

【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29年3月9日(2017.3.9)

【公開番号】特開2014-172758(P2014-172758A)

【公開日】平成26年9月22日(2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2014-051

【出願番号】特願2014-33212(P2014-33212)

【国際特許分類】

B 6 5 H 9/00 (2006.01)

B 4 1 J 11/06 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 9/00 L

B 4 1 J 11/06

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月2日(2017.2.2)

【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】

プリントシステムで取り扱うために基材媒体シートを見当合わせし固定するための空気テーブルであって、

前記基材媒体シートを受け取るための小孔状上部表面を有している媒体プラテンと、

前記媒体プラテンと流体連通しており前記小孔状上部表面を介して正気流および負気流の少なくとも一を選択的に生成する第1の可逆送風機であって、前記正気流が前記小孔状上部表面と前記基材媒体シートとの間に空気の気層を形成し、前記負気流が前記基材媒体シートを促して前記小孔状上部表面上で固定され係合された状態のままにする、第1の可逆送風機と、

前記小孔状上部表面の少なくとも一のエッジに沿って延出する見当合わせ壁と、

前記媒体プラテンを介して延出し方向的に誘導された正気流を提供する第1のセットの傾斜孔を含むシート付勢要素であって、前記基材媒体シートへ付勢力を選択的に印加し前記基材媒体シートの前記小孔状上部表面を横切る動きを促して前記基材媒体シートを前記見当合わせ壁に係合させるシート付勢要素と、

を含み、

前記媒体プラテンが、各々が一般に前記プラテン表面にほぼ垂直な空気流を方向付けるための配向を有し第2の可逆送風機と流体連通している第2のセットの空気孔を含む、空気テーブル。

【請求項2】

前記第1の可逆送風機が正気流から負気流まで実質的な瞬間遷移を提供するように構成されている請求項1に記載の空気テーブル。

【請求項3】

前記基材媒体シートの位置を検出するためのエッジセンサであって、前記基材媒体シートが目標の見当合わせ位置に到達したかを検出するために前記見当合わせ壁の一部に沿って配置されているエッジセンサを更に含む、請求項1に記載の空気テーブル。

【請求項4】

前記見当合わせ壁が前記小孔状上部表面の二つの互いに隣り合うエッジに沿って延出し

ている請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 5】

前記見当合わせ壁が前記基材媒体シートの少なくとも一のエッジとほぼ同じ長さの前記少なくとも一つのエッジに沿って連続的に延出している請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 6】

前記第 1 のセットの傾斜孔が前記第 1 の可逆送風機と流体連通している、請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 7】

前記第 1 のセットの傾斜孔が各々、空気流を前記見当合わせ壁へ方向付けるように整列されている請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 8】

前記第 2 のセットの空気孔が前記見当合わせ壁に隣り合って配置されている請求項 7 に記載の空気テーブル。

【請求項 9】

前記第 1 のセットの傾斜孔と前記第 2 のセットの空気孔が前記媒体プラテンの大部分にわたって互いに織り交ぜられている請求項 7 に記載の空気テーブル。

【請求項 10】

正気流が前記第 1 のセットの空気孔に提供され、同時に、負気流が前記第 2 のセットの空気孔に提供される、請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 11】

前記第 1 のセットの傾斜孔と前記第 2 のセットの空気孔が、0.5 ~ 4 mm の孔径を有し、1 平方センチメートル当たり約 1 ~ 10 の孔密度を有する、請求項 1 に記載の空気テーブル。

【請求項 12】

プリントシステムにおいて取り扱うための媒体プラテン上で基材媒体シートを見当合わせし固定する方法であって、

前記媒体プラテン上へ前記基材媒体シートを載置するステップであって、前記媒体プラテンが前記基材媒体シートを係合するための小孔状上部表面を含むステップと、

前記小孔状上部表面を介して正気流を生成するステップであって、前記正気流が前記小孔状上部表面と前記基材媒体シートの間に空気の気層を形成するステップと、

前記気層から少なくとも部分的に浮遊した前記基材媒体シートへ一般に付勢力を印加するステップであって、前記付勢力が前記媒体プラテンを介して延出する第 1 のセットの傾斜孔を通過する、方向的に誘導された正気流を含むステップと、

前記小孔状上部表面を介して負気流を生成するステップであって、前記負気流が前記基材媒体シートを促して前記基材媒体シートが前記小孔状上部表面で固定され係合されたままにするステップと、

を含み、

前記媒体プラテンが、前記プラテン表面にほぼ垂直な空気流を方向付けるため的一般に垂直の配向を有する第 2 のセットの孔を含む、方法。

【請求項 13】

前記シートが所定の位置に到達したことに応答し、第 2 のセットの孔に負圧を印加して前記プラテンに前記シートの一部を吸引する前記負気流を生成するステップを更に含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

その後、負圧を前記第 1 のセットの傾斜孔に印加して前記プラテンに前記シートの残りの部分を吸引するステップを更に含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記第 2 のセットの孔が、前記第 1 のセットの傾斜孔とは別個独立した前記プラテンの一部に配置されている、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第2のセットの孔が前記第1のセットの傾斜孔に対して互いに織り交ぜられている請求項12に記載の方法。

【請求項17】

前記負気流が、前記基材媒体シートが、前記小孔状上部表面の少なくとも一のエッジに沿って延出している見当合わせ壁に係合したというセンサ表示に応答して生成される、請求項12に記載の方法。

【請求項18】

プリントシステムで取り扱うために基材媒体シートを見当合わせし固定するための空気テーブルであって、

前記基材媒体シートを受け取るための小孔状上部表面を有している媒体プラテンであって、0.5～4mmの孔径を有し1平方センチメートル当たり約1～10の孔密度を有する第1のセットの孔と第2のセットの孔とを備える媒体プラテンと、

前記媒体プラテンと流体連通しており前記小孔状上部表面を介して正気流および負気流の少なくとも一を選択的に生成する第1の可逆送風機であって、前記正気流が前記小孔状上部表面と前記基材媒体シートとの間に空気の気層を形成し、前記負気流が前記基材媒体シートを促して前記小孔状上部表面上で固定され係合された状態のままにする、第1の可逆送風機と、

前記小孔状上部表面の少なくとも一のエッジに沿って延出する見当合わせ壁と、

方向的に誘導された正気流を含むシート付勢要素であって、前記基材媒体シートへ付勢力を選択的に印加し前記基材媒体シートの前記小孔状上部表面を横切る動きを促して前記基材媒体シートを前記見当合わせ壁に係合させるシート付勢要素と、

を含む、空気テーブル。