

【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 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成 19 年 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公表番号】特表 2007-505707 (P2007-505707A)
 【公表日】平成 19 年 3 月 15 日 (2007.3.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-010
 【出願番号】特願 2006-527079 (P2006-527079)
 【国際特許分類】

A 6 1 M 5/142 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/14 4 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)

【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】

カセットと共に使用するための医療用ポンプであって、
 固定された座部を上には有する主シャシと、
主シャシに接続されており、カセットを受け入れるように構成された開口部を内部に有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内にカセットの移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部にカセットに係合させるように、固定された座部から主キャリッジが離間している閉位置から、主シャシに対して内側向きに閉位置まで移動可能である、主キャリッジと、
 主キャリッジを開位置から閉位置まで自動的に移動させるように主キャリッジに結合されたアクチュエータと
 を備える、医療用ポンプ。

【請求項 2】

主キャリッジは、主キャリッジが閉位置にあるときに、主シャシに対して浮いており、固定された座部が主キャリッジとカセットの両方の位置を定めることを可能とする、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 3】

固定された座部は、カセットの縦位置および横位置を確立し、固定された座部および主キャリッジは、カセットおよび固定された座部をキャリッジの共通面に対して押し付けることによってカセットの内部の位置を定める、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 4】

カセットが主キャリッジ内に正しく挿入されたかどうかを判定するように、主シャシ上に配置された配向センサをさらに含む、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 5】

主キャリッジの内部の位置を判定するための位置センサをさらに含む、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 6】

位置センサからの位置データを受信すべく位置センサに結合されている処理ユニットであり、また、アクチュエータからの電気負荷データを受信するようにアクチュエータにも結合されている処理ユニットをさらに含む、医療用ポンプであって、処理ユニットは、位

置データおよび電気負荷データを処理することによって、医療用ポンプにおけるジャム状況を検出する、請求項 5 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 7】

カセット配管を通過する流体の空気含有量を判定するための空気センサ装置をさらに含む医療用ポンプであって、空気センサ装置は、主キャリッジが閉位置に動かされたときに空気センサ装置をカセット配管に結合し、且つ主キャリッジが開位置に動かされたときに空気センサ装置をカセット配管と分離するための、調整手段を有する、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 8】

調整手段は、電動化されている、請求項 7 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 9】

アクチュエータは、後部キャリッジアセンブリによって主キャリッジに結合され、後部キャリッジアセンブリは、手動解放要素を含み、手動解放要素がユーザによって一旦作動されると、後部キャリッジアセンブリは、アクチュエータを主キャリッジから解放する、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 10】

アクチュエータは、主シャシに対して水平方向に内側向きに主キャリッジを手動で移動させることによって、主キャリッジに再係合させることはできない、請求項 9 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 11】

キャリッジが開位置にあるときに、主キャリッジを照明するための照明要素をさらに備える、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 12】

主シャシ上に配置されるインジケータ窓をさらに備える医療用ポンプであって、インジケータ窓は、インジケータ窓を照明するための多色インジケータ要素を含む、請求項 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 13】

ポンプ送りチャンバを有するカセットと共に使用するための医療用ポンプであって、固定された座部を上を有する主シャシと、
主シャシに接続されており、カセットを受け入れるように構成された開口部を内部に有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内にカセットの移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部にカセットに係合させるように、主キャリッジおよびカセットが固定された座部との接点から解放されている開位置から、主シャシおよび固定された座部に対して閉位置まで移動可能である、主キャリッジと
を備え、

主キャリッジは、主キャリッジが閉位置にあるときに、主シャシに対して浮いており、固定された座部が主キャリッジとカセットの両方の位置を定めることを可能とする、医療用ポンプ。

【請求項 14】

固定された座部は、カセットの縦位置および横位置を確立し、且つ固定された座部および主キャリッジは、カセットおよび固定された座部をキャリッジの共通面に対して押し付けることによってカセットの内部の位置を定める、請求項 13 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 15】

主シャシの固定された座部は、鉛直ベース面から水平に延びるフィンガ要素によって形成されている、請求項 13 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 16】

主キャリッジは、カセットの 2 つの側面に配置される側壁を有し、側壁は主シャシのフィンガ要素を受け入れるためのフィンガ溝を内部に有し、フィンガ要素は、側壁とカセットとの間に受け入れられる、請求項 15 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 17】

