

【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18年10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2005-82380(P2005-82380A)

【公開日】平成17年3月31日(2005.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2005-013

【出願番号】特願2003-319103(P2003-319103)

【国際特許分類】

B 6 5 H 1/04 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 1/04 3 2 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月11日(2006.9.11)

【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】

複数のシートが搭載されるシート搭載手段と、

前記シート搭載手段に搭載された前記シートを搬送するシート搬送手段と、

前記シートを前記シート搬送手段に押圧するシート押圧手段と、

前記シート搭載手段に搭載された前記シートの配置整列を行うシート配置整列手段と、

前記シート押圧手段を制御して前記シート押圧手段の押圧力を弱めて前記シート搬送手段と前記シート配置整列手段とを選択的に作動制御する制御手段と、

を備えたことを特徴とするシート供給装置。

【請求項2】

前記シート搭載手段に搭載された前記シートの搭載量を検知するシート搭載量検知手段を備え、前記制御手段は、前記シート押圧手段を制御して、前記シート搭載量検知手段によって検知されたシート搭載量が多い程、前記シート押圧手段の押圧力を強くすることを特徴とする請求項1に記載のシート供給装置。

【請求項3】

前記シート搭載手段に搭載された前記シートの搭載量を検知するシート搭載量検知手段を備え、前記制御手段は、前記シート配置整列手段を制御して、前記シート搭載量検知手段によって検知されたシート搭載量が多い程、前記シート配置整列手段の作動時間を長くすることを特徴とする請求項1に記載のシート供給装置。

【請求項4】

前記シート押圧手段は、前記シートを押圧するシート押圧部材と前記制御手段に制御されて前記シート押圧部材を作動させる駆動源とを有し、

前記シート搭載量検知手段は、前記駆動源が前記シート押圧部材を作動させた作動量に基づいて、前記シートの搭載量を検知し、

前記制御手段は、前記シート搭載量検知手段によって検知されたシートの搭載量に応じて前記駆動源を作動制御して前記シート押圧部材が前記シートを押圧する力を調節することを特徴とする請求項2又は3に記載のシート供給装置。

【請求項5】

前記制御手段と前記シート搭載量検知手段とが兼用されていることを特徴とする請求項4に記載のシート供給装置。

【請求項 6】

前記シート押圧手段は、前記シートを押圧するシート押圧部材を有し、

前記シート搭載量検知手段は、前記押圧部材が押圧するシートに接触するシート接触部材を介して前記シートの搭載量を検知するシート搭載量測定部を有していることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載のシート供給装置。

【請求項 7】

前記シート押圧部材と前記シート接触部材とが兼用されていることを特徴とする請求項 6 に記載のシート供給装置。

【請求項 8】

前記シート押圧手段によって前記シートに加わる押圧力を検知する押圧力検知手段を備え、

前記制御手段は、前記押圧力検知手段によって検知された押圧力に基づいて、前記シート押圧手段を制御して、前記シート押圧手段による前記シートに対する押圧力を調整することを特徴とする請求項 1, 2, 4, 6 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置。

【請求項 9】

前記押圧力検知手段は、前記シート押圧手段の押圧力を検知する押圧力検知センサを有し、

前記シート押圧手段は、前記シートを押圧するシート押圧部材を有し、

前記シート押圧部材は前記シートを押圧する部分に前記押圧力検知センサを有していることを特徴とする請求項 8 に記載のシート供給装置。

【請求項 10】

装置全体がスタンバイ状態にあるとき、前記シート搭載量検知手段によって、シート搭載手段に搭載されたシートが増えたことを検知されたとき、前記制御手段は、前記シート搬送手段と、前記シート配置整列手段とを作動可能な状態にすることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載のシート供給装置。

【請求項 11】

前記シート搭載量検知手段がシート搭載手段にシートが搭載されていないことを検知したとき、前記制御手段は、装置全体をスタンバイ状態にすることを特徴とする請求項 2, 3, 10 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置。

【請求項 12】

前記制御手段は、前記シート押圧手段の動作不能の異常状態を検知可能であり、前記シート押圧手段を制御して前記シート押圧手段の押圧力を変化させると前記シートに対する押圧力が変化しない場合、前記シート搬送手段と前記シート配置整列手段との作動制御を停止することを特徴とする請求項 1, 3, 10 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置。

【請求項 13】

前記シート押圧手段が異常状態のとき、前記異常状態を報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項 12 に記載のシート供給装置。

【請求項 14】

前記シート押圧手段によって前記シートに加わる押圧力を検知する押圧力検知手段を備え、前記制御手段は、前記シート押圧手段を制御して前記シート押圧手段の押圧力を変化させるとき前記シートに対する押圧力が変化しない場合、前記シート搬送手段と前記シート配置整列手段との作動制御を停止することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のシート供給装置。

【請求項 15】

前記シート押圧手段の押圧力が弱まらないことを前記押圧力検知手段が検知したとき、前記シート押圧手段が異常状態であることを報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項 14 に記載のシート供給装置。

【請求項 16】

前記シート搭載手段は、前記シートが縦にして搭載されることを特徴とする請求項 1,

2, 3, 10 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置。

【請求項 17】

画像を形成されたシートを供給するシート供給装置と、
前記シート供給装置によって供給された前記シートの画像を読み取る画像読み取手段と、
を備え、

前記シート供給装置は、請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置であることを特徴とする画像読み取装置。

【請求項 18】

シートを供給するシート供給装置と、
前記シート供給装置によって供給されたシートに画像を形成する画像形成手段と、を備え、

前記シート供給装置は、請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 項に記載のシート供給装置であることを特徴とする画像形成装置。