

【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】平成31年2月14日(2019.2.14)

【公開番号】特開2017-118163(P2017-118163A)

【公開日】平成29年6月29日(2017.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2017-024

【出願番号】特願2015-248206(P2015-248206)

【国際特許分類】

H 04 N	1/04	(2006.01)
H 04 N	1/10	(2006.01)
G 06 T	1/00	(2006.01)
H 04 N	1/028	(2006.01)
G 03 B	27/50	(2006.01)

【F I】

H 04 N	1/04	1 0 5
H 04 N	1/10	
G 06 T	1/00	4 3 0 E
H 04 N	1/028	A
G 03 B	27/50	A

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月20日(2018.12.20)

【手続補正1】

【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】

本発明は、画像読取装置において、画像読取方向に移動しながらシートの画像を読み取るためにシートに対し光を照射する発光装置と、前記発光装置を移動させるモータと、前記発光装置を摺動させながら前記発光装置の画像読取方向への移動をガイドするガイド部材であって、前記発光装置が摺動する部分を樹脂で形成されたガイド部材と、画像を読み取るためにシートに対し前記発光装置が光を照射する場合において、前記発光装置が前記画像読取方向に移動し、反転位置に達すると前記画像読取方向と逆方向に移動するように前記モータを制御する制御手段と、を備え、前記発光装置は、第1のサイズのシートと、画像読取方向における長さが前記第1のサイズよりも長い第2のサイズのシートとに対し、画像を読み取るために光を照射可能であり、前記発光装置が前記第1のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射する場合において、前記制御手段は、前記反転位置を、第1位置と、前記第1位置よりも画像読取方向において下流の第2位置とを含む複数位置の間で変化させる制御を実行し、前記発光装置が前記第2のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射する場合において、前記制御手段は、前記第1位置よりも画像読取方向において下流側にて反転させる制御を実行することを特徴とする。

また、本発明は、画像読取装置において、画像読取方向に移動しながらシートの画像を読み取るためにシートに対し光を照射する発光装置と、前記発光装置を移動させるモータと、前記発光装置を摺動させながら前記発光装置の画像読取方向への移動をガイドするガイド部材であって、前記発光装置が摺動する部分が樹脂で形成されたガイド部材と、画像を読み取るためにシートに対し前記発光装置が光を照射する場合において、前記発光装置が前記画像読取方向に移動し、反転位置に達すると前記画像読取方向と逆方向に移動するように前記モータを制御する制御手段と、第1位置、前記第1位置よりも画像読取方向に

において下流の第2位置、及び前記第1位置よりも画像読み取り方向において下流の第3位置を含む前記反転位置に関する情報を記憶する記憶部と、を備え、前記制御手段は、前記発光装置により画像を読み取るための光が照射されるシートのサイズが、前記第1のサイズのシートか、画像読み取り方向における長さが前記第1のサイズよりも長い第2のサイズのシートかを判定し、前記制御手段は、前記発光装置が前記第1のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射すると判定した場合、前記記憶部に記憶された前記第1位置及び前記第2位置に関する情報に基づいて前記発光装置を反転させる制御を行い、前記制御手段は、前記発光装置が前記第2のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射すると判定した場合は、前記第3位置に関する情報に基づいて前記発光装置を反転させる制御を行う、ことを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

画像読み取り方向に移動しながらシートの画像を読み取るためにシートに対し光を照射する発光装置と、

前記発光装置を移動させるモータと、

前記発光装置を摺動させながら前記発光装置の画像読み取り方向への移動をガイドするガイド部材であって、前記発光装置が摺動する部分が樹脂で形成されたガイド部材と、

画像を読み取るためにシートに対し前記発光装置が光を照射する場合において、前記発光装置が前記画像読み取り方向に移動し、反転位置に達すると前記画像読み取り方向と逆方向に移動するように前記モータを制御する制御手段と、を備え、

前記発光装置は、第1のサイズのシートと、画像読み取り方向における長さが前記第1のサイズよりも長い第2のサイズのシートとに対し、画像を読み取るために光を照射可能であり、

前記発光装置が前記第1のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射する場合において、前記制御手段は、前記反転位置を、第1位置と、前記第1位置よりも画像読み取り方向において下流の第2位置とを含む複数位置の間で変化させる制御を実行し、

