

【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30年10月4日(2018.10.4)

【公開番号】特開2017-43086(P2017-43086A)

【公開日】平成29年3月2日(2017.3.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-009

【出願番号】特願2016-118713(P2016-118713)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/175 1 5 1

B 4 1 J 2/175 1 4 3

B 4 1 J 2/175 1 1 9

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月24日(2018.8.24)

【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】

インクが充填されたインクパックと、

前記インクパックの厚み方向に対して垂直な方向の部分を支持することにより前記インクパックを横置きの状態で収容する容器と、

前記容器の後端が前記容器の前端よりも低くなるように前記容器を支持する傾斜部と、を備え、

前記インクパックは、上面部と下面部とを備え、

前記インクパックの後部には、前記上面部と前記下面部とが溶着された溶着領域が設けられ、

前記インクパックの後端部には、前記インクパック内のインクが流出するインクパックキャップが設けられている、インクジェット式記録装置。

【請求項2】

前記インクパックキャップは、前記インクパックの後端部の中央に設けられている、請求項1に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項3】

前記インクパック内には、インク充填部と、前記インク充填部の後方において前記インク充填部に連結したインク流出部と、前記インク流出部の後方において前記インク流出部に連結したインク供給部とが形成され、

前記インク流出部および前記インク供給部の左右両側には、前記溶着領域が設けられている、請求項1または2に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項4】

前記インクパックキャップの一部は、前記インク供給部に挿入されている、請求項3に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項5】

前記インク流出部は、前記インク充填部から離間するにつれて幅が小さくなるように設定されている、請求項3または4に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項6】

前記インク供給部の幅は、前記インク充填部の幅よりも小さい、請求項 3 から 5 までの何れか 1 つに記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 7】

前記インクパックに対して着脱可能に装着されるアダプタを備え、

前記アダプタは、

後面部と、

前記後面部の上端に接続された上面部と、

前記後面部の下端に接続された下面部と、

前記上面部の左端に接続された左壁部と、

前記上面部の右端に接続された右壁部と、

を備え、

前記左壁部と前記下面部との間、および、前記右壁部と前記下面部との間には、それぞれ隙間が設けられ、

前記インクパックには、前記インクパックが前記後面部に配置されると共に、前記インクパックの後部が前記隙間に配置されるようにして前記アダプタが装着される、請求項 1 から 6 までの何れか 1 つに記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 8】

主走査方向に延び、前方に向かって形成された開口を有し、前記容器が収容される容器収容部を備え、

前記傾斜部は、前記容器収容部の底部に設けられている、請求項 1 から 7 までの何れか 1 つに記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 9】

記録媒体を支持するプラテンを備え、

前記容器収容部は、少なくとも一部が前記プラテンの上方に配置されている、請求項 8 に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 10】

前記容器収容部は、主走査方向に沿って複数の個別収容部に区分けされている、請求項 8 または 9 に記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 11】

前記容器の前部には、垂直に配置された前板部材と、前記前板部材に連結され当該前板部材の前方に位置する板状の把持部と、が設けられている、請求項 1 から 10 までの何れか 1 つに記載されたインクジェット式記録装置。

【請求項 12】

厚み方向に対して垂直な方向の部分を支持することにより横置きの状態で容器に収容されるインクジェット式記録装置用インクパックであって、

上面部と、

下面部と、

を備え、

後部には、前記上面部と前記下面部とが溶着された溶着領域が設けられ、

後端部には、内部のインクが流出するインクパックキャップが設けられている、インクジェット式記録装置用インクパック。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】インクジェット式記録装置およびインクジェット式記録装置用インクパック

ク

【技術分野】

【0001】

本発明は、インクジェット式記録装置およびインクジェット式記録装置用インクパックに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、水性インクなどのインクを用いるインクジェット式記録装置が知られている。近年では、比較的大型のサイズの記録紙に記録することが可能なインクジェット式記録装置の開発が進んでいる（例えば、特許文献1参照）。大型サイズの記録紙に対応して、インクジェット式記録装置も大型化している。このような大型のインクジェット式記録装置においては、インクを大量に消費する多いため、インクパックを収納したインクカートリッジの交換頻度が高くなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2003-266732号公報

