

【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25年10月10日 (2013.10.10)

【公開番号】特開2012-96422(P2012-96422A)

【公開日】平成24年5月24日 (2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報2012-020

【出願番号】特願2010-245029(P2010-245029)

【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25年8月26日 (2013.8.26)

【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】

可撓性材料によって形成され内部にインクが封入されたインクパックと、前記インクパックを収容するカートリッジケースと、を備えた複数のインクカートリッジと、

複数の前記インクカートリッジを互いに連結する連結部材と、
を備えた複数の前記インクカートリッジを一体に連結したカートリッジ連結体であって、
複数の前記インクカートリッジのうち、少なくとも二つの前記カートリッジケースには位置決め部が設けられ、

前記連結部材のうち、少なくとも一つは前記インクカートリッジの連結方向に移動可能に連結されていることを特徴とするカートリッジ連結体。

【請求項 2】

前記連結部材は、第 1 連結部材と第 2 連結部材から構成され、

前記第 1 連結部材は少なくとも二つの互いに反対方向に延出する第 1 延出部と、前記第 1 延出部の先端に設けられた第 1 係合部を有し、

前記第 2 連結部材は、前記第 1 延出部よりも長い第 2 延出部と、前記第 2 延出部の先端に設けられた第 2 係合部とを有し、

前記カートリッジケースは、前記第 1 係合部及び前記第 2 係合部と係合可能な被係合部とを有し、

前記第 1 連結部材は、二つの前記第 1 係合部が隣り合う前記カートリッジケースのそれぞれの前記被係合部と係合することで、隣接する前記インクカートリッジを互いに移動不可能に連結され、

前記第 2 連結部材は、前記第 2 係合部が隣り合う前記カートリッジケースのそれぞれの前記被係合部と係合することで、隣接する前記インクカートリッジを互いに連結方向に移動可能に連結されることを特徴とする請求項 1 に記載のカートリッジ連結体。

【請求項 3】

前記第 2 連結部材によって連結された前記インクカートリッジの間に介装され、弾性変形により隣接する前記インクカートリッジを前記連結方向に移動可能とする弾性部材を備えていることを特徴とする請求項 2 に記載のカートリッジ連結体。

【請求項 4】

前記位置決め部は、挿入孔であることを特徴とする請求項 1 に記載のカートリッジ連結

体。

【請求項 5】

前記カートリッジケースに設けられた位置決め部と対応する位置決めピンを備え、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のカートリッジ連結体を取り付け可能なカートリッジホルダ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のカートリッジ連結体を取り付け可能なカートリッジホルダと、
前記インクカートリッジからインクが供給される印刷ヘッドと、を備えたプリンター。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に係る複数のインクカートリッジを一体に連結したカートリッジ連結体は、
可撓性材料により形成され、内部にインクが封入されたインクパックと、前記インクパックを収容するカートリッジケースと、を備えた複数のインクカートリッジと、
複数の前記インクカートリッジを互いに連結する連結部材と、を備え、
複数の前記インクカートリッジのうち、少なくとも二つの前記カートリッジケースには位置決め部が設けられ、
前記連結部材のうち、少なくとも一つは前記インクカートリッジの連結方向に移動可能に連結され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】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明に係るカートリッジ連結体によれば、連結部材のうちの一つがカートリッジケースの連結方向に移動可能に連結されることにより、二つのインクカートリッジの距離を調整することができる。よって、寸法にばらつきのある複数のインクカートリッジを連結してインク容量を大型化しても、二つの位置決め部の間隔を、調整することができる。したがって、カートリッジ連結体の位置決め部をカートリッジホルダの位置決め部に自在に合わせることができ、カートリッジ連結体をカートリッジホルダに容易に取り付けることができる。このように、本発明によれば、既存のインクカートリッジを複数連結することにより、安価にインク容量の大きなカートリッジ連結体を提供することができる。

【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】

また、上記本発明に係るカートリッジ連結体は、
前記連結部材は、第 1 連結部材と第 2 連結部材から構成され、
前記第 1 連結部材は少なくとも二つの互いに反対方向に延出する第 1 延出部と、前記第 1 延出部の先端に設けられた第 1 係合部を有し、
前記第 2 連結部材は、前記第 1 延出部よりも長い第 2 延出部と、前記第 2 延出部の先端に設けられた第 2 係合部とを有し、
前記カートリッジケースは、前記第 1 係合部及び前記第 2 係合部と係合可能な被係合部とを有し、

前記第 1 連結部材は、二つの前記第 1 係合部が隣り合う前記カートリッジケースのそれぞれの前記被係合部と係合することで、隣接する前記インクカートリッジを互いに移動不可能に連結し、

前記第 2 連結部材は、前記第 2 係合部が隣り合う前記カートリッジケースのそれぞれの前記被係合部と係合することで、隣接する前記インクカートリッジを互いに連結方向に移動可能に連結してもよい。

【手続補正 5】

【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】

また、上記本発明に係るカートリッジ連結体は、

前記第 2 連結部材によって連結された前記インクカートリッジの間に介装され、弾性変形により隣接する前記インクカートリッジを前記連結方向に移動可能とする弾性部材を備えていてもよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記のカートリッジ連結体によれば、弾性部材の弾性的な収縮によりカートリッジケース同士の間隔を容易に狭めることができる。また、連結部材によりカートリッジケース間の相対移動が許容されていても、弾性部材がケース間に介装されているので、カートリッジケース同士の衝突による衝突音の発生を抑制することができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、本発明によれば、前記カートリッジケースに設けられた位置決め部と対応する位置決めピンを備えた上記構成のカートリッジ連結体を取り付け可能なカートリッジホルダが提供される。

【手続補正 8】

【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】

また、本発明によれば、上記構成のカートリッジ連結体を取り付け可能なカートリッジホルダと、前記インクカートリッジからインクが供給される印刷ヘッドと、を備えたプリンターが提供される。