

【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26年7月3日(2014.7.3)

【公表番号】特表2014-506497(P2014-506497A)

【公表日】平成26年3月17日(2014.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-014

【出願番号】特願2013-551365(P2013-551365)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/20 (2006.01)

A 6 1 M 5/315 (2006.01)

A 6 1 M 5/145 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/20

A 6 1 M 5/315

A 6 1 M 5/14 4 8 5 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月12日(2014.5.12)

【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】

患者に担持されるように適合されたベース(202)と、

前記ベースと動作可能に係合および係合解除されるように構成された第 1 のデバイスハウジング(480)と、

を備える挿入システム(200)であって、

前記第 1 のデバイスハウジングが、少なくとも後退位置と前進位置の間で前記第 1 のデバイスハウジングの少なくとも一部分の内部で移動するように配置された第 1 のキャリア本体(460)を備え、

前記第 1 のキャリア本体が、前記後退位置から前記前進位置への前記第 1 のキャリア本体の移動時に前記患者の皮膚に挿通するように向けられた位置で穿刺部材(446)を支持するためのものであり、

挿入システムがさらに、前記第 1 のデバイスハウジングと動作可能に係合および係合解除されるように構成された第 2 のデバイスハウジング(510)を備え、

前記第 2 のデバイスハウジングが、少なくとも後退位置と前進位置の間で前記第 2 のデバイスハウジングの少なくとも一部分の内部で移動するように配置された第 2 のキャリア本体(540)を備え、

前記第 2 のキャリア本体が、前記第 1 のキャリア本体と動作可能に係合可能であり、

前記第 2 のデバイスハウジングがさらに、第 2 のデバイスハウジング内部に配置された駆動機構(560)を備え、

前記駆動機構が、前記穿刺部材の少なくとも一部分を前記患者の皮膚に挿通するために、前記第 1 のキャリア本体を前記後退位置から前記前進位置に向けて移動させるように回転力を提供するためのものであって、

前記第 2 のキャリア本体による動線と前記第 1 のキャリア本体による動線とが、共通の軸を共有することを特徴とする挿入システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、

前記駆動機構 (5 6 0) がねじりばね部材を備えることを特徴とする挿入システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、

前記挿入システムがさらに、前記駆動機構 (5 6 0) と動作可能に接続されたカムアセンブリ (5 8 0) を備え、

前記カムアセンブリが、少なくとも第 1 の向きと第 2 の向きの間で回転可能であり、

前記カムアセンブリが、前記カムアセンブリが前記第 2 の向きから前記第 1 の向きに回転するときに、前記第 2 のキャリア本体 (5 4 0) を前記前進位置に向けて移動させるように構成され、

前記カムアセンブリが、前記カムアセンブリが前記第 1 の向きから前記第 2 の向きに回転するときに、前記第 2 のキャリア本体を前記後退位置に向けて移動させるように構成される、

ことを特徴とする挿入システム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の挿入システムであって、

前記カムアセンブリが溝 (5 8 8) を有し、

前記第 2 のキャリア本体が、前記カムアセンブリの前記溝に沿って移動するように配置された突起 (5 4 4) を有し、前記カムアセンブリが、前記第 2 のキャリア本体を前記後退位置と前記前進位置の間で移動させるために前記第 2 の向きと前記第 1 の向きの間で回転するときに、前記カムアセンブリ (5 8 0) の前記溝に沿って前記突起を案内するように構成される、

ことを特徴とする挿入システム。

【請求項 5】

請求項 3 に記載の挿入システムであって、

前記駆動機構 (5 6 0) が、第 1 の設定位置と第 2 の設定位置を有し、前記第 2 の設定位置にある場合に前記第 1 の設定位置に向けて偏倚されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 6】

請求項 3 に記載の挿入システムであって、

前記挿入システムがさらに、前記カムアセンブリと動作可能に係合および係合解除するように適合された係止機構 (5 5 0) を備え、前記係止機構が、前記カムアセンブリ (5 8 0) と係合される場合に、前記カムアセンブリの回転を実質的に妨げるように構成される、

ことを特徴とする挿入システム。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の挿入システムであって、

前記係止機構 (5 5 0) がトリガ部材 (5 5 4) を備え、

前記トリガ部材と前記カムアセンブリとの少なくとも一方が、前記トリガと前記カムアセンブリとの前記少なくとも一方の他方のアパーチャと係合および係合解除するためのタブを有し、

