

【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23年12月8日(2011.12.8)

【公開番号】特開2009-166497(P2009-166497A)

【公開日】平成21年7月30日(2009.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-030

【出願番号】特願2009-7263(P2009-7263)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月24日(2011.10.24)

【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】

固形インクが挿入される開口であって、固形インク容器の出口と結合するよう構成され、重力供給として作動して前記固形インクを前記固形インク容器から前記開口に移動するように構成されている機械式カブラを備える前記開口を有するハウジングと、

一端を前記ハウジングの開口に連結され、重力供給として作動して前記固形インクを前記ハウジングの開口から第 1 輸送経路に沿って移動するように構成された前記第 1 輸送経路と、

一端を前記第 1 輸送経路の他端に連結された少なくとも 1 つの他の輸送経路であって、前記固形インクが、主要には螺旋状装置に連結された電気モータの回転出力により生じる機械的に生じる力によって前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動される、前記少なくとも 1 つの他の輸送経路と、

前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動された前記固形インクを受け入れるために前記少なくとも 1 つの他の輸送経路の出口に連結された溶解装置と、

を備える固形インクプリンタにおける固形インクを輸送するシステム。

【請求項 2】

固形インクを保持するハウジングと、

重力供給として作動して前記ハウジング内で前記固形インクを下の方向に向かうように作動する前記ハウジング内の第 1 輸送経路と、

一端で前記第 1 輸送経路から前記固形インクを受け取る前記ハウジング内の第 2 輸送経路であって、主要には一端が電気モータに連結されて移動して前記固定インクを前記ハウジング内の出口の方向に輸送することを可能とする螺旋状装置として構成されるコンベアにより、前記固形インクを前記ハウジング内の出口の方向に移動する、前記第 2 輸送経路と、

を備える固形インク輸送システム。

【請求項 3】

前記第 1 輸送経路は、前記固形インクを前記第 2 輸送経路の方向に向かわせる少なくとも 1 つの傾斜板を含む

請求項 2 に記載の固形インク輸送システム。

【請求項 4】

固形インクが挿入される開口であって、固形インク容器の出口と結合するよう構成され、重力供給として作動して前記固形インクを前記固形インク容器から前記開口に移動するように構成されている機械式カブラを備える前記開口を有するハウジングと、

一端を前記開口に連結され、重力供給として作動して前記固形インクを前記開口から第 1 輸送経路に沿って移動するように構成された前記第 1 輸送経路と、

一端を前記第 1 輸送経路の他端に連結された少なくとも 1 つの他の輸送経路であって、一端を電気モータに連結されて移動し、前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って出口の方向に輸送するコンベアを備える前記少なくとも 1 つの他の輸送経路と、

前記コンベアにより前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動された前記固形インクを受け入れるために前記出口に連結された溶解装置であって、少なくとも 1 つのシールを含み、前記溶解装置内で溶解するために前記コンベアが前記シールを介して前記固形インクを付勢する、前記溶解装置と、

を備える固形インク輸送システム。

【請求項 5】

前記第 1 輸送経路は、前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路の方向に導く導管として構成される

請求項 4 に記載の固形インク輸送システム。

【請求項 6】

前記少なくとも 1 つの他の輸送経路は、前記第 1 輸送経路に続く輸送経路及び前記出口の間に連結される

請求項 4 に記載の固形インク輸送システム。

【請求項 7】

前記コンベアは、継ぎ目なしベルト、少なくとも 1 つのローラ、およびウォーキングビームのうちの 1 つである、請求項 4 に記載の固形インク輸送システム。

【請求項 8】

固形インクが挿入される開口を含むハウジングと、

一端を前記開口に連結され、重力供給として作動して前記固形インクを前記開口から第 1 輸送経路に沿って移動するように構成された、前記ハウジングの外部周辺に位置する前記第 1 輸送経路と、

前記ハウジングの外部から離れるように延び、一端が前記第 1 輸送経路の他端に連結される少なくとも 1 つの他の輸送経路であって、一端が電気モータに連結されて移動し、前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って出口の方向に輸送するコンベアを備える前記少なくとも 1 つの他の輸送経路と、

前記ハウジングの内部空間に位置し、前記コンベアにより前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動された前記固形インクを受け入れるために前記出口に連結される溶解装置と、

を備える固形インク輸送システム。

【請求項 9】

固形インクが挿入される開口であって、固形インク容器の出口と結合するよう構成され、重力供給として作動して前記固形インクを前記固形インク容器からハウジング内の前記開口に移動するように構成されている機械式カブラを備える前記開口を有する前記ハウジングと、

一端を前記開口に連結され、重力供給として作動して前記固形インクを前記開口から第 1 輸送経路に沿って移動するように構成された前記第 1 輸送経路と、

一端を前記第 1 輸送経路に続く輸送経路及び出口の間に連結された少なくとも 1 つの他の輸送経路であって、一端を電気モータに連結されて移動し、前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って前記第 1 輸送経路に続く前記出口に向かわせるコンベア

アを備え、前記第 1 輸送経路に続く輸送経路は重力供給として作動して前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路の方向に移動するように構成される、前記少なくとも 1 つの他の輸送経路と、

前記コンベアにより前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動された前記固形インクを受け入れるために前記出口に連結された溶解装置と、

を備える固形インク輸送システム。

【請求項 10】

固形インクが挿入される開口であって、固形インク容器の出口と結合するよう構成され、重力供給として作動して前記固形インクを前記固形インク容器から前記開口に移動するように構成されている機械式カブラを備える前記開口を有するハウジングと、

一端を前記開口に連結され、重力供給として作動して前記固形インクを前記開口から第 1 輸送経路に沿って移動するように構成された前記第 1 輸送経路と、

一端を前記第 1 輸送経路の他端に連結された少なくとも 1 つの他の輸送経路であって、一端を電気モータに連結されて移動し、前記固形インクを前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って出口の方向に輸送するコンベアを備え、前記固形インクを前記出口の方向に移動させる少なくとも部分的に垂直な落下部を備える前記少なくとも 1 つの他の輸送経路と、

前記コンベアにより前記少なくとも 1 つの他の輸送経路に沿って移動された前記固形インクを受け入れるために前記出口に連結された溶解装置と、

を備える固形インク輸送システム。