

【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 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 H

【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し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して出て行き、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 のスロットを通し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、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して出て行き、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。