

【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 19 年 4 月 12 日 (2007.4.12)

【公開番号】特開 2002-248784 (P2002-248784A)
 【公開日】平成 14 年 9 月 3 日 (2002.9.3)
 【出願番号】特願 2001-50281 (P2001-50281)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 2 月 27 日 (2007.2.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 フィルムにより袋状に構成されたパック本体と、当該パック本体の長手方向の両端部に設けたインク流入口およびインク流出口とを有し、インクの流入により膨らむ膨出状態とインクの流出により潰れる扁平状態との間で変形可能なインクパックを、パック支持部材に支持するインクパックの支持構造において、

前記パック支持部材は、前記インクパックを添わせた状態で支持する鉛直支持面を有し、

前記インクパックは、前記パック本体を鉛直に立て且つ前記インク流入口および前記インク流出口を水平に位置させた横向き鉛直姿勢で、前記パック本体の一方の面のフィルムを中心部位からわずかに上側に外れた貼着部位を、前記鉛直支持面に貼着支持されていることを特徴とするインクパックの支持構造。

【請求項 2】 前記貼着部位は、水平方向に長い方形の部位であることを特徴とする請求項 1 に記載のインクパックの支持構造。

【請求項 3】 前記貼着部位の水平方向の中心線位置と、前記パック本体の長手方向の中心線位置とが合致することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のインクパックの支持構造。

【請求項 4】 前記貼着部位は、両面粘着テープを介して前記鉛直支持面に粘着されていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載のインクパックの支持構造。

【請求項 5】 前記パック本体の他方の面のフィルムには、その中心部位にインク量検出のための検出子を取り付けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載のインクパックの支持構造。

【請求項 6】 フィルムにより袋状に構成されたパック本体と、当該パック本体の長手方向の両端部に設けたインク流入口およびインク流出口とを有し、インクの流入により膨らむ膨出状態とインクの流出により潰れる扁平状態との間で変形可能なインクパックを、パック支持部材に支持するインクパックの支持構造において、

前記パック支持部材は、前記インクパックを吊下して支持する支持部を有し、

前記インクパックは、前記パック本体を鉛直に立て且つ前記インク流入口および前記インク流出口を水平に位置させた横向き鉛直姿勢で、その水平方向の中間部上端部位を前記支持部に吊下支持されていることを特徴とするインクパックの支持構造。

【請求項 7】 前記中間部上端部位は、前記フィルムの溶着縁部であることを特徴とする請求項 6 に記載のインクパックの支持構造。

【請求項 8】 前記支持部は、前記インクパックを挾持および挾持解除自在に構成されていることを特徴とする請求項 6 または 7 に記載のインクパックの支持構造。

【請求項 9】 内部にインクを貯留するインクパックと、
前記インクパックを支持するためのパック支持部材と、
前記インクパックに対峙するように配設されたインク量検出のための検出子と、有することを特徴とするインクパックの支持構造。

【請求項 10】 請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載のインクパックの支持構造と、
前記インクパックを中間タンクとしてこれにインクを供給するメインインクタンクと、
前記メインタンクと前記インクパックとを接続する第 1 インク供給管と、
前記インクパックとインクジェットヘッドとを接続する第 2 インク供給管とを備えたことを特徴とするインク供給装置。

【請求項 11】 インクジェットヘッドにインクを供給するインク供給装置であって、
インクを貯留するメインインクタンクと、前記メインインクタンクからインクが供給され、供給されたインクを前記インクジェットヘッドに供給する中間タンクと、を有し、
前記中間タンクには、インク量検出のための検出子が設けられていることを特徴とするインク供給装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明のインクパックの支持構造は、フィルムにより袋状に構成されたパック本体と、パック本体の長手方向の両端部に設けたインク流入口およびインク流出口とを有し、インクの流入により膨らむ膨出状態とインクの流出により潰れる扁平状態との間で変形可能なインクパックを、パック支持部材に支持するインクパックの支持構造において、パック支持部材は、インクパックを添わせた状態で支持する鉛直支持面を有し、インクパックは、パック本体を鉛直に立て且つインク流入口およびインク流出口を水平に位置させた横向き鉛直姿勢で、パック本体の一方の面のフィルムの中心部位からわずかに上側に外れた貼着部位を、鉛直支持面に貼着支持されていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

これらの場合、パック本体の他方の面のフィルムには、その中心部位にインク量検出のための検出子を取り付けられていることが、好ましい。

【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】

【0015】

本発明の他のインクパックの支持構造は、フィルムにより袋状に構成されたパック本体と、パック本体の長手方向の両端部に設けたインク流入口およびインク流出口とを有し、インクの流入により膨らむ膨出状態とインクの流出により潰れる扁平状態との間で変形可能なインクパックを、パック支持部材に支持するインクパックの支持構造において、パッ

ク支持部材は、インクパックを吊下して支持する支持部を有し、インクパックは、パック本体を鉛直に立て且つインク流入口およびインク流出口を水平に位置させた横向き鉛直姿勢で、その水平方向の中間部上端部位を支持部に吊下支持されていることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

この場合、中間部上端部位は、フィルムの溶着縁部であることが、好ましい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

これらの場合、支持部は、インクパックを挟持および挟持解除自在に構成されていることが、好ましい。

この構成によれば、インクパックの着脱を簡単に行うことができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明の他のインクパックの支持構造は、内部にインクを貯留するインクパックと、インクパックを支持するためのパック支持部材と、インクパックに対峙するように配設されたインク量検出のための検出子と、有することを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明のインク供給装置は、上記したインクパックの支持構造と、インクパックを中間タンクとしてこれにインクを供給するメインインクタンクと、メインタンクとインクパックを接続する第1インク供給管と、インクパックとインクジェットヘッドとを接続する第2インク供給管とを備えたことを特徴とする。

この構成によれば、インクジェットヘッドへのインクの供給を一定圧で且つ安定に行うことができる。また、メインタンクの交換に際し、印刷動作を中止する必要がなくなる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の他のインク供給装置は、インクジェットヘッドにインクを供給するインク供給装置であって、インクを貯留するメインインクタンクと、メインインクタンクからインクが供給され、供給されたインクをインクジェットヘッドに供給する中間タンクと、を有し、中間タンクには、インク量検出のための検出子が設けられていることを特徴とする。