前記発光装置が前記第2のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射する場合において、前記制御手段は、前記第1位置よりも画像読み取り方向において下流側にて反転させる制御を実行する、

ことを特徴とする画像読み取り装置。

【請求項2】

前記第1位置は、前記第2のサイズのシートの読み取り領域内となるように設定される、

ことを特徴とする請求項1記載の画像読み取り装置。

【請求項3】

シートサイズの情報を取得するサイズ情報取得手段を備え、

前記制御手段は、前記サイズ情報取得手段から得られる情報により前記シートが第1のサイズのシートと判断された場合に、前記反転位置を複数位置の間で変化させる制御を行うことを特徴とする請求項1又は2に記載の画像読み取り装置。

【請求項4】

前記第1位置及び前記第2位置に関する情報を記憶する記憶手段を備え、

前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された情報に基づいて前記反転位置を複数位置の間で変化させる制御を行うことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像読み取り装置。

【請求項5】

前記発光装置を移動させてシートの画像を読み取った読み取り回数を計数する計数手段を備え、

前記制御手段は、前記計数手段による計数情報に基づいて、前記反転位置を複数位置の間で変化させることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項6】

乱数発生手段を備え、前記制御手段は、前記乱数発生手段により発生した乱数に基づいて前記反転位置を複数位置の間で変化させることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項7】

前記制御手段は、前記発光装置を移動させて前記第1のサイズのシートを所定回数読み取る毎に、前記発光装置の反転位置を前記複数位置の間で変更することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項8】

前記所定回数は1回であることを特徴とする請求項7に記載の画像読取装置。

【請求項9】

第2のサイズのシートは、前記発光装置を移動させて画像の読み取りが可能な最大サイズのシートであり、

前記第2位置は、前記発光装置が画像読取方向に移動しながら前記第2のサイズのシートを読み取った場合における前記発光装置の反転位置である第3位置と同じ位置であることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項10】

第2のサイズのシートは、前記発光装置を移動させて画像の読み取りが可能な最大サイズのシートであり、

前記発光装置が画像読取方向に移動しながら前記第2のサイズのシートを読み取った場合において、前記制御手段は、前記発光装置の反転位置を同じ位置にすることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項11】

前記ガイド部材は、画像読取装置本体と一緒に樹脂により形成されていることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項12】

前記複数位置は、前記第1及び第2反転位置であり、

前記制御手段は、前記第1のサイズのシートに形成された画像を読み取る場合、前記発光装置を前記第1位置又は第2位置にて前記発光装置を選択的に停止させて反転させる、ことを特徴とする請求項1乃至11のいずれか1項に記載の画像読取装置。

【請求項13】

画像読取方向に移動しながらシートの画像を読み取るためにシートに対し光を照射する発光装置と、

前記発光装置を移動させるモータと、

前記発光装置を摺動させながら前記発光装置の画像読取方向への移動をガイドするガイド部材であって、前記発光装置が摺動する部分が樹脂で形成されたガイド部材と、

画像を読み取るためにシートに対し前記発光装置が光を照射する場合において、前記発光装置が前記画像読取方向に移動し、反転位置に達すると前記画像読取方向と逆方向に移動するように前記モータを制御する制御手段と、

第1位置、前記第1位置よりも画像読取方向において下流の第2位置、及び前記第1位置よりも画像読取方向において下流の第3位置を含む前記反転位置に関する情報を記憶する記憶部と、を備え、

前記制御手段は、前記発光装置により画像を読み取るための光が照射されるシートのサイズが、第1のサイズのシートか、画像読取方向における長さが前記第1のサイズよりも長い第2のサイズのシートかを判定し、

前記制御手段は、前記発光装置が前記第1のサイズのシートに対し画像を読み取るため

に光を照射すると判定した場合、前記記憶部に記憶された前記第1位置及び前記第2位置に関する情報に基づいて前記発光装置を反転させる制御を行い、

前記制御手段は、前記発光装置が前記第2のサイズのシートに対し画像を読み取るために光を照射すると判定した場合は、前記第3位置に関する情報に基づいて前記発光装置を反転させる制御を行う、

ことを特徴とする画像読取装置。

【請求項1~4】

請求項1乃至13の何れか1項に記載の画像読取装置と、前記画像読取装置により読み取られたシートの画像情報に基づいて画像を形成する画像形成部と、を備えたことを特徴とする画像形成装置。