

【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 1 年 12 月 26 日 (2019.12.26)

【公開番号】特開 2019-195670 (P2019-195670A)

【公開日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【年通号数】公開・登録公報 2019-046

【出願番号】特願 2019-132125 (P2019-132125)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/20 5 6 0

A 6 1 M 5/20 5 7 0

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 9 日 (2019.10.9)

【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】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、エピネフリン化合物を含む乾燥コンポーネントと、

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、
第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、

を備える、薬剤混合システム。

【請求項 2】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、グルカゴン化合物を含む乾燥コンポーネントと、

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、
第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、

を備える、薬剤混合システム。

【請求項 3】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、ジアゼパム化合物を含む乾燥コンポーネントと、

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、

第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、
を備える、薬剤混合システム。

【請求項 4】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、エムブレル (E m b r e l) 化合物を含む乾燥コンポーネントと、
前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、
第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、
を備える、薬剤混合システム。

【請求項 5】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、ゾレア (X o l a i r) 化合物を含む乾燥コンポーネントと、
前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、
第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、
を備える、薬剤混合システム。

【請求項 6】

第 1 チャンバおよび第 2 チャンバを含むハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、ブチリルコリンエステル化合物を含む乾燥コンポーネントと、
前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体と、
第 1 置換メカニズムであって、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させ、したがって前記湿潤コンポーネントと前記乾燥コンポーネントとを混合させて、混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように構成された第 1 置換メカニズムと、
を備える、薬剤混合システム。

【請求項 7】

前記ハウジングは、前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される流体チャネルをさらに含む、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 8】

前記第 1 チャンバは、前記第 2 チャンバから構造的に独立している、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 9】

前記第 1 チャンバは、第 1 バイアルの中に形成され、前記第 2 チャンバは、第 2 バイアルの中に形成される、請求項 8 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 10】

前記移動体は、前記第 1 チャンバ内へ部分的に延在し、前記第 2 チャンバ内へも部分的に延在する、請求項 8 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 1】

前記第 1 置換メカニズムは、前記移動体の第 1 端部の周りに設けられる、請求項 8 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 2】

作動アセンブリであって、前記第 1 置換メカニズムと機械的に連通して設けられ、前記作動アセンブリが作動すると、前記乾燥コンポーネントと混合して混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと移動させるように前記第 1 置換メカニズムを前記第 1 チャンバ内へと駆動する、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 3】

前記作動アセンブリは内側ハウジングをさらに備え、前記内側ハウジングは、手動入力に応答して前記移動体を前記第 1 チャンバ内へと置き換え、したがって前記第 1 コンポーネントを前記第 2 チャンバ内へと置き換えるように構成される、請求項 1 2 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 4】

前記第 2 チャンバと流体連通する針アセンブリと、
トリガと、
予め蓄積されたエネルギー源と、
をさらに備え、

前記トリガは、前記混合された薬剤化合物を前記第 2 チャンバから前記針アセンブリを通して置き換えるように前記移動体を前記第 2 チャンバ内へと置き換えるように前記予め蓄積されたエネルギー源からエネルギーを解放するように作動するように構成される、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 5】

前記移動体は、前記第 1 チャンバ内へ部分的に延在し、前記第 2 チャンバ内へも部分的に延在する、請求項 1 4 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 6】

前記第 2 チャンバと関連する第 2 置換メカニズムをさらに備え、前記第 1 置換メカニズムは、前記移動体の第 1 端部の周りに設けられ、前記第 2 置換メカニズムは、前記移動体の反対の第 2 端部の周りに設けられる、請求項 1 5 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 7】

前記湿潤コンポーネントは、前記乾燥コンポーネントを溶解するように構成される、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 8】

前記乾燥コンポーネントは、前記湿潤コンポーネント中に懸濁しているように構成される、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤混合システム。

【請求項 1 9】

第 1 チャンバと第 2 チャンバとの間に配置される流体チャネルを備えるハウジングと、
前記第 1 チャンバ内に設けられる湿潤コンポーネントと、
前記第 1 チャンバ外側に設けられる乾燥コンポーネントであって、エピネフリン、グルカゴン、ジアゼパム、エムブレル (Embr el)、ゾレア (Xol air)、またはブチルコリンエステラーゼの化合物のうちの少なくとも 1 つを含む、乾燥コンポーネントと、

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される移動体であって、弁を含む、移動体と、

第 1 置換メカニズムであって、前記第 1 チャンバと関連して設けられ、前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから置き換えるように構成される、第 1 置換メカニズムと、

前記第 1 置換メカニズムと連通する作動アセンブリであって、前記作動アセンブリが作動すると、前記乾燥コンポーネントと混合して混合された薬剤化合物を結果としてもたらしように前記湿潤コンポーネントを前記第 1 チャンバから前記第 2 チャンバ内へと前記第

1 置換メカニズムに置き換えさせる、作動アセンブリと、
を備える、薬剤混合システム。

【請求項 20】

予め蓄積されたエネルギー源と、

前記第 2 チャンバと流体連通する針アセンブリと、
トリガと、

前記第 2 チャンバと関連する第 2 置換メカニズムであって、前記混合された薬剤化合物
を前記第 2 チャンバから前記針アセンブリを通して置き換えるように構成される、第 2 置
換メカニズムと、
を備え、

前記第 1 チャンバは、前記第 2 チャンバから構造的に独立していて、

前記トリガは、前記混合された薬剤化合物を前記第 2 チャンバから前記針アセンブリを
通して置き換えるように前記第 2 置換メカニズムを前記第 2 チャンバ内へと置き換えるよ
うに前記予め蓄積されたエネルギー源からエネルギーを解放するように作動するように構
成される、請求項 19 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 21】

前記移動体は、前記第 1 チャンバ内へ部分的に延在し、前記第 2 チャンバ内へも部分的
に延在する、請求項 20 に記載の薬剤混合システム。

【請求項 22】

前記作動アセンブリは内側ハウジングをさらに備え、前記内側ハウジングは、手動入力