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明に係るインクジェット式記録装置は、インクが充填されたインクパックと、前記インクパックの厚み方向に対して垂直な方向の部分を支持することにより前記インクパックを横置きの状態で収容する容器と、前記容器の後端が前記容器の前端よりも低くなるように前記容器を支持する傾斜部と、を備えている。前記インクパックは、上面部と下面部とを備えている。前記インクパックの後部には、前記上面部と前記下面部とが溶着された溶着領域が設けられている。前記インクパックの後端部には、前記インクパック内のインクが流出するインクパックキャップが設けられている。

【0005】

本発明に係るインクジェット式記録装置用インクパックは、厚み方向に対して垂直な方向の部分を支持することにより横置きの状態で容器に収容されるインクジェット式記録装置用インクパックであって、上面部と、下面部と、を備えている。後部には、前記上面部と前記下面部とが溶着された溶着領域が設けられている。後端部には、内部のインクが流出するインクパックキャップが設けられている。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】本発明の一実施形態に係るインクジェットプリンタの正面図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るカバー部材を開放した状態のインクジェットプリンタの斜視図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る容器収容部の傾斜部の側面図である。

【図4】本発明の一実施形態に係るインクパックの平面図である。

【図5】(a)は本発明の一実施形態に係るインクパックにアダプタが設置された状態の斜視図であり、(b)は本発明の一実施形態に係るインクカートリッジにアダプタ付きインクパックが配置された状態の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

以下、本発明の一実施形態について図面を参照しながら説明する。本実施形態に係るインクジェット式記録装置は、記録媒体としての記録紙Kに印刷を行うインクジェットプリンタ100である。以下の説明では、左、右、上、下とは、図1のインクジェットプリンタ100の正面にいる作業者から見た左、右、上、下をそれぞれ意味することとする。また、インクジェットプリンタ100から上記作業者に近づく方を前方、遠ざかる方を後方

とする。図1において、符号F(図2参照)、Re(図2参照)、L、R、U、Dは、それぞれ前、後、左、右、上、下を表している。但し、これらは説明の便宜上の方向に過ぎず、本実施形態に係るインクジェットプリンタ100の設置態様を何ら限定するものではない。インクヘッドユニット107は、左方および右方に移動可能であり、記録紙Kは前方および後方に搬送可能である。インクヘッドユニット107の移動方向、記録紙Kの搬送方向をそれぞれ主走査方向Y、副走査方向X(図2参照)と称することとすると、主走査方向Yは左右方向に対応し、副走査方向Xは前後方向に対応する。主走査方向Yと副走査方向Xとは直交している。但し、主走査方向Yおよび副走査方向Xは特に限定されるわけではなく、インクジェットプリンタ100の形態などに応じて適宜に設定可能である。なお、上記の記録媒体は、他のシート状の記録媒体、例えば樹脂製のシート等であってもよい。また、記録媒体は、可撓性を有するシート状のものに限らず、ガラス基板等の硬い記録媒体であってもよい。

【0008】

図1に示すように、インクジェットプリンタ100は、本体部101と、側方部102、103と、プラテン104と、脚部105、106と、インクヘッドユニット107と、後述の複数の容器1(図2参照)をそれぞれ収容する容器収容部108、109と、を備えている。本体部101は、左右方向に延びた筐体である。本体部101の内方には、記録紙Kを支持するプラテン104が設けられている。プラテン104は、主走査方向Yに延び、当該プラテン104の前端が容器収容部108、109よりも前方に位置するように設けられている。図2に示すように、プラテン104の前端には湾曲部104aが形成されている。本体部101の前部の左方には筐体からなる側方部102が接続されている。側方部102は、容器収容部108よりも前方に位置し、かつ容器収容部108よりも下方に位置している。本体部101の前部の右方には筐体からなる側方部103が接続されている。側方部103は、側方部102の右方に位置している。本体部101の下部には、当該本体部101を支持する脚部105、106が取り付けられている。脚部106は、脚部105の右方に位置している。インクヘッドユニット107は、本体部101の内方に配置されている。容器収容部108、109は、本体部101の上部の左方に設けられている。容器収容部109は、容器収容部108の右方に当該容器収容部108と並んで配置されている。なお、本実施形態では、2つの容器収容部108、109を設けるようにしたが、一つ或いは三つ以上の容器収容部を設けるようにしてもよい。

