

【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】令和6年9月27日(2024.9.27)

【公開番号】特開2024-84786(P2024-84786A)
【公開日】令和6年6月25日(2024.6.25)
【年通号数】公開公報(特許)2024-117
【出願番号】特願2024-59084(P2024-59084)
【国際特許分類】

A 6 1 M 5/145(2006.01)

【FI】

A 6 1 M 5/145 5 0 8

A 6 1 M 5/145 5 0 4

【手続補正書】
【提出日】令和6年9月18日(2024.9.18)
【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】

薬剤カセットを受容する再利用可能な駆動モジュールであって、前記薬剤カセットが、カセットハウジングと、薬剤を保持し且つ出口を画定する容器本体と、前記容器本体内に配置されたピストンと、軸方向に拡張可能な駆動部と、前記軸方向に拡張可能な駆動部と係合した被駆動部材とを含み、前記被駆動部材の回転に応答して、前記軸方向に拡張可能な駆動部が、軸方向に拡張されて、前記容器本体内で前記ピストンを前進させて、前記出口を介して前記薬剤を放出し、前記再利用可能な駆動モジュールは、
前記薬剤カセットを受容するように構成された側部を有するモジュールハウジングであって、前記側部が、前記カセットハウジングに取り外し可能に結合するモジュール取り付け特徴を備える、モジュールハウジングと、
モータ、および前記モータに結合された駆動要素とを備え、前記薬剤カセットが前記モジュールハウジングに結合されているときに、前記駆動要素の一部分が前記被駆動部材と動作可能に係合可能であり、前記モータの作動時に、前記駆動要素が、前記被駆動部材を駆動して前記軸方向に拡張可能な駆動部を格納構成から伸ばすように回転可能である、再利用可能な駆動モジュール。

【請求項2】

前記モジュールハウジングが、交換可能に且つ取り外し可能に前記モジュールハウジングに固定可能である複数の薬剤カセットのうちの1つを収容するように適合されている、請求項1に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項3】

前記モータに動作可能に結合された電子モジュールコントローラをさらに備える、請求項1に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項4】

前記電子モジュールコントローラが、前記薬剤カセットが前記モジュールハウジングに結合されているときに前記薬剤カセットの薬剤の種類に関する情報を取得するように構成されている、請求項1に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項5】

前記電子モジュールコントローラが、前記薬剤カセットが前記モジュールハウジングに結

10

20

30

40

50

合されているときに、前記薬剤カセットによって送達された投与量を検出するように構成されている、請求項 1 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 6】

前記電子モジュールコントローラが、前記軸方向に拡張可能な駆動部の回転または線形拡張の検出により、前記薬剤カセットによって送達された前記投与量を検出するように構成されている、請求項 5 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 7】

前記電子モジュールコントローラが、前記検出された投与量をメモリデバイスに格納するように構成されている、請求項 3 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 8】

前記電子モジュールコントローラが、データを遠隔電子デバイスに無線送信するために短距離または長距離無線通信機に動作可能に結合されている、請求項 3 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 9】

前記電子モジュールコントローラが、インターロックに動作可能に結合され、前記インターロックが、モジュールハウジングへの前記薬剤カセットの結合によって作動される、請求項 3 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 10】

前記電子モジュールコントローラが、前記モジュールハウジングに配置され、前記薬剤カセットがデジタルメモリデバイスをさらに備え、前記電子モジュールコントローラが、前記モジュールハウジングと結合されると、前記薬剤カセットの前記デジタルメモリデバイスと通信する、請求項 3 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 11】

注入手順を完了した後、前記電子モジュールコントローラが、前記注入手順に関連するデータを前記デジタルメモリデバイスに記録するように構成されている、請求項 10 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 12】

前記デジタルメモリデバイスに記録された前記データが、前記容器内に残っている薬剤の容量に関連するデータを含む、請求項 11 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 13】

前記電子モジュールコントローラが、前記軸方向に拡張可能な駆動部に関連付けられたセンサターゲットを検出するように適合されたセンサを備え、それにより、前記軸方向に拡張可能な駆動部が軸方向に拡張されたときの前記センサを通過した前記センサターゲットの動きが検出される、請求項 3 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 14】

前記駆動要素の前記部分が、前記モジュールハウジングから外向きに突出して、前記薬剤カセットの前記被駆動部材と駆動可能に係合する、請求項 1 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 15】

前記モータに電力を供給するためのバッテリーをさらに備える、請求項 1 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 16】

前記薬剤カセットが、前記モータに電力を供給するためのバッテリーを備える、請求項 1 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 17】

前記モジュールハウジングと結合されているときに前記薬剤カセットのカセット取り付け特徴と係合状態にある解放ラッチをさらに備える、請求項 1 に記載の再利用可能な駆動モジュール。

【請求項 18】

請求項 1 ～ 17 のいずれか一項に記載の再利用可能な駆動モジュールと、

10

20

30

40

50

薬剤カセットと
を備える薬剤送達デバイス。

10

20

30

40

50