

【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7部門第3区分

【発行日】令和1年7月18日(2019.7.18)

【公開番号】特開2017-224994(P2017-224994A)

【公開日】平成29年12月21日(2017.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-049

【出願番号】特願2016-119199(P2016-119199)

【国際特許分類】

H 04 N 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/04 (2006.01)

B 65 H 3/06 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/00 1 0 8 Q

H 04 N 1/12 Z

B 65 H 3/06 3 5 0 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月12日(2019.6.12)

【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】

媒体載置部に載置された媒体を送る給送ローラーと、

前記給送ローラーよりも下流側に設けられる搬送ローラーと、

少なくとも前記給送ローラーを駆動する第1の駆動源と、

少なくとも前記搬送ローラーを駆動する第2の駆動源と、

前記給送ローラー、前記搬送ローラー、前記第1の駆動源、及び前記第2の駆動源を内部に備える筐体と、を備え、

前記筐体は、

前記筐体の下側部分を構成する下部ユニットと、

前記下部ユニットに対して開閉する上部ユニットと、を備え、

前記第1の駆動源と前記第2の駆動源とが、媒体搬送方向と交差する幅方向において、前記下部ユニットの中央部に対して両側にそれぞれ設けられている、ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項2】

請求項1に記載の媒体給送装置において、

前記給送ローラーとの間で前記媒体をニップして分離する分離ローラーと、

前記搬送ローラーの下流側に設けられる下流搬送ローラーと、

前記給送ローラーに対して進退可能に設けられ、前記給送ローラーに対して進出することにより前記媒体載置部に載置された媒体を前記給送ローラー側に押圧する押圧ユニットと、

前記押圧ユニットの前記給送ローラーに対する進出を規制する規制状態と前記押圧ユニットの前記給送ローラーに対する進出を許容する許容状態とを切り換える規制部と、を備え、

前記分離ローラー、前記下流搬送ローラー、及び前記規制部が、前記第2の駆動源によって駆動される、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の媒体給送装置において、前記第1の駆動源及び前記第2の駆動源はDCモーターであり、

前記第1の駆動源の駆動に応じて回転するスケールの回転量を検出する第1のエンコーダーと、

前記第2の駆動源の駆動に応じて回転するスケールの回転量を検出する第2のエンコーダーと、

前記第1のエンコーダー、または前記第2のエンコーダーによって検出された情報に基いて、対応する駆動源の駆動を制御する制御部と、を備える、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項4】

請求項3に記載の媒体給送装置において、

前記第1の駆動源は、前記幅方向に沿う方向を当該第1の駆動源のモーター出力軸の軸方向として配置され、前記第1の駆動源のモーター本体から延設される前記モーター出力軸に連結されてモーターの動力を伝達する第1伝達機構部が、前記モーター本体よりも前記幅方向の外側に位置するように取り付けられており、

前記第1のエンコーダーは、前記第1の駆動源の前記モーター本体よりも前記幅方向の内側に設けられている、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項5】

請求項3または請求項4に記載の媒体給送装置において、

前記第2の駆動源は、前記幅方向に沿う方向を当該第2の駆動源のモーター出力軸の軸方向として配置され、前記第2の駆動源のモーター本体から延設される前記第2の駆動源のモーター出力軸に連結されてモーターの動力を伝達する第2伝達機構部が、前記第2の駆動源のモーター本体よりも前記幅方向の外側に位置するように取り付けられており、

前記搬送ローラーを備える回転軸と、

前記回転軸の軸方向の一方側端部であって前記第2の駆動源の配置側に取り付けられ、前記第2伝達機構部を介して前記第2の駆動源からの動力を受けて前記回転軸を回転させる駆動歯車を備える一方側ホルダーと、を備え、

前記回転軸の前記一方側端部には、断面が円形の一部をカットした形状を有するDカット部が形成され、

前記一方側ホルダーには、前記Dカット部に対応した形状を成すとともに前記Dカット部が圧入されるDカット穴が形成され、

前記第2のエンコーダーのスケールは、前記一方側ホルダー以外に設けられて前記回転軸と一体に回転する構成である、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項6】

請求項5に記載の媒体給送装置において、

前記第2のエンコーダーのスケールは、円形穴に前記回転軸が圧入されて当該回転軸に一体に取り付けられる丸圧入ホルダーに取り付けられている、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項7】

請求項6に記載の媒体給送装置において、

前記丸圧入ホルダーは、前記回転軸の前記一方側端部に対し、前記回転軸の軸方向の他方側に設けられる、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項8】

請求項1から請求項7のいずれか一項に記載の媒体給送装置において、

前記第1伝達機構部或いは前記第2伝達機構部においてタイミングベルトが用いられて

いる、

ことを特徴とする媒体給送装置。

【請求項 9】

媒体を読み取る読み取部と、

前記媒体を前記読み取部に向けて送る、請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載の前記媒体給送装置と、を備える、

ことを特徴とする画像読み取装置。