【0009】

図1において、記録紙Kを支持するプラテン104の領域(つまり、印刷領域)のうち左右方向の領域をR1とし、容器収容部108の左右方向の領域をR2とし、容器収容部109の左右方向の領域をR3とする。容器収容部108の少なくとも一部は、プラテン104の上方に配置されることにより、インジェクタプリンタ100の左右方向においてプラテン104と重なっている。また、容器収容部109の少なくとも一部は、プラテン104の上方に配置されることにより、左右方向においてプラテン104と重なっている。本実施形態では、容器収容部108の領域R2の一部は、左右方向においてプラテン104の領域R1と重なっている。また、容器収容部109の領域R3の全部は、左右方向において領域R1と重なっている。これにより、領域R1の上方に領域R2の一部が位置しており、領域R1の上方に領域R3の全部が位置している。

【0010】

図2に示すように、容器収容部108は、主走査方向Y、つまり左右方向に延びている。容器収容部108は、傾斜部2と、左壁部3と、右壁部4と、天板部5と、複数の側板9とを備えている。なお、容器収容部109の構成は容器収容部108の構成と同じであるため、以下では、容器収容部108の説明のみ行う。傾斜部2は、インクパック110が収容された容器1を支持する。インクパック110内には、イエロー(Y)、マゼンタ(M)、シアン(C)、ブラック(K)またはその他のインクが充填されている。傾斜部2は、後方に向かうにつれて下方に傾斜している。図3に示すように、傾斜部2の水平面HSに対する傾斜角θは、例えば5度である。これにより、傾斜部2に支持された容器1

は、後方に向かうにつれて下方に傾斜して配置されている。したがって、インクパック 1 1 0 は、容器 1 において後方に向かうにつれて下方に傾斜して収容されている。なお、傾斜角 の値は、特に限定されるものではない。

【 0 0 1 1 】

図 2 に戻り、左壁部 3 は、傾斜部 2 の左端に接続されている。右壁部 4 は、傾斜部 2 の右端に接続されている。天板部 5 は、左壁部 3 の上端と右壁部 4 の上端とに接続されている。天板部 5 は、傾斜部 2 に対向して配置されている。これらの傾斜部 2 と、左壁部 3 と、右壁部 4 と、天板部 5 とによって、開口 7 が形成されている。開口 7 は、主走査方向 Y に延びかつ前方に向かって形成されている。側板 9 は垂直に設けられている。側板 9 の上端は、天板部 5 に接続されている。側板 9 の下端は、傾斜部 2 に接続されている。各側板 9 は、それぞれ主走査方向 Y に沿って互いに間隔を空けて並設されている。このような構成により、容器収容部 1 0 8 は、側板 9 によって区分けされている。容器収容部 1 0 8 は、複数の個別収容部 1 0 8 a に区分けされている。容器収容部 1 0 8 よりも下方に複数の表示灯 1 0 が設けられている。各表示灯 1 0 は、各個別収容部 1 0 8 a にそれぞれ対応して設けられている。表示灯 1 0 は、インクパック 1 1 0 が収容された容器 1 が個別収容部 1 0 8 a の所定位置に適切に配置されたことが図示しないセンサにより検知されたときに点灯されるようになっている。これによって、容器 1 を個別収容部 1 0 8 a に配置したにも関わらず表示灯 1 0 が点灯しないときには、作業者は、容器 1 が個別収容部 1 0 8 a の所定位置に適切に配置されていないことを認識することができる。なお、図 2 においては、容器収容部 1 0 8 には 4 つの容器 1 が収容されており、容器収容部 1 0 9 と併せて、本実施形態のインクジェットプリンタ 1 0 0 では合計 8 つの容器 1 が収容されるが、収容される容器 1 の数は特に限定されるものではない。

