

【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23年5月19日(2011.5.19)

【公表番号】特表2009-533254(P2009-533254A)

【公表日】平成21年9月17日(2009.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-037

【出願番号】特願2009-505580(P2009-505580)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 102 R

B 4 1 J 3/04 101 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月9日(2010.4.9)

【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】

インク滴を吐出するように構成されるインクジェット印刷ヘッドと、複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体であって、該有孔形被印刷物支持体は、被印刷物を該有孔形被印刷物支持体の第1の表面上で運搬するように構成され、該インクジェット印刷ヘッドおよび該有孔形被印刷物支持体の該孔は、該被印刷物によって受け取られない吐出されたインク滴の少なくとも一部を該孔を通過させるように構成される、有孔形被印刷物支持体と、

該有孔形被印刷物支持体の下方に配置され、該被印刷物によって受け取られない該吐出されたインク滴の少なくとも一部を収集するように構成される、コレクタと、

を備える、

インクジェット印刷システム。

【請求項2】

前記インクジェット印刷ヘッドと前記有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるように構成される輸送機構をさらに備える、請求項1に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項3】

前記インクジェット印刷ヘッドによって吐出されたインク滴を収集するように適合される、前記コレクタ上のインク吸収材料をさらに備える、請求項1に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項4】

前記有孔形被印刷物支持体からインクを除去するように構成される清掃ステーションをさらに備える、請求項1に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項5】

前記被印刷物を輸送機構に送出し、または該被印刷物を該輸送機構から回収するように構成される、被印刷物取扱機構をさらに備える、請求項1に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 6】

前記有孔形被印刷物支持体は、前記被印刷物を受容するように適合される円筒形状表面を含む、請求項 1 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 7】

前記有孔形被印刷物支持体は、1 つ以上のローラによって駆動されるコンベヤベルトを含む、請求項 1 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 8】

前記被印刷物の位置または方向を検出するように構成される、1 つ以上のセンサをさらに備える、請求項 1 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 9】

前記インクジェット印刷ヘッドは、画像を、前記被印刷物の少なくとも 1 つのエッジに沿ってフルブリード印刷するように構成される、請求項 1 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 10】

インク滴を吐出するように構成されるインクジェット印刷ヘッドと、

複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体であって、該有孔形被印刷物支持体は、被印刷物を該有孔形被印刷物支持体の第 1 の表面上で運搬するように構成され、該インクジェット印刷ヘッドおよび該有孔形被印刷物支持体の該孔は、吐出されたインク滴の少なくとも一部を該孔を通過させるように構成される、有孔形被印刷物支持体と、

該インクジェット印刷ヘッドと該有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるように構成される輸送機構と、

該有孔形被印刷物支持体の第 2 の表面の背後に配置され、該被印刷物によって受け取られない吐出されたインク滴の少なくとも一部を収集するように構成される、コレクタと、

有孔形被印刷物支持体の上に捕捉されたインク流体を清掃するように構成される、清掃ステーションと、

を備える、

インクジェット印刷システム。

【請求項 11】

前記インク滴を吐出するために前記インクジェット印刷ヘッドを制御し、かつ該インクジェット印刷ヘッドと前記有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるために前記輸送機構を制御するように構成される、コントローラをさらに備える、請求項 10 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 12】

前記有孔形被印刷物支持体は、前記被印刷物を受容するように適合される円筒形状表面を含む、請求項 10 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 13】

前記有孔形被印刷物支持体は、1 つ以上のローラによって駆動されるコンベヤベルトを含む、請求項 10 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 14】

前記インクジェット印刷ヘッドは、前記被印刷物上に画像を形成するようにインク滴を送達し、該画像は、該被印刷物の少なくとも 1 つのエッジに沿ってフルブリードである、請求項 10 に記載のインクジェット印刷システム。

【請求項 15】

複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体の第 1 の表面上に被印刷物を載置することと、該被印刷物とインクジェット印刷ヘッドとの間に相対運動を生じさせることと、

該インクジェット印刷ヘッドからのインク滴を、画像を形成するように該被印刷物の上に配置することと、

該被印刷物のエッジの外側に配置されたインク滴を、該有孔形被印刷物支持体の第 2 の表面の背後で収集することと、

を包含する、

画像を被印刷物上に印刷するための方法。

【請求項 16】

前記画像は、前記被印刷物の少なくとも 1 つのエッジに沿ってフルブリード される、請求項 15 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

画像を印刷するための方法の実装は、被印刷物の少なくとも 1 つのエッジに沿ってフルブリードである画像を、印刷するステップを含み得る。

例えば、本発明は以下の項目を提供する。

(項目 1)

