

【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24年1月26日(2012.1.26)

【公開番号】特開2008-213477(P2008-213477A)

【公開日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-037

【出願番号】特願2008-49818(P2008-49818)

【国際特許分類】

B 4 1 J 11/02 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 11/02

B 4 1 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【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】

デブリを媒体の縁近傍から除去するシステムであって、

1個又は複数個のインクジェットプリントヘッドの面前にある第1印刷ゾーンに通して前記媒体を運ぶために第1方向に駆動される第1エスコートベルトと、

1個又は複数個の他のインクジェットプリントヘッドの面前にある第2印刷ゾーンに通して前記媒体を運ぶために第1方向とは逆の第2方向に駆動される第1エスコートベルトと、

1個又は複数個の真空発生器と、

を備え、

前記第1エスコートベルトは、

前記第1エスコートベルトによって運ばれる媒体シートの幅より大きい、第1エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの間の幅と、

幅より長さが大きい形状を有し、前記第1エスコートベルトの前記第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの一方に近接した長軸線に沿って配置される複数の第1開口と、

前記複数の第1開口によって形成される長軸線および第1エスコートベルトの他方のベルトエッジとの間に分散配置され、前記第1開口とは異なる形を有する複数の第2開口と、

を備え、前記複数の第1開口は、前記複数の第1開口および第2開口に適用される真空源によって第1エスコートベルトに吸い付いた媒体によりその一部だけが覆われるような位置に配置され、

前記第2エスコートベルトは、

前記第2エスコートベルトによって運ばれる媒体シートの幅より大きい、第2エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの間の幅と、

幅より長さが大きい形状を有し、前記第2エスコートベルトの前記第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの一方に近接した長軸線に沿って配置される複数の第1開口と、

前記複数の第1開口によって形成される長軸線および第2エスコートベルトの他方のベルトエッジとの間に分散配置され、前記第1開口とは異なる形を有する複数の第2開口と、

を備え、前記複数の第1開口は、前記複数の第1開口および第2開口に適用される真空源によって第2エスコートベルトに吸い付いた媒体によりその一部だけが覆われるような位置に配置され、

前記1個又は複数個の真空発生器は、前記媒体が前記第1印刷ゾーンの1以上のインクジェットプリントヘッドによって吐出されたインクを受け取る際には、第1エスコートベルトにおける複数の第1開口および複数の第2開口と結合し、前記媒体が前記第2印刷ゾーンの1以上の他のインクジェットプリントヘッドによって吐出されたインクを受け取る際には、第2エスコートベルトにおける複数の第1開口および複数の第2開口と結合し、

前記媒体が前記第1印刷ゾーンおよび第2印刷ゾーンを通過する際、前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトの複数の第2開口は、前記真空発生器の駆動に伴い前記媒体が前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトに強固に吸い付くことを可能にし、前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトの複数の第1開口は、前記真空発生器の駆動に伴い、部分的に覆われた当該第1開口を介しての微粒子の除去を可能にする、システム。

【請求項2】

請求項1に記載のシステムであって、

前記第1エスコートベルトは、さらに、複数の第2開口と前記第1エスコートベルトの他方のベルトエッジとの間に、長軸線に沿って配置された複数の第3開口を備え、

前記第2エスコートベルトは、さらに、複数の第2開口と前記第2エスコートベルトの前記他方のベルトエッジとの間に、長軸線に沿って配置された複数の第3開口を備える、システム。

【請求項3】

請求項1に記載のシステムであって、

前記第1、第2エスコートベルトの前記複数の第1開口は、略橢円形であり、

前記第1、第2エスコートベルトの前記複数の第2開口は、略円形である、システム。

【請求項4】

ウェブ状媒体の前面および背面に印刷を施すインクジェット印刷装置であって、

第1印刷ゾーンにおいて、前記媒体の前面にインクを吐出する第1プリントヘッドアセンブリと、

第2印刷ゾーンにおいて、前記媒体の背面にインクを吐出する第2プリントヘッドアセンブリと、

前記第1プリントヘッドアセンブリの面前にある第1印刷ゾーンを通して媒体を運ぶために第1方向に駆動される第1エスコートベルトと、

前記第2プリントヘッドアセンブリの面前にある第2印刷ゾーンを通して媒体を運ぶために第1方向とは逆方向に駆動される第2エスコートベルトと、

1個又は複数個の真空発生器と、

を備え、

前記第1エスコートベルトは、

前記第1エスコートベルトによって運ばれる媒体シートの幅より大きい、第1エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの間の幅と、