【 0 0 1 2 】

図 2 に示すように、容器 1 は、容器収容部 1 0 8 の個別収容部 1 0 8 a に収容される。作業者は、容器 1 を開口 7 から後方に向けて個別収容部 1 0 8 a に挿入する。容器 1 は、前板部材 1 a と、板状の把持部 1 b と、左板部材 1 c と、右板部材 1 d と、底板部材 1 e (図 3 参照) と、後板部材 1 f (図 5 (b) 参照) と、を備えている。容器 1 の底板部材 1 e は、当該容器 1 が個別収容部 1 0 8 a に収容されたときに傾斜部 2 に支持される。前板部材 1 a は、底板部材 1 e の前端に接続されている。後板部材 1 f は、底板部材 1 e の後端に接続されている。把持部 1 b は、前板部材 1 a に連結され、当該前板部材 1 a の前方に位置している。把持部 1 b は、容器 1 が個別収容部 1 0 8 a に収容されたときに、上下方向において天板部 5 とカバー部材 6 の後述の回動中心 8 a との間に位置している。左板部材 1 c は、底板部材 1 e の左端、前板部材 1 a の左端および後板部材 1 f の左端に接続されている。右板部材 1 d は、底板部材 1 e の右端、前板部材 1 a の右端および後板部材 1 f の右端に接続されている。なお、前板部材 1 a および把持部 1 b を採用する代わりに、図 5 (b) のような前板部材 1 g のみを採用してもよい。容器 1 の後部には、インクパック 1 1 0 を容器 1 において位置決めするための後述のアダプタ 1 2 (図 5 (a) , (b) 参照) が設けられている。インクパック 1 1 0 は、当該インクパック 1 1 0 の厚み方向と垂直な方向の部分が容器 1 の底板部材 1 e (図 3 参照) に支持されることにより横置きの状態で容器 1 に配置される。

【 0 0 1 3 】

図 2 に示すように、開口 7 よりも前方にカバー部材 6 が設けられている。カバー部材 6 の主走査方向 Y における長さは、容器収容部 1 0 8 の主走査方向 Y における長さ以上となっている。カバー部材 6 は、開口 7 よりも下方に位置する回動中心 8 a を基準に回動するように構成されている。カバー部材 6 は、開口 7 よりも下方に設けられ、当該カバー部材 6 に接続されたヒンジ 8 によって前方に開くようになっている。これにより、カバー部材 6 は、開口 7 を閉じることにより容器収容部 1 0 8 の各構成部材と共に容器 1 を覆う第 1 位置 P 1 と、前方に向けて回動することにより開口 7 を開放する第 2 位置 P 2 との間で回動可能に構成されている。カバー部材 6 は、第 2 位置 P 2 にあるとき側方部 1 0 2 の上面に接触する。それにより、カバー部材 6 は、第 2 位置 P 2 においてそれ以上回動しない

ように規制されている。

【0014】

カバー部材6は、第1板部材6aと、第2板部材6bとを備えている。カバー部材6の第1板部材6aは、カバー部材6が第1位置P1にあるときに、容器1の前端である把持部1bと対向する。カバー部材6の第2板部材6bは、第1板部材6aに交差するように連結され、かつカバー部材6が第1位置P1にあるときに、後方に突出するように設けられている。カバー部材6が第2位置P2にあるときに、当該カバー部材6の前端6cはプラテン104よりも上方に位置している。カバー部材6が第2位置P2にあるときに、当該カバー部材6の前端6cはプラテン104よりも上方に位置している。カバー部材6が第2位置P2にあるときに、当該カバー部材6の前端6cはプラテン104の前端である湾曲部104aよりも前方に位置している。

【0015】

次に、本実施形態のインクパック110について説明する。図4に示すように、インクパック110には、インクパックキャップ111が設けられている。インクパックキャップ111は、インクパック110の長手方向D1の一方の端部110aの中央に接続されている。インクパックキャップ111は、インクパック110よりも後方に配置されている。インクパックキャップ111の一部はインクパック110内に挿入されている。インクパックキャップ111の前端111aはインクパック110内に挿入されている。インクパック110は、矩形状に形成されている。インクパック110は、それぞれ矩形状に形成された上面部112aおよび下面部112bを備えている。

