

【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4月19日(2012.4.19)

【公開番号】特開2008-44369(P2008-44369A)

【公開日】平成20年2月28日(2008.2.28)

【年通号数】公開・登録公報2008-008

【出願番号】特願2007-203146(P2007-203146)

【国際特許分類】

B 41 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 102H

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月5日(2012.3.5)

【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】

インク印刷機のプリントヘッドと共に用いるための装置であって、

プレートと、該プレートから延びて前記プリントヘッドが配置される凹部を形成する壁とを有するプリントヘッドプロテクタを含み、前記プロテクタが、前記壁に形成される第1の実質的に連続するスロットと、前記第1の実質的に連続するスロットから離れて前記壁に形成される第2の実質的に連続するスロットとを有し、

更に、前記第1の実質的に連続するスロットに流体連通状態にある吸入口を含み、前記吸入口が、正圧空気供給源を前記第1の実質的に連続するスロットに結合するのを可能にして、前記吸入口に入る空気が前記第1の実質的に連続するスロットを通って流れて前記プリントヘッドプロテクタの前記凹部に配置された前記プリントヘッドに接近する媒体からデブリを排除するのを可能にし、

更に、前記第2の実質的に連続するスロットに流体連通状態にある出口を含み、前記出口が、負圧源を前記第2の実質的に連続するスロットに結合するのを可能にして、移動されたデブリが前記第2の実質的に連続するスロットに流れ込んで前記出口を通って出て行き、前記プリントヘッドが配置されている前記インク印刷機から取り除かれるのを可能にする、

ことを特徴とする装置。

【請求項2】

プリントヘッドに関連付けられた装置を有するインク印刷機であって、

回転ドラムと、

前記回転ドラムに近接して配置され、インクを射出して画像を形成するための複数のインクジェットを有するプリントヘッドと、

プレートと、該プレートから延びて前記プリントヘッドが配置される凹部を形成する壁とを有するプリントヘッドプロテクタとを含み、該プロテクタが、前記壁に形成される第1の実質的に連続するスロットと、前記第1の実質的に連続するスロットから離れて前記壁に形成される第2の実質的に連続するスロットとを有し、

更に、前記第1の実質的に連続するスロットに流体連通状態にある吸入口を含み、前記吸入口が、正圧空気供給源を前記第1の実質的に連続するスロットに結合するのを可能にして、前記吸入口に入る空気が前記第1のスロットを通って流れて前記プリントヘッド

ロテクタの前記凹部に配置された前記プリントヘッドに接近する媒体からデブリを排除するのを可能にし、

更に、前記第2の実質的に連続するスロットに流体連通状態にある出口を含み、前記出口が、負圧源を前記第2の実質的に連続するスロットに結合するのを可能にして、前記排除されたデブリが前記第2の実質的に連続するスロットに流れ込んで前記出口を通って出て行き、前記プリントヘッドが配置されている前記インク印刷機から取り除かれるのを可能にする、

ことを特徴とするインク印刷機。

【請求項3】

前記壁及び前記第1の実質的な連続スロット並びに前記第2の実質的な連続スロットは、前記プリントヘッドプロテクタの周縁部を巡るように延びていることを特徴とする請求項2に記載のインク印刷機。

【請求項4】

前記実質的な連続スロットは、約800ミクロンの幅を有することを特徴とする請求項3に記載のインク印刷機。

【請求項5】

前記第1の実質的な連続スロットを通る正の空気流速度と、前記第2の実質的な連続スロットを通る負圧とは、独立して調節可能であることを特徴とする請求項3に記載のインク印刷機。

【請求項6】

前記第1の実質的な連続スロットを通る正の空気流速度は、前記第2の実質的な連続スロットを通る負の空気流速度よりも小さいことを特徴とする請求項5に記載のインク印刷機。

【請求項7】

前記第1の実質的な連続スロットを通る正の空気流速度は、前記第2の実質的な連続スロットを通る負の空気流速度の約半分であることを特徴とする請求項5に記載のインク印刷機。

【請求項8】

前記第1の実質的な連続スロットを通る正の空気流速度は、前記第2の実質的な連続スロットを通る負の空気流速度とほぼ同じであることを特徴とする請求項5に記載のインク印刷機。

【請求項9】

前記第1の実質的な連続スロットと前記第2の実質的な連続スロットとは、約2.8ミリメートル離れていることを特徴とする請求項2に記載のインク印刷機。

【請求項10】

前記回転ドラムは中間画像形成ドラムであることを特徴とする請求項2に記載のインク印刷機。

【請求項11】

前記回転ドラムは、媒体シート上に直接印刷するために媒体シートをプリントヘッドの前に送るための輸送ドラムであることを特徴とする請求項2に記載のインク印刷機。