前記係止機構が、前記タブがアパーチャと係合される場合に、前記カムアセンブリの回転を実質的に妨げるように構成されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、

前記駆動機構 (5 6 0) が、前記第 2 のデバイスハウジング (5 1 0) 内部に配置されて、前記第 2 のキャリア本体 (5 4 0) を前記後退位置から前記前進位置に向けて移動させ、前記第 1 のキャリア本体 (4 6 0) を前記後退位置から前記前進位置に向けて移動させて、前記穿刺部材の少なくとも一部分を前記患者の皮膚に挿通することを特徴とする挿入システム。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、
前記第 1 のキャリア本体（460）が、前記前進位置に移動されるときに前記ベースに動作可能に係合するように構成されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、
前記第 1 のキャリア本体（460）が、プランジャ（488）を備え、
前記プランジャが、前記穿刺部材を支持し、前記後退位置から前記前進位置への前記第 1 のキャリア本体の移動時に前記使用者患者の皮膚に前記穿刺部材を挿入するように構成されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の挿入システムであって、
前記第 1 のキャリア本体（460）が、プランジャ（488）と、前記プランジャに動作可能に接続されたカラー本体（468）とを備え、
前記穿刺部材が、前記後退位置から前記前進位置への前記第 1 のキャリア本体の移動時に前記患者の皮膚に挿通するように向けられた位置で、前記プランジャと前記カラー本体との少なくとも一方によって支持されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の挿入システムであって、
前記穿刺部材が、前記カラー本体によって支持されたカニューレ（448）と、前記プランジャ（488）によって支持された注射針（446）とを備え、
前記注射針が、少なくとも部分的に前記カニューレに通して配設され、
前記カニューレおよび前記注射針が、前記後退位置から前記前進位置への前記第 1 のキャリア本体（460）の移動時に前記患者の皮膚に挿通するように向けられた位置で支持される、
ことを特徴とする挿入システム。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の挿入システムであって、
前記プランジャ（488）および前記注射針（446）が、前記カラー本体（468）から取外し可能であり、
前記カニューレ（448）および前記カラー本体が、別のカラー本体およびカニューレと共に再使用されるように適合されることを特徴とする挿入システム。

【請求項 14】

請求項 12 に記載の挿入システムであって、
前記カラー本体（468）が、前記カニューレ（448）の中空内部と流体連絡する流体チャンネル（469）を有し、
前記流体チャンネルが、流体媒体が前記リザーバから前記カニューレの前記中空内部に流れることができるように、前記第 1 のキャリア本体（460）が前記前進位置にあるときに、流体媒体を収容するためのリザーバに動作可能に接続するためのものである、ことを特徴とする挿入システム。

【請求項 15】

挿入システム（200）を製造する方法であって、
患者によって担持されるようにベース（202）を適合させるステップと、
前記ベース（202）と動作可能に係合および係合解除されるように第 1 のデバイスハウジング（480）を構成するステップと、
を含み、
前記第 1 のデバイスハウジングを構成するステップが、少なくとも後退位置と前進位置の間で前記第 1 のデバイスハウジングの少なくとも一部分の内部で移動するように第 1 のキャリア本体（460）を配置するステップを含み、前記第 1 のキャリア本体が、前記後退位置から前記前進位置への前記第 1 のキャリア本体の移動時に前記患者の皮膚に挿通す

るように向けられた位置で穿刺部材を支持するためのものであり、

方法がさらに、前記第 1 のデバイスハウジングと動作可能に係合および係合解除されるように第 2 のデバイスハウジング (5 1 0) を構成するステップを含み、

前記第 2 のデバイスハウジングを構成するステップが、少なくとも後退位置と前進位置の間で前記第 2 のデバイスハウジングの少なくとも一部分の内部で移動するように第 2 のキャリア本体 (5 4 0) を配置するステップであって、前記第 2 のキャリア本体が、前記第 1 のキャリア本体と動作可能に係合可能であるステップと、第 2 のデバイスハウジング内部に駆動機構を配置するステップとを含み、前記駆動機構が、前記穿刺部材の少なくとも一部分を前記患者の皮膚に挿通するために、前記第 1 のキャリア本体を前記後退位置から前記前進位置に向けて移動させるように回転力を提供するためのものであって、

前記第 2 のキャリア本体による動線と前記第 1 のキャリア本体による動線とが、共通の軸を共有することを特徴とする方法。