インク滴を吐出するように構成されるインクジェット印刷ヘッドと、複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体であって、該有孔形被印刷物支持体は、被印刷物を該有孔形被印刷物支持体の第 1 の表面上で運搬するように構成され、該インクジェット印刷ヘッドおよび該有孔形被印刷物支持体の該孔は、該被印刷物によって受け取られない吐出されたインク滴の少なくとも一部を該孔を通過させるように構成される、有孔形被印刷物支持体と、

該有孔形被印刷物支持体の下方に配置され、該被印刷物によって受け取られない該吐出されたインク滴の少なくとも一部を収集するように構成される、コレクタと、

を備える、

インクジェット印刷システム。

(項目 2)

上記インクジェット印刷ヘッドと上記有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるように構成される輸送機構をさらに備える、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 3)

上記インクジェット印刷ヘッドによって吐出されたインク滴を収集するように適合される、上記コレクタ上のインク吸収材料をさらに備える、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 4)

上記有孔形被印刷物支持体からインクを除去するように構成される清掃ステーションをさらに備える、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 5)

上記被印刷物を輸送機構に送出し、または該被印刷物を該輸送機構から回収するように構成される、被印刷物取扱機構をさらに備える、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 6)

上記有孔形被印刷物支持体は、上記被印刷物を受容するように適合される円筒形状表面を含む、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 7)

上記有孔形被印刷物支持体は、1 つ以上のローラによって駆動されるコンベヤベルトを含む、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 8)

上記インクジェット印刷ヘッドを上記被印刷物に対して動かすことができる、印刷ヘッド搬送機構をさらに備える、項目 1 に記載のインクジェット印刷システム。

(項目 9)

上記被印刷物の位置または方向を検出するように構成される、1つ以上のセンサをさらに備える、項目1に記載のインクジェット印刷システム。

(項目10)

上記インクジェット印刷ヘッドは、上記被印刷物上に画像を形成するようにインク滴を送達する、項目1に記載のインクジェット印刷システム。

(項目11)

上記インクジェット印刷ヘッドは、画像を、上記被印刷物の少なくとも1つのエッジに沿ってフルブリード印刷するように構成される、項目1に記載のインクジェット印刷システム。

(項目12)

インク滴を吐出するように構成されるインクジェット印刷ヘッドと、複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体であって、該有孔形被印刷物支持体は、被印刷物を該有孔形被印刷物支持体の第1の表面上で運搬するように構成され、該インクジェット印刷ヘッドおよび該有孔形被印刷物支持体の該孔は、吐出されたインク滴の少なくとも一部を該孔を通過させるように構成される、有孔形被印刷物支持体と、

該インクジェット印刷ヘッドと該有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるように構成される輸送機構と、

該有孔形被印刷物支持体の第2の表面の背後に配置され、該被印刷物によって受け取られない吐出されたインク滴の少なくとも一部を収集するように構成される、コレクタと、

有孔形被印刷物支持体の上に捕捉されたインク流体を清掃するように構成される、清掃ステーションと、

を備える、

インクジェット印刷システム。

(項目13)

上記インク滴を吐出するために上記インクジェット印刷ヘッドを制御し、かつ該インクジェット印刷ヘッドと上記有孔形被印刷物支持体との間に相対運動を生じさせるために上記輸送機構を制御するように構成される、コントローラをさらに備える、項目12に記載のインクジェット印刷システム。

(項目14)

上記有孔形被印刷物支持体は、上記被印刷物を受容するように適合される円筒形状表面を含む、項目12に記載のインクジェット印刷システム。

(項目15)

上記有孔形被印刷物支持体は、1つ以上のローラによって駆動されるコンベヤベルトを含む、項目12に記載のインクジェット印刷システム。

(項目16)

上記インクジェット印刷ヘッドを上記被印刷物に対して動かすことができる、印刷ヘッド搬送機構をさらに備える、項目12に記載のインクジェット印刷システム。

(項目17)

上記インクジェット印刷ヘッドは、上記被印刷物上に画像を形成するようにインク滴を送達し、該画像は、該被印刷物の少なくとも1つのエッジに沿ってフルブリードである、項目12に記載のインクジェット印刷システム。

(項目18)

複数の孔を備える有孔形被印刷物支持体の第1の表面上に被印刷物を載置するステップと、

該被印刷物とインクジェット印刷ヘッドとの間に相対運動を生じさせるステップと、該インクジェット印刷ヘッドからのインク滴を、画像を形成するように該被印刷物の上に配置するステップと、

該被印刷物のエッジの外側に配置されたインク滴を、該有孔形被印刷物支持体の第2の表面の背後で収集するステップと、

を包含する、

画像を被印刷物上に印刷するための方法。

(項目19)

上記画像は、上記被印刷物の少なくとも1つのエッジに沿ってフルブリードである、項目18に記載の方法。