、前記カム部材と固定部材との間に設けられたワンウェイクラッチを有

する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のシート搬送装置。

【請求項 6】

前記駆動手段が前記第 2 方向に回転した場合に回転力が伝達されて駆動される被駆動部を有する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項記載のシート搬送装置。

【請求項 7】

第 1 回転体対と、

第 2 回転体対と、

前記第 1 回転体対の一方を他方に対して移動させる第 1 カム部材と、

前記第 2 回転体対の一方を他方に対して移動させる第 2 カム部材と、

第 1 方向及び第 1 方向とは反対の第 2 方向に回転可能である駆動手段と、

前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 1 カム部材に伝達する第 1 伝達手段と、

前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 2 カム部材に伝達する第 2 伝達手段と、

前記第 1 カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず
前記第 1 カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する第 1 規制手段と、

前記第 2 カム部材の前記駆動手段の第 2 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず
前記第 2 カム部材の前記駆動手段の第 2 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する第 2 規制手段と、を備えたことを特徴とするシート搬送装置。

【請求項 8】

前記第 1 カム部材は、前記第 1 回転体対のニップ圧を調整し、

前記第 2 カム部材は、前記第 2 回転体対のニップ圧を調整し、

前記第 1 回転体対は、硬度の異なる 2 つのローラを有し、シートを搬送する際、シートの第 1 カール方向のカールを補正し、

前記第 2 回転体対は、硬度の異なる 2 つのローラを有し、シートを搬送する際、シートの前記第 1 カール方向とは逆の第 2 カール方向のカールを補正する、ことを特徴とする請求項 7 記載のシート搬送装置。

【請求項 9】

前記第 1 伝達手段は、前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 1 カム部材に伝達し、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に空転するワンウェイクラッチを備え、

前記第 2 伝達手段は、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 2 カム部材に伝達し、前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に空転するワンウェイクラッチを備え、

前記第 1 規制手段は、前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に空転し、前記第 1 カム部材が前記駆動手段の第 1 方向に回転時とは反対方向へ回転した際に係合して前記第 1 カム部材と固定部材とを係合させるワンウェイクラッチを備え、

前記第 2 規制手段は、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に空転し、前記第 2 カム部材が前記駆動手段の第 2 方向への回転時とは反対方向へ回転した際に係合して前記第 2 カム部材と固定部材とを係合させるワンウェイクラッチを備えた、ことを特徴とする請求項 7 又は 8 記載のシート搬送装置。

【請求項 10】

前記第 1 規制手段は、前記第 1 伝達手段と前記第 1 カム部材との間の伝動経路上に設けられる、ことを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項記載のシート搬送装置。

【請求項 11】

前記第 2 規制手段は、前記第 2 伝達手段と前記第 2 カム部材との間の伝動経路上に設けられる、ことを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか 1 項記載のシート搬送装置。

【請求項 12】

前記第 1 規制手段は、前記第 1 カム部材と固定部材との間に設けられたワンウェイクラ

ツチを有する、ことを特徴とする請求項 7 又は 8 記載のシート搬送装置。

【請求項 1 3】

前記第 2 規制手段は、前記第 2 カム部材と固定部材との間に設けられたワンウェイクラツチを有する、ことを特徴とする請求項 7 又は 8 記載のシート搬送装置。

【請求項 1 4】

回転体対と、

前記回転体対によって搬送されるシートに画像を形成する画像形成部と、

前記回転体対の一方を他方に対して移動させるカム部材と、

第 1 方向及び第 1 方向とは反対の第 2 方向に回転可能である駆動手段と、

前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達し、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達しない伝達手段と、

前記カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する規制手段と、を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

本発明に係るシート搬送装置は、回転体対と、回転体対の一方を他方に対して移動させるカム部材と、第 1 方向及び第 1 方向とは反対の第 2 方向に回転可能である駆動手段と、前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達し、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達しない伝達手段と、前記カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する規制手段と、を備えたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

また、本発明に係るシート搬送装置は、第 1 回転体対と、第 2 回転体対と、前記第 1 回転体対の一方を他方に対して移動させる第 1 カム部材と、前記第 2 回転体対の一方を他方に対して移動させる第 2 カム部材と、第 1 方向及び第 1 方向とは反対の第 2 方向に回転可能である駆動手段と、前記駆動手段が第 1 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 1 カム部材に伝達する第 1 伝達手段と、前記駆動手段が第 2 方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記第 2 カム部材に伝達する第 2 伝達手段と、前記第 1 カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記第 1 カム部材の前記駆動手段の第 1 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する第 1 規制手段と、前記第 2 カム部材の前記駆動手段の第 2 方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記第 2 カム部材の前記駆動手段の第 2 方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する第 2 規制手段と、を備えたことを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

更に、本発明に係る画像形成装置は、回転体対と、前記回転体対によって搬送されるシートに画像を形成する画像形成部と、前記回転体対の一方を他方に対して移動させるカム部材と、第1方向及び第2方向とは反対の第2方向に回転可能である駆動手段と、前記駆動手段が第1方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達し、前記駆動手段が第2方向に回転した場合に前記駆動手段の駆動を前記カム部材に伝達しない伝達手段と、前記カム部材の前記駆動手段の第1方向への回転時の回転方向への回転は規制せず、前記カム部材の前記駆動手段の第1方向への回転時の回転方向とは反対方向への回転を規制する規制手段と、を備えたことを特徴とする。