【0016】

インクパック110内には、インク充填部113と、インク充填部113に連結したインク流出部114と、インク流出部114に連結したインク供給部115と、が形成されている。インク充填部113は、一定幅を有している。インク流出部114は、インク充填部113から離間するにつれて幅が小さくなるよう設定されている。インク流出部114は、長手方向D1の中央よりもインクパックキャップ111側に位置している。インク供給部115は、インクパックキャップ111の一部が挿入され、インク充填部113の幅よりも小さい一定幅を有している。このようなインク流出部114およびインク供給部115は、インクパック110の上面部112aと下面部112bとを溶着することによって形成されている。図4に示すように、インクパック110には、斜線で示す2つの溶着領域WR1, WR2が設けられている。溶着領域WR1, WR2は、それぞれ平面視で台形状に形成されている。このように、インクパック110のうちインクパックキャップ111近傍の部分を窄ませた形状にすることができる。これによって、インクパック110内の隅にインク溜まりが生じ難くなり、インク充填部113のインクをインク流出部114に集め易くなる。すなわち、インクパック110内において一点集中的にインクを集めることができる。これにより、多量のインクがインクパック110内に残留することなく、インクがインクパックキャップ111から十分に流出される。したがって、インクパック110内のインクを十分に使うことが可能となり、経済的である。

【0017】

図5(a)に示すように、本実施形態では、インクパック110が容器1に配置される前に、当該インクパック110にはアダプタ12が装着される。そして、アダプタ12が装着された状態のインクパック110が容器1の所定位置に配置されるようになっている。アダプタ12は、インクパック110に対して着脱可能な構成となっている。アダプタ12は、後面部12aと、後面部12aの上端に接続された上面部12bと、後面部12aの下端に接続され、上面部12bの前端よりも前方に延びる下面部(図示せず)と、上面部12bの左端に接続された左壁部12dと、上面部12bの右端に接続された右壁部12eと、を備えている。左壁部12dと前記下面部との間には隙間13が設けられている。右壁部12eと前記下面部との間には隙間14が設けられている。インクパックキャップ111(図4参照)がアダプタ12の後面部12aの所定位置に設置された状態で、インクパック110の後部が上記隙間13および隙間14に配置される。詳細には、イン

クパック 110 の後部の左部が左壁部 12d に接触しない状態で隙間 13 に挿通され、インクパック 110 の後部の右部が右壁部 12e に接触しない状態で隙間 14 に挿通されている。これによって、インクパック 110 の後部は、アダプタ 12 から押圧力を受けることなくフリーな状態で当該アダプタ 12 に対して位置決めされている。次に、図 5 (b) に示すように、アダプタ 12 が装着されたインクパック 110 が容器 1 に配置される。この場合、インクパック 110 の下面部 112b (図 4 参照) が容器 1 の底板部材 1e に支持される。

【0018】

以上のように、本実施形態によれば、インクパック 110 を横置きの状態で収容する容器 1 が容器収容部 108 の個別収容部 108a に収容される。個別収容部 108a は、主走査方向 Y に沿って並設されている。このような構成により、容器収容部 108 の高さを低くすることができます。それにより、インクジェットプリンタ 100 の高さをコンパクトにすることが可能となる。一方、インクパック 110 を横置きの状態で収容する容器 1 を個別収容部 108a に収容する構成のみだと、インクジェットプリンタ 100 の主走査方向 Y の部分が長くなってしまう。これに対して、本実施形態では、容器収容部 108 の一部が主走査方向 Y においてプラテン 104 と重なっている。これにより、インクジェットプリンタ 100 の主走査方向 Y の部分が長くなってしまうことを抑制することができる。以上により、インクジェットプリンタ 100 の高さをコンパクトにしながらも、当該インクジェットプリンタ 100 の主走査方向 Y の部分が長くなってしまうことを抑制することができる。さらに、容器収容部 108 の一部が主走査方向 Y においてプラテン 104 と重なっていることで、容器取り出しの際にインクがプラテン 104 等に垂れる虞があるが、インクが垂れた場合でも第 2 位置 P2 にあるカバー部材 6 で受けることができる。これによつて、インクがインクジェットプリンタ 100 本体や記録紙 K に付着してインク汚れが生じることを抑制することができる。

