

【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4区分

【発行日】平成22年7月22日(2010.7.22)

【公開番号】特開2009-875(P2009-875A)

【公開日】平成21年1月8日(2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2007-162982(P2007-162982)

【国際特許分類】

B 4 1 F 5/00 (2006.01)

B 4 1 F 9/00 (2006.01)

B 4 1 F 7/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 F 5/00

B 4 1 F 9/00

B 4 1 F 7/00

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月4日(2010.6.4)

【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】

印刷対象物を搬送する搬送手段と、

外周面に複数の開口部を有すると共に、前記開口部と外部の気体圧力源とを連通させる流路を内部に有し、回転可能に配置されたロールと、

前記ロールの外周面に沿って巻設された伸縮性を有する版と

を備え、

前記気体圧力源を減圧状態にすることにより前記版が前記ロールの外周面に吸着されて版と印刷対象物との間に隙間が形成される一方、前記気体圧力源を加圧状態にすることにより前記版が前記ロールの外周面から離反して前記印刷対象物に接触することを特徴とする印刷装置。

【請求項2】

前記ロールの回転に同期したタイミングで、前記印刷対象物と対向する位置の開口部に連通する流路を次々と加圧状態にすることにより、前記版を前記印刷対象物に順次接触させるように制御を行う制御手段をさらに備えた

ことを特徴とする請求項1に記載の印刷装置。

【請求項3】

前記印刷対象物と対向する位置の開口部に連通する流路への加圧力を調整することにより、前記版の前記印刷対象物への接触圧を制御する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の印刷装置。

【請求項4】

前記ロールの側端面に、前記流路を介して前記開口部に連通する接続ポートが複数設けられ、各接続ポートに対する加減圧が前記気体圧力源によって独立に行われる

ことを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項5】

前記開口部が、前記ロールの外周方向および軸方向に沿って点在配置されている

ことを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記ロールの軸方向に沿って並んだ 1 列分の複数の開口部が 1 つの接続ポートに連通している

ことを特徴とする請求項 5 に記載の印刷装置。

【請求項 7】

前記接続ポートと前記開口部とが 1 対 1 で連通している

ことを特徴とする請求項 5 に記載の印刷装置。

【請求項 8】

前記開口部が、前記ロールの軸方向に延びるスリット形状を有し、これがロールの外周方向に沿って複数配置されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記開口部の大きさが前記軸方向に沿って異なる

ことを特徴とする請求項 6 に記載の印刷装置。

【請求項 10】

外周面に複数の開口部を有すると共に前記開口部と外部の気体圧力源とを連通させる流路を内部に有するロールを回転可能に配置し、

前記ロールの外周面に沿って伸縮性を有する版を巻設し、

前記ロールを回転させながら印刷対象物を搬送し、前記気体圧力源を減圧状態にすることにより前記版を前記ロールの外周面に吸着させて版と印刷対象物との間に隙間を形成する一方、前記気体圧力源を加圧状態にすることにより版をロールの外周面から離反させて印刷対象物に接触させる

ことを特徴とする印刷方法。

【請求項 11】

印刷対象物を搬送する搬送手段と、

外周面に複数の開口部を有すると共に、前記開口部と外部の気体圧力源とを連通させる流路を内部に有し、回転可能に配置された転写ロールと、

前記転写ロールの外周面に沿って巻設された伸縮性を有するプランケットと、

剛体からなり、または、剛体に平版を巻設してなり、前記転写ロールに巻設されたプランケットに当接しながら回転可能に配置された平版ロールと
を備え、

前記気体圧力源を減圧状態にすることにより前記プランケットが前記転写ロールの外周面に吸着されてプランケットと印刷対象物との間に隙間が形成される一方、前記気体圧力源を加圧状態にすることにより前記プランケットが前記転写ロールの外周面から離反して前記印刷対象物に接触する

ことを特徴とする印刷装置。

【請求項 12】

外周面に複数の開口部を有すると共に前記開口部と外部の気体圧力源とを連通させる流路を内部に有する転写ロールを回転可能に配置し、

前記ロールの外周面に沿って伸縮性を有するプランケットを巻設し、

剛体からなる平版ロール、または、剛体に平版を巻設してなる平版ロールを、前記転写ロールに巻設されたプランケットに当接しながら回転可能に配置し、

前記平版ロールおよび転写ロールを回転させながら印刷対象物を搬送し、前記気体圧力源を減圧状態にすることにより前記プランケットを前記転写ロールの外周面に吸着させてプランケットと印刷対象物との間に隙間を形成する一方、前記気体圧力源を加圧状態にすることによりプランケットを転写ロールの外周面から離反させて印刷対象物に接触させる

ことを特徴とする印刷方法。

【請求項 13】

伸縮性の版と、

圧縮気体によって前記版を印刷対象物に押し付けるように加圧する加圧手段とを備えたことを特徴とする印刷装置。

【請求項 1 4】

前記版が凸版であることを特徴とする請求項 1 3に記載の印刷装置。

【請求項 1 5】

前記版が凹版であることを特徴とする請求項 1 3に記載の印刷装置。

【請求項 1 6】

前記版が平版であることを特徴とする請求項 1 3に記載の印刷装置。