

【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】令和 1 年 6 月 20 日 (2019.6.20)

【公開番号】特開 2018-8779 (P2018-8779A)

【公開日】平成 30 年 1 月 18 日 (2018.1.18)

【年通号数】公開・登録公報 2018-002

【出願番号】特願 2016-138252 (P2016-138252)

【国際特許分類】

B 6 5 H 29/70 (2006.01)

B 6 5 H 29/60 (2006.01)

B 6 5 H 5/06 (2006.01)

B 4 1 J 11/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 29/70

B 6 5 H 29/60 A

B 6 5 H 5/06 F

B 4 1 J 11/00 C

B 4 1 J 2/01 3 0 5

B 4 1 J 2/01 1 2 5

B 4 1 J 2/01 4 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 15 日 (2019.5.15)

【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】

媒体にインクで印刷を行う印刷ユニットで印刷された前記媒体を、前記媒体に後処理を行う後処理ユニットに搬送可能な搬送経路を有する中間ユニットであって、

前記搬送経路に、前記媒体に前記搬送経路に沿った張力を付与する張力付与機構が設けられていることを特徴とする中間ユニット。

【請求項 2】

前記搬送経路に、前記媒体の表裏を反転させる反転経路が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の中間ユニット。

【請求項 3】

前記張力付与機構は、

前記張力付与機構に供給される前記媒体を部分的に保持する第 1 保持部と、

前記第 1 保持部で保持された前記媒体を、前記張力付与機構に前記媒体が供給されるときの前記媒体の進行方向に対して前記第 1 保持部より後方の位置で部分的に保持する第 2 保持部と、

前記第 2 保持部に対する前記第 1 保持部の相対位置を変化させる変位装置と、を有することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の中間ユニット。

【請求項 4】

前記第 1 保持部は、前記媒体を挟持する 1 対のローラーを含む第 1 ローラー対で構成され、

前記第 2 保持部は、前記媒体を挟持する 1 対のローラーを含む第 2 ローラー対で構成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の中間ユニット。

【請求項 5】

前記張力付与機構に供給される前記媒体が、回転する前記第 2 ローラー対を経て回転する前記第 1 ローラー対に挟持され、

前記媒体に対する前記第 1 ローラー対の位置が前記媒体を保持すべき保持位置に到達したときに前記第 1 ローラー対の回転を止め、

前記第 2 ローラー対を回転させながら前記第 2 ローラー対に対する前記第 1 ローラー対の相対位置を変化させ、

前記媒体が前記第 2 ローラー対の保持すべき保持位置に到達したときに前記第 2 ローラー対の回転を止めることを特徴とする請求項 4 に記載の中間ユニット。

【請求項 6】

前記媒体の印刷データに応じて、前記媒体に対する前記第 1 ローラー対の前記保持位置と、前記媒体に対する前記第 2 ローラー対の前記保持位置と、を変化させることを特徴とする請求項 5 に記載の中間ユニット。

【請求項 7】

前記張力付与機構は、印刷データに応じて、前記媒体に付与する前記張力の大きさを変化させることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項に記載の中間ユニット。

【請求項 8】

前記張力付与機構は、印刷データに応じて、前記媒体に前記張力を付与する時間を変化させることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項に記載の中間ユニット。

【請求項 9】

前記張力付与機構は、前記反転経路に設けられていることを特徴とする請求項 2 乃至請求項 8 のいずれか一項に記載の中間ユニット。

【請求項 10】

複数の前記反転経路を有し、

前記張力付与機構は、前記複数の反転経路のうち一部の前記反転経路に設けられていることを特徴とする請求項 9 に記載の中間ユニット。

【請求項 11】

前記張力付与機構で前記張力を付与している前記媒体に向けて送風する送風機を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか一項に記載の中間ユニット。

【請求項 12】

媒体にインクで印刷を行う印刷ユニットで印刷された前記媒体に後処理を行う後処理装置であって、

前記媒体に後処理を行う後処理部と、

前記媒体を前記後処理部に搬送可能な搬送経路と、を有し、

前記搬送経路は、前記媒体の表裏を反転させる反転経路を含み、

前記搬送経路に、前記媒体に前記搬送経路に沿った張力を付与する張力付与機構が設けられていることを特徴とする後処理装置。

【請求項 13】

前記搬送経路に、前記媒体の表裏を反転させる反転経路が設けられていることを特徴とする請求項 12 に記載の後処理装置。

【請求項 14】

媒体にインクで印刷を行う印刷部と、

前記印刷部で印刷された前記媒体に後処理を施す後処理部と、

前記媒体を前記印刷部から前記後処理部に搬送可能な搬送経路と、を有し、

前記搬送経路は、前記媒体の表裏を反転させる反転経路を含み、

前記搬送経路に、前記媒体に前記搬送経路に沿った張力を付与する張力付与機構が設けられていることを特徴とする印刷装置。

【請求項 15】

前記張力付与機構は前記反転経路に設けられており、  
前記反転経路で前記媒体を反転させる際に、印刷データに応じて前記張力付与機構の使用と不使用とを決定することを特徴とする請求項 2 に記載の中間ユニット。

【請求項 1 6】

前記張力付与機構は前記反転経路の下流側に配置され、  
前記印刷データから前記張力付与機構を使用しないと判断した際には、前記媒体が前記張力付与機構に達する前に前記媒体を反転させ、  
前記印刷データから前記張力付与機構を使用すると判断した際には、前記媒体を張力付与機構へと搬送することを特徴とする請求項 1 5 に記載の中間ユニット。

【請求項 1 7】

前記複数の反転径路において、  
印刷データに応じて、前記複数の反転径路のうち前記張力付与機構が設けられている反転経路と前記張力付与機構が設けられていない反転経路とを選択的に使用することを特徴とする請求項 1 0 に記載の中間ユニット。

【請求項 1 8】

前記反転経路は、  
前記印刷ユニットから前記媒体を搬入する搬入口に延びる第 1 搬送経路と、  
前記後処理ユニットへと前記媒体を搬出する搬出口に延びる第 2 搬送経路と、  
前記第 1 搬送経路と前記第 2 搬送経路とが分岐点で合流し、前記媒体の反転を行う反転部と、を備え  
前記第 1 搬送経路と前記第 2 搬送経路は前記分岐点以外の場所では合流しないことを特徴とする請求項 2 に記載の中間ユニット。