幅より長さが大きい形状を有し、前記第1エスコートベルトの前記第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの一方に近接して長軸線に沿って配置される複数の第1開口と、

前記複数の第1開口によって形成される長軸線および第1エスコートベルトの他方のベルトエッジとの間に分散配置された複数の第2開口と、

を備え、前記複数の第1開口は、前記複数の第1開口および第2開口に適用される真空源によって第1エスコートベルトに吸い付いた媒体によりその一部だけが覆われるような位置に配置され、

前記第2エスコートベルトは、

前記第2エスコートベルトによって運ばれる媒体シートの幅より大きい、第2エスコート

トベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの間の幅と、幅より長さが大きい形状を有し、前記第2エスコートベルトの前記第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジの一方に近接して長軸線に沿って配置される複数の第1開口と、前記複数の第1開口によって形成される長軸線および第2エスコートベルトの他方のベルトエッジとの間に分散配置された複数の第2開口と、

を備え、前記複数の第1開口は、前記複数の第1開口および第2開口に適用される真空源によって第2エスコートベルトに吸い付いた媒体によりその一部だけが覆われるような位置に配置され、

前記1個又は複数個の真空発生器は、前記第1、第2エスコートベルトにおける前記複数の第1開口および複数の第2開口と結合し、

前記媒体が前記第1印刷ゾーンおよび第2印刷ゾーンを通過する際、前記第1、第2エスコートベルトそれぞれの前記複数の第2開口は、前記真空発生器の駆動に伴い前記媒体が前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトに吸い付くことを可能にし、前記第1、第2エスコートベルトそれぞれの前記複数の第1開口は、前記真空発生器の駆動に伴い、部分的に覆われた当該第1開口を介しての微粒子の除去を可能にする、インクジェット印刷装置。

【請求項5】

請求項4に記載の印刷装置であって、

前記第1エスコートベルトは、さらに、前記第1エスコートベルトの前記複数の第2開口および他方のベルトエッジの間に長軸方向に沿って配設された複数の第3開口を備え、

前記第2エスコートベルトは、さらに、前記第2エスコートベルトの前記複数の第2開口および他方のベルトエッジの間に長軸方向に沿って配設された複数の第3開口を備える、印刷装置。

【請求項6】

請求項4に記載の印刷装置であって、

前記第1、第2エスコートベルトの前記複数の第1開口は、略橢円形であり、

前記第1、第2エスコートベルトの前記複数の第2開口は、略円形である、印刷装置。

【請求項7】

請求項6に記載の印刷装置であって、

前記第1エスコートベルトの前記複数の第1開口の略橢円形は、第1エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジに直交する軸線に対して鋭角になるように方向付けられている、印刷装置。

【請求項8】

請求項7に記載の印刷装置であって、

前記第2エスコートベルトの前記複数の第1開口の略橢円形は、第2エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジに直交する軸線に対して鋭角になるように方向付けられている、印刷装置。

【請求項9】

請求項4に記載の印刷装置であって、

前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトの前記複数の第1開口は、略長方形であり、

前記第1エスコートベルトおよび第2エスコートベルトの前記複数の第2開口は、略正方形である、印刷装置。

【請求項10】

請求項9に記載の印刷装置であって、

前記第1エスコートベルトの前記複数の第1開口の略長方形は、第1エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジに直交する軸線に対して鋭角になるように方向付けられており、

前記第2エスコートベルトの前記複数の第1開口の略長方形は、第2エスコートベルトの第1ベルトエッジおよび第2ベルトエッジに直交する軸線に対して鋭角になるように方

向付けられている、印刷装置。