【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3年10月28日(2021.10.28)

【公開番号】特開2021-121311(P2021-121311A)
【公開日】令和3年8月26日(2021.8.26)
【年通号数】公開・登録公報2021-039
【出願番号】特願2021-36270(P2021-36270)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｍ　5/142　(2006.01)
Ａ６１Ｍ　5/168　(2006.01)
Ａ６１Ｍ　5/315　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｍ　5/142　５２２
Ａ６１Ｍ　5/168　５２０
Ａ６１Ｍ　5/315　５１４

【手続補正書】
【提出日】令和3年9月17日(2021.9.17)
【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】
携帯用流体注入デバイスであって、
第１のリザーバと、
投薬器プランジャを有する第２のリザーバと、
流出ポートと、
前記第１のリザーバから前記第２のリザーバへの一方向流体連通を可能にするように構成される第１の導管と、
前記第２のリザーバから前記流出ポートへの一方向流体連通を可能にするように構成される第２の導管と
を備え、
第１の方向における前記投薬器プランジャの変位は、前記第１の導管を介して、前記第１のリザーバから前記第２のリザーバへの流体の流動を生じさせるように設計され、
前記第１の方向と反対の方向における前記投薬器プランジャの変位は、前記第２の導管を介して、前記第２のリザーバから前記流出ポートへの流体の流動を生じさせるように設計され、
前記第１のリザーバは、リザーバプランジャを含み、
前記第１のリザーバおよび前記第２のリザーバは、前記第１のリザーバおよび前記第２のリザーバの長さ方向と垂直な方向に並んで配置され、
前記第２のリザーバは、投薬器であり、
前記第１のリザーバは、前記第２のリザーバの体積よりも大きい体積を有する、携帯用流体注入デバイス。
【請求項２】
前記第１のリザーバは、前記第１のリザーバの中への流体を受容するための充填ポートを備える、請求項１に記載のデバイス。
【請求項３】

前記第１のリザーバは、事前充填された交換可能リザーバを備える、請求項１に記載のデバイス。
【請求項４】
前記第１の方向におよび／または前記第１の方向と反対の方向に前記投薬器プランジャの変位を動作させるための電子機器モジュールおよび作動モジュールをさらに備える、請求項１に記載のデバイス。
【請求項５】
前記電子機器モジュールは、電源、プロセッサ、送受信機、ブザー、および／またはセンサを備える、請求項４に記載のデバイス。
【請求項６】
前記電源は、交換可能モジュールバッテリを備える、請求項５に記載のデバイス。
【請求項７】
前記センサは、気泡センサ、回転センサ、閉塞センサ、リザーバレベルセンサ、および／またはプランジャ位置センサを含み、
前記リザーバレベルセンサは、前記第１のリザーバ内の残りの流体の量を判定するように前記第１のリザーバ内の前記リザーバプランジャの位置を検出するように構成される第１のリザーバセンサを備える、請求項５に記載のデバイス。
【請求項８】
前記センサは、気泡センサ、回転センサ、閉塞センサ、リザーバレベルセンサ、および／またはプランジャ位置センサを含み、
前記リザーバレベルセンサは、前記第２のリザーバ内の残りの流体の量を判定するように前記第２のリザーバの前記投薬器プランジャの位置を検出するように構成される第２のリザーバセンサを備える、請求項５に記載のデバイス。
【請求項９】
気泡センサは、前記第２の導管を通して進行する気泡を検出する、請求項７に記載のデバイス。
【請求項１０】
前記作動モジュールは、アクチュエータおよびロッドを備え、前記ロッドは、前記投薬器プランジャに動作可能に結合し、前記第１の方向におよび／または前記第１の方向と反対の方向に前記投薬器プランジャの変位を駆動するように構成される、請求項４に記載のデバイス。
【請求項１１】
前記ロッドに結合されるロッド結合手段および前記投薬器プランジャに結合されるプランジャ結合手段をさらに備え、前記ロッド結合手段と前記プランジャ結合手段との間の接続は、前記ロッドが前記投薬器プランジャに動作可能に結合することを可能にする、請求項１０に記載のデバイス。
【請求項１２】
前記ロッド結合手段と前記プランジャ結合手段との間の接続は、機械的および／または磁気的である、請求項１１に記載のデバイス。