

【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3月16日(2006.3.16)

【公開番号】特開2000-86058(P2000-86058A)

【公開日】平成12年3月28日(2000.3.28)

【出願番号】特願平11-229876

【国際特許分類】

B 6 5 H 31/32 (2006.01)

B 6 5 H 31/26 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 31/32

B 6 5 H 31/26

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月1日(2006.2.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定の流れ軸に沿って前進する間に媒体を支持するための印刷媒体操作装置において、媒体案内装置であって、一様に前記流れ軸に沿って延在する一対の離間する媒体案内面を形成して、前記一対の媒体案内面の間の長い溝を画定することによって、前進する媒体が、前記一対の媒体案内面によって、印刷媒体の縁に沿って支持され、且つ、前記流れ軸に沿って下流へと導かれ、前記溝が、ある平面内で前記流れ軸から上方に傾いて延びる少なくとも一つの領域を含むことで、前記前進する媒体にシート硬化の曲げを形作る媒体案内装置を備え。

前記一対の媒体案内面のうちの一つが移動可能であることによって、前記一対の媒体案内面のうちの前記一つを動かすことで、前記前進する媒体が前記溝から選択的に解放されることを特徴とする印刷媒体操作装置。

【請求項2】

前記媒体案内装置は、

固定された上部案内部材と移動可能な下部案内部材とを備えることで、前記下部案内部材の選択的な移動によって、前記一対の媒体案内面から前記前進する媒体が解放されることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記溝であって、実質的に前記流れ軸の中にある第1の平面で延びる第1の部分と、前記第1の部分の下流の第2の部分であり、ある平面内で前記流れ軸から上方に傾いて延びることによって前記前進する媒体にシート硬化の曲げを形作る前記少なくとも一つの部分とを含む前記溝を備えることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項4】

全般的に水平の出力軸に沿ってプリンタの出力ポートを通して排出される媒体を支持するための湿りインク印刷媒体操作システムであって、前記プリンタが、前記軸から平行に下がった面にある表面の上に、連続する出力媒体シートを堆積するシステムにおいて、

上部案内と下部案内とを備えてそれらの間に、通常は前記出力ポートの第1の所定の側縁から下流に延長して、前記出力ポートを通して排出された媒体シートの対応する第1の所定の側縁を受けるよう構成されている細長い溝を形成し、前記溝は、前記出力軸に実質

的に平行に延びる長い第1の溝部分と前記第1の溝部分から上方に向かう長い第2の溝部分とを含むことによって、前記出力ポートを通って排出された媒体シートに硬化曲げを作り、少なくとも一つの印刷媒体案内機構を備え、

前記案内機構は、前記媒体シートが前記印刷媒体案内機構から前記表面内に解放されるように、前記下部案内を選択的に引き込ませるための解放機構を含むことを特徴とするシステム。

【請求項5】

駆動シャフトの上に取り付けられる紙送りローラと、
前記紙送りローラに隣接して取り付けられ、前記下部案内の移動を選択的に制御するための案内軸機構を含む前記案内機構と、

前記表面の上方の前記プリンタと前記紙送りローラの下流とに、前記上部案内と前記下部案内とを取り付けることによって、前記溝が、少なくとも部分的に前記軸の面内にあるようにするための枠とをさらに備え、

前記上部案内が、前記枠に取り付けられ、前記下部案内が前記枠に移動可能に取り付けられることを特徴とする請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

印刷媒体入力トレイと、
実質的に水平な出力トレイ床を有する出力トレイと、
前記入力トレイと前記出力トレイとの間で紙経路内に配置される印刷領域と、
前記入力トレイと前記出力トレイとに隣接し、印刷媒体シートを、順次前記入力トレイから前記紙経路に沿って前記印刷領域を通して前記出力トレイに、シート送りする紙移動機構と、

前記出力トレイの上に取付けられて、前記紙移動機構により出力される印刷媒体シートの所定の第1の側縁を捕らえる第1の印刷媒体案内機構であって、下部案内面を有する上部案内と、上部案内面を有する下部案内とを有し、前記下部案内面と前記上部案内面とはそれらの間に第1の溝を形成しており、前記第1の溝は、前記出力トレイ床の上方で、且つ、実質的に平行な面を画定する上流部材と、前記面から上方に向かって上昇する下流部材とを有することによって、前記シートが前記第1の溝を通って前記移動機構によって排出されるときに前記出力シートにシート硬化曲げが与えられる第1の印刷媒体案内機構と、

前記下部案内が選択的に引き込み可能で、前記シートが前記案内機構により前記出力トレイ床に向かって落下するように、前記紙移動機構を前記下部案内に結合する媒体解放機構とを備えることを特徴とするインクジェットハードコピー装置。

【請求項7】

湿りインク印刷をその上に有する出力印刷媒体の連続するシートの間の早期の接触を防止する方法であって、

実質的に水平の床平面を有する出力スタックリング域で、湿りインク印刷をその上に有する第1の前進する出力された印刷媒体のシートを受けるステップと、

各後続シートの長手方向の両縁に沿って、各後続の前進する出力された印刷媒体のシートを受け取ることによって、前記各後続のシートの長手方向の縁に沿って、前記各後続の前進する出力された印刷媒体のシートを、前記床平面の上の面内で連続して受け取り且つ保持するステップと、

前記シートの前縁を、前記実質的に水平な平面から、前記シートにシートの硬化曲げを作りための所定の角度である上昇した角度へ導くことによって、前記後続のシートに上方への曲げを作りためのステップであって、前記後続のシートの後縁が受けられるまで前記長手方向の縁を保持することによって、前記シートが前記出力スタックリング域上方で支持される、前記後続のシートに上方への曲げを作りためのステップと、

前記後続のシートを解放して重力により前記出力スタックリング域にある各直前のシート上に落下させる、シート上のインクを乾燥するのに十分な時間で前記後縁を受け取り且つ前記後続のシートを続いて保持するステップとを備えることを特徴とする方法。

【請求項 8】

前記前進する出力印刷媒体シートに断面の撓みを与えることによって、前記時間中に、前記前進する出力印刷媒体シートの上の湿っているインクが、機構に接触しないステップをさらに含むことを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

先端上部案内であって、前記先端上部案内の下に前記前進する湿り印刷カットシート媒体の先端を受け取るための先端上部案内と、前記先端上部案内から紙経路の下流の末尾へ延びる上方に導かれる曲がった側面を有する下部表面とを有する上部媒体案内と、

先端下部案内であって、前記先端下部案内の上に前記湿り印刷カットシート媒体の先端を受け取るための先端下部案内と、前記先端下部案内から前記紙経路の下流の末尾へ延びる上方へ曲がった側面を有する上部表面とを有する下部媒体案内とを備え、

前記前進する印刷カットシート媒体の長手方向の端部を受け取るために、前記下部表面と前記上部表面とはそれらの間に実質的に一定の高さの溝を形成し、前記溝が前記前進する印刷カットシート媒体にシートの硬化曲げを作ることによって、前記前進する印刷カットシート媒体が、前記曲げによって、重力に対抗して支持されることを特徴とする前進する湿り印刷カットシート媒体のための縁支持装置。

【請求項 10】

前記上部媒体案内であって、前記下部表面が前記前進する印刷カットシート媒体の上の湿った印刷と接触しないような、溝を横断する方向の寸法を有する前記上部媒体案内を備えることを特徴とする請求項 9 に記載の装置。