【0019】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 にあるときに、第 2 板部材 6b は第 1 板部材 6a と交差しかつ上方を向くように配置される。このため、容器 1 から漏れたインクを第 1 板部材 6a で受けることができる。また、第 1 板部材 6a で受けたインクが当該第 1 板部材 6a に沿って下方に垂れても、当該インクは第 2 板部材 6b により堰き止められる。これによつて、インクがインクジェットプリンタ 100 本体や記録紙 K に付着してインク汚れが生じることをより抑制することができる。

【0020】

また、本実施形態によれば、ヒンジ 8 によりカバー部材 6 を前方に回動させることができる。それにより、簡単な構造でカバー部材 6 の回動を実現することができる。

【0021】

また、本実施形態によれば、作業者は、容器 1 の把持部 1b を把持しつつ当該容器 1 を容器収容部 108 の個別収容部 108a に対して容易に出し入れすることができる。

【0022】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 にあるときに、容器 1 の把持部 1b が上下方向において天板部 5 とカバー部材 6 の回動中心 8a との間に位置しているので、作業者は把持部 1b を把持し易い。これによつて、作業者はインクパック 110 の交換時に個別収容部 108a から容器 1 を取り出し易い。

【0023】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 にあるときに、プラテン 104 の上方にカバー部材 6 の前端 6c が位置している。これにより、容器取り出しの際にインクが容器 1 から漏れたとしても、カバー部材 6 の存在によってプラテン 104 および当該プラテン 104 上の記録紙 K にインクが付着する可能性が低減される。

【0024】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 にあるときに、プラテン 104 の湾曲部 104a の上方にカバー部材 6 の前端 6c が位置している。これにより、容器

取り出しの際にインクが容器 1 から漏れたとしても、カバー部材 6 の存在によってプラテン 104 および当該プラテン 104 上の記録紙 K にインクが付着する可能性がより低減される。

【0025】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 にあるときに、当該カバー部材 6 の前端 6c はプラテン 104 の湾曲部 104a よりも前方に位置している。これにより、容器取り出しの際にインクが容器 1 から漏れたとしても、カバー部材 6 の存在によってプラテン 104 および当該プラテン 104 上の記録紙 K にインクが付着する可能性がさらに低減される。

【0026】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 を第 2 位置 P2 において側方部 102 の上面に接触させることにより、当該カバー部材 6 をそれ以上回動しないようにすることができる。これにより、カバー部材 6 が第 2 位置 P2 よりも下方に回動することによって、当該カバー部材 6 によりインクを受けることができなくなってしまうことを回避することができる。

【0027】

また、本実施形態によれば、傾斜部 2 により、容器 1 が後方に向かうにつれて下方に傾斜する。これにより、インクパック 110 は、後方に向かうにつれて下方に傾斜した状態で容器 1 に収容される。このため、インクパック 110 内のインクが後方に向けて流出し易くなる。したがって、インクパック 110 内にインク溜まりが生じ難くなる。

【0028】

また、本実施形態によれば、カバー部材 6 の主走査方向 Y における長さは、容器収容部 108 の主走査方向 Y における長さ以上となっている。これにより、容器取り出しの際にインクが容器 1 から漏れたとしても、プラテン 104 および当該プラテン 104 上の記録紙 K にインクが付着する可能性がより低減される。

【0029】

また、本実施形態によれば、容器収容部 108 は、主走査方向 Y に沿って複数の個別収容部 108a に分けられているので、インクパック 110 を収容した容器 1 を容器収容部 108 の所定の位置に収容し易くなる。

【0030】

以上、本発明の実施形態について説明した。しかし、上述の実施形態は例示に過ぎず、本発明は他の種々の形態で以下のように実施することが可能である。

【0031】

上記実施形態では、容器収容部 108 の一部が主走査方向 Y においてプラテン 104 と重なるようにしたが、これに限定されるものではない。容器収容部 108 の全部が主走査方向 Y においてプラテン 104 と重なるように構成してもよい。

【0032】

また、上記実施形態では、カバー部材 6 を第 2 位置 P2 において側方部 102 の上面に接触させることで、当該カバー部材 6 の回動を規制するようにしたが、これに限定されるものではない。カバー部材 6 の回動を規制するロック機構などを設けるようにしてもよい。

