

【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 2 年 9 月 10 日 (2020.9.10)

【公開番号】特開 2019-29794 (P2019-29794A)

【公開日】平成 31 年 2 月 21 日 (2019.2.21)

【年通号数】公開・登録公報 2019-007

【出願番号】特願 2017-146533 (P2017-146533)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

B 6 5 H 7/12 (2006.01)

B 6 5 H 7/14 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 1/00 1 0 8 J

B 6 5 H 7/12

B 6 5 H 7/14

G 0 3 G 21/00 3 7 0

G 0 3 G 15/00 6 8 0

G 0 3 G 21/16 1 0 4

G 0 3 G 15/00 1 0 7

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 27 日 (2020.7.27)

【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】

シートを 1 枚ずつ分離して給送する分離給送部と、
前記分離給送部のシート給送方向下流側に配置され、シートを検知するシート検知部と、
を備え、

前記シート検知部は、シートの重送を検知する重送検知センサと、搬送路を通過するシートを撮影して得たシート画像に含まれる特徴点の移動量又は移動方向に基づいてシートの移動を検知する移動検知センサとを有し、

前記重送検知センサは、前記搬送路を挟むように対向して配置された超音波発信部及び超音波受信部を有し、

前記シート検知部を制御する制御基板は、前記超音波発信部が実装された第 1 基板と、前記超音波受信部が実装された第 2 基板とを有し、

前記移動検知センサは、前記第 1 基板又は前記第 2 基板からの通電を受けて駆動することを特徴とするシート搬送装置。

【請求項 2】

装置設置面を有する第 1 筐体と前記第 1 筐体に対して回動自在に連結された第 2 筐体との隙間で前記搬送路が形成され、

前記第 1 基板及び前記第 2 基板のいずれか一方の基板が前記第 1 筐体に収容されると共にその他方の基板が前記第 2 筐体に収容され、

前記移動検知センサは、前記第 2 筐体側に設けられ、前記他方の基板からの通電により駆動することを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 3】

前記分離給送部で分離されるシートを前記搬送路に沿って搬送する搬送部を備え、

前記分離給送部は、第 1 及び第 2 ローラ部が回転軸に間隔をあけて設けられた給送ローラと、前記給送ローラの一部に対して接圧されて前記給送ローラとの間でニップ部を形成する分離部とを有し、

前記重送検知センサ及び前記移動検知センサは、前記分離給送部における前記ニップ部以外の部分から前記シート給送方向下流側に延びる領域であって且つ前記搬送部に達する前の下流領域において、シートの検出領域を有し、

装置設置面を有する第 1 筐体と前記第 1 筐体に対して回動自在に連結された第 2 筐体との隙間で前記搬送路が形成され、

前記第 1 基板及び前記第 2 基板のいずれか一方の基板が前記第 1 筐体に収容されると共にその他方の基板が前記第 2 筐体に収容され、

前記移動検知センサは、前記第 1 筐体側に設けられ、前記一方の基板からの通電により駆動することを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 4】

前記移動検知センサを制御する第 3 基板を有し、

前記第 3 基板は、前記第 1 基板又は前記第 2 基板の前記搬送路側の一方面上に実装されたことを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 5】

前記搬送路には、搬送されるシートの一方面に対向する壁面を有する一壁部を厚さ方向に貫通する第 1 及び第 2 貫通孔が設けられ、

前記移動検知センサは、前記第 1 貫通孔のうち前記搬送路側とは反対側に設けられ、

前記重送検知センサを構成する超音波発信部及び超音波受信部の一方は、前記第 2 貫通孔のうち前記搬送路側とは反対側に設けられたことを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 6】

前記搬送路には、搬送されるシートの一方面に対向する壁面を有する一壁部を厚さ方向に貫通する 1 つの貫通孔が設けられ、

前記重送検知センサを構成する超音波発信部及び超音波受信部の一方と、前記移動検知センサとは、前記貫通孔のうち前記搬送路側とは反対側に併設されたことを特徴とする請求項 1 に記載のシート搬送装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のシート搬送装置を備えたことを特徴とする画像読取装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

かかる本発明は、シートを 1 枚ずつ分離して給送する分離給送部と、

前記分離給送部のシート給送方向下流側に配置され、シートを検知するシート検知部と、を備え、

前記シート検知部は、シートの重送を検知する重送検知センサと、搬送路を通過するシートを撮影して得たシート画像に含まれる特徴点の移動量又は移動方向に基づいてシートの移動を検知する移動検知センサとを有し、

前記重送検知センサは、前記搬送路を挟むように対向して配置された超音波発信部及び超音波受信部を有し、

前記シート検知部を制御する制御基板は、前記超音波発信部が実装された第１基板と、前記超音波受信部が実装された第２基板とを有し、

前記移動検知センサは、前記第１基板又は前記第２基板からの通電を受けて駆動することを特徴とする。