

【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26年7月24日(2014.7.24)

【公開番号】特開2012-153132(P2012-153132A)

【公開日】平成24年8月16日(2012.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-032

【出願番号】特願2011-145363(P2011-145363)

【国際特許分類】

B 41 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 102N

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月6日(2014.6.6)

【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】

インクジェットヘッドと、

前記インクジェットヘッドによる印刷位置を経由させて記録媒体を搬送する媒体搬送路と、

前記媒体搬送路を挟み、前記インクジェットヘッドのノズル面に対峙している後退位置から、前記媒体搬送路を横切って前記ノズル面の側に前進して当該ノズル面に被せるキャッピング位置までの間を移動し、当該ノズル面を保湿状態に維持するためのノズルキャップと、

前記ノズルキャップの開口部を封鎖して、当該ノズルキャップの内部を保湿状態に維持するためのシャッターと、を有し、

前記シャッターは、前記後退位置から前記キャッピング位置に前進する前記ノズルキャップの前記開口部に当接可能な当接位置から、前記媒体搬送路の媒体搬送方向に沿って、当該開口部に当接することのない非当接位置までの間を移動可能であり、

前記ノズルキャップは、前記後退位置から前記キャッピング位置に向けて前進する途中の位置において前記当接位置にある前記シャッターに当接して、当該ノズルキャップの前記開口部が封鎖され、保湿状態が形成されることを特徴とするインクジェット印刷装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記インクジェットヘッドに対して前記媒体搬送路を挟み対向配置されている媒体ガイドと、

前記ノズルキャップを前記インクジェットヘッドの前記ノズル面に対して進退させるために、前記媒体ガイドに形成されている媒体ガイド開口部とを有し、

前記シャッターは、前記当接位置において前記媒体ガイド開口部を遮蔽すると共に前記記録媒体をガイドするための媒体ガイドとして機能することを特徴とするインクジェット印刷装置。

【請求項3】

請求項1ないし2のうちのいずれかの項において、

前記ノズルキャップの前記開口部の形状は、装置水平方向に対して装置鉛直方向の方が長い形状であることを特徴とするインクジェット印刷装置。

【請求項 4】

請求項1または2において、

前記ノズルキャップによるノズルキャッピング動作および前記シャッターによるノズルキャップ封鎖動作を行う駆動制御機構を有し、

前記駆動制御機構は、前記ノズルキャップが前記キャッピング位置にある状態、および、前記ノズルキャップが前記キャッピング位置から前記後退位置に移動するまでの間は、前記シャッターを前記非当接位置に保持し、前記ノズルキャップが前記後退位置に戻ると前記シャッターを前記非当接位置から前記当接位置までに移動し、前記シャッターが前記当接位置にある状態では、前記ノズルキャップを前記シャッターに当接した位置まで前進させて当該ノズルキャップの封鎖状態を形成する機構であることを特徴とするインクジェット印刷装置。

【請求項 5】

請求項4において、

前記駆動制御機構は、

駆動モーターと、

前記駆動モーターの出力回転を前記ノズルキャップの前記後退位置から前記キャッピング位置までの間の直線往復運動に変換するための円筒カムを備えたノズルキャップ駆動機構と、

前記円筒カムの回転を、前記ノズルキャップの移動位置に応じた前記シャッターの前記当接位置から前記非当接位置までの間の直線往復運動に変換するための間欠歯車およびラック・ピニオンを備えたシャッター駆動機構とを備えていることを特徴とするインクジェット印刷装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記の課題を解決するために、本発明のインクジェット印刷装置は、インクジェットヘッドと、インクジェットヘッドによる印刷位置を経由させて記録媒体を搬送する媒体搬送路と、媒体搬送路を挟み、前記インクジェットヘッドのノズル面に対峙している後退位置から、前記媒体搬送路を横切って前記ノズル面の側に前進して当該ノズル面に被せるキャッピング位置までの間を移動し、当該ノズル面を保湿状態に維持するためのノズルキャップと、前記ノズルキャップの開口部を封鎖して、当該ノズルキャップの内部を保湿状態に維持するためのシャッターと、を有し、前記シャッターは、前記後退位置から前記キャッピング位置に前進する前記ノズルキャップの前記開口部に当接可能な当接位置から、前記媒体搬送路の媒体搬送方向に沿って、当該開口部に当接することのない非当接位置までの間を移動可能であり、前記ノズルキャップは、前記後退位置から前記キャッピング位置に向けて前進する途中の位置において前記当接位置にある前記シャッターに当接して、当該ノズルキャップの前記開口部が封鎖され、保湿状態が形成されることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

このようにすれば、媒体搬送路は、当該媒体搬送路に沿って配置された媒体ガイド板などによって規定されるので、媒体ガイド板の裏面側に沿ってシャッターの設置スペースおよび移動スペースを確保することが容易である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

または、シャッターを駆動するための機構を簡単な機構にでき、そのための設置スペースも少なくて済む。