フィンガ要素は、鉛直ベース面に取り付けられたフィンガベースと、フィンガベースから主キャリッジへ向かって水平に延びているフィンガ先端と、フィンガベースとフィンガ先端の間に形成される端部ストップレッジとを有し、フィンガ先端は、主キャリッジに面する狭窄部によって先細にされている、請求項 15 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 18】

フィンガ先端は、カセットの縦位置および横位置を定め、且つ端部ストップレッジと主キャリッジの外側リップは、カセットおよび固定された座部をキャリッジの共通面に対して押し付けることによってカセットの内部の位置を定める、請求項 17 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 19】

カセットと共に使用するための医療用ポンプであって、

固定された座部を上には有する主シャシと、

主シャシに接続されており、カセットを受け入れるように構成された開口部を内部に有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内にカセットの移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部にカセットに係合させるように、固定された座部から主キャリッジが離間している開位置から、主シャシに対して内側向きに閉位置まで移動可能である、主キャリッジと、

主キャリッジの位置を開位置から閉位置まで追跡するように主キャリッジと動作可能に結合される位置センサと、

を備える、医療用ポンプ。

【請求項 20】

主キャリッジを自動的に移動させるように主キャリッジに結合されたアクチュエータと、位置センサからの位置データを受信するように位置センサに結合されており、また、アクチュエータからの電気負荷データを受信するようにアクチュエータにも結合されている処理ユニットとをさらに含む医療用ポンプであって、処理ユニットは、位置データおよび電気負荷データを処理することによって、医療用ポンプにおけるジャム状況を検出する、請求項 19 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 21】

カセットと共に使用するための医療用ポンプであって、

固定された座部を上には有する主シャシと、

主シャシに接続されており、カセットを受け入れるように構成された開口部を内部に有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内にカセットの移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部にカセットに係合させるように、固定された座部から主キャリッジが離間している開位置から、主シャシに対して内側向きに閉位置まで移動可能である、主キャリッジと、

手動解放要素がユーザによって一旦作動されると、主キャリッジが開位置へ移動するように、主キャリッジに動作可能に結合される手動解放要素を含む、主キャリッジに結合された後部キャリッジアセンブリと

を備える、医療用ポンプ。

【請求項 22】

主キャリッジを自動的に移動させるように主キャリッジに結合されたアクチュエータをさらに含む医療用ポンプであって、アクチュエータは、後部キャリッジアセンブリによって主キャリッジに結合され、手動解放要素がユーザによって一旦作動されると、後部キャリッジアセンブリは、アクチュエータを主キャリッジから解放する、請求項 21 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 23】

アクチュエータは、主シャシに対して水平方向に内側向きに主キャリッジを手動的に移動させることによって、主キャリッジに再係合させることはできない、請求項 22 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 24】

手動解放要素は、主キャリッジから遠く離れて配置される、請求項 2 1 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 2 5】

カセットと共に使用するための医療用ポンプであって、
固定された座部を上には有する主シャシと、

主シャシに接続されており、カセットを受け入れるように構成された開口部を内部には有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内にカセットの移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部にカセットに係合させるように、固定された座部から主キャリッジが離間している開位置から、固定された座部に対して閉位置まで移動可能である、主キャリッジと、

主シャシ上に配置されるインジケータ窓であり、外側表面および外側表面を照明するための多色インジケータ要素を含む、インジケータ窓と
を備える、医療用ポンプ。

【請求項 2 6】

インジケータ窓は、キャリッジが開位置にあるときに、主キャリッジを照明するための照明要素を含む、請求項 2 5 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 2 7】

外側表面は、溝を含んでおり、溝は、主キャリッジが開位置にあるときに、カセットの入口に取り付けられる入口チューブが溝の上でねじ切りされることを可能にするように構成された、請求項 2 5 に記載の医療用ポンプ。

【請求項 2 8】

流体送出装置と共に使用するための医療用ポンプであって、
固定された座部を上には有する主シャシと、

主シャシに接続されており、流体送出装置を受け入れるように構成された開口部を内部には有する主キャリッジであって、開口部は、主キャリッジ内に流体送出装置の移動を制限するキャリッジ基盤を形成し、主キャリッジは、固定された座部に流体送出装置に係合させるように、開位置から主シャシに対して内側向きに閉位置まで移動可能である、主キャリッジと、

主キャリッジを開位置から閉位置まで自動的に移動させるように主キャリッジに結合されたアクチュエータと、

を備える、医療用ポンプ。