【0033】

また、上記実施形態では、容器収容部 108 の傾斜部 2 により容器 1 が支持されることによって当該容器 1 を傾斜するようにしたが、これに限定されるものではない。傾斜部 2 を傾斜させずに水平面とし、容器 1 の底板部材 1e を後方に向かうにつれて下方に傾斜するように形成してもよい。要は、インクパック 110 を後方に向かうにつれて下方に傾斜させればよく、当該インクパック 110 を傾斜させる構成については、特に限定されるものではない。

【0034】

また、上記実施形態では、容器 1 の把持部 1b を板状に形成するようにしたが、これに

限定されるものではない。把持部 1 b に取っ手を設けるようにしてもよい。

【0035】

< その他の発明 >

特許文献 1 に記載されたインクジェット式記録装置では、インクカートリッジの交換時にインクが漏れることがある。インクカートリッジの交換頻度が高くなればなるほど、インクカートリッジ交換時におけるインク漏れの頻度も高くなる。インクが漏れると、インクジェットプリンタ本体や記録紙に付着してしまい、インク汚れが生じる。しかしながら、上記従来のインクジェット式記録装置では、インクカートリッジ交換時のインク汚れに対する対策を講じていない。また、インクジェット式記録装置のコンパクト化が望まれている現状がある。

【0036】

そこで、その他の発明では、インクパックを収容する容器の取り出し時におけるインク汚れを抑制することができ、コンパクト化されたインクジェット式記録装置を提供することを目的としている。

【0037】

その他の発明に係るインクジェット式記録装置は、記録媒体を支持するプラテンと、主走査方向に延び前方に向かって形成された開口を備え、少なくとも一部が前記プラテンの上方に配置されることにより前記少なくとも一部が前記主走査方向において前記プラテンと重なる容器収容部と、前記容器収容部に収容され、インクが充填されたインクパックのうち当該インクパックの厚み方向に対して垂直な方向の部分を支持することにより前記インクパックを横置きの状態で収容する容器と、前記開口よりも下方に位置する回動中心を基準にして、前記開口を閉じることにより前記容器収容部と共に前記容器を覆う第 1 位置と、前方に向けて回動することにより前記開口を開放する第 2 位置との間で回動可能に設けられたカバー部材と、を備えている。

【0038】

その他の発明に係るインクジェット式記録装置によれば、インクパックを横置きの状態で収容する容器が上記容器収容部に収容される。このような構成により、容器収容部の高さを低くすることができる。それにより、インクジェット式記録装置の高さ部分をコンパクトにすることが可能となる。一方、インクパックを横置きの状態で収容する容器を容器収容部に収容する構成のみだと、インクジェット式記録装置の主走査方向の部分が長くなってしまう。これに対して、その他の発明では、容器収容部の一部が主走査方向においてプラテンと重なっている。これにより、インクジェット式記録装置の主走査方向の部分が長くなってしまうことを抑制することができる。以上により、インクジェット式記録装置の高さ部分をコンパクトにしながらも、当該インクジェット式記録装置の主走査方向の部分が長くなってしまうことを抑制することができる。さらに、容器収容部の一部が主走査方向においてプラテンと重なっていることで、容器取り出しの際にインクがプラテン等に垂れる虞があるが、インクが垂れた場合でも第 2 位置にあるカバー部材で受けができる。これによって、インクがインクジェット式記録装置本体や記録媒体に付着してインク汚れが生じることを抑制することができる。

【0039】

その他の発明によれば、インクパックを収容する容器の取り出し時におけるインク汚れを抑制することができ、コンパクト化されたインクジェット式記録装置を提供することができる。

【符号の説明】

【0040】

- 1 容器
- 1 a 前板部材
- 1 b 把持部
- 2 傾斜部
- 5 天板部

6 カバー部材
6 a 第1板部材
6 b 第2板部材
6 c カバー部材の前端
7 開口
8 ヒンジ
8 a カバー部材の回動中心
100 インクジェットプリンタ（インクジェット式記録装置）
102 側方部（筐体）
104 プラテン
104a プラテンの湾曲部
108, 109 容器収容部
108a 個別収容部
110 インクパック
K 記録紙（記録媒体）
P1 第1位置
P2 第2位置
X 副走査方向
Y 主走査方向