

【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 2002-248785 (P2002-248785A)

【公開日】平成 14 年 9 月 3 日 (2002.9.3)

【出願番号】特願 2001-50282 (P2001-50282)

【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、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且つ前記パック本体を水平に寝かせた横向き水平姿勢で支持し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】 前記パック支持部材は、前記インクパックを吊下した状態で支持してい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】 前記インクパックは、前記パック本体の一方の面のフィルムの中心部位で、前記パック支持部材に支持されてい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】 前記インクパックは、前記両面粘着テープを介して前記パック支持部材に貼着支持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を検出する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】 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パック支持部材と、

前記インクパックに臨み、前記インクパックのインク量を検出するインク量検出センサと、

前記インク量検出センサを支持するセンサ支持部と、を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 7】 請求項 1 ないし 6 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。

【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、インク流入口およびインク流出口を水平に位置させ且つパック本体を水平に寝かせた横向き水平姿勢で支持し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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

これらの場合、インクパックは、パック本体の一方の面のフィルムの中心部位で、パック支持部材に支持されていることが、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】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を検出するための検出子を取り付けられていることが、好ましい。

この構成によれば、貯留インク量に対するインクパックの最も変形量の大きな部分を利用して、インク量の検出を行うことができ、誤検出等を有効に防止することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

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パック支持部材と、インクパックに臨み、インクパックのインク量を検出するインク量検出センサと、インク量検出センサを支持するセンサ支持部と、を有することを特徴とする。

【手続補正6】

【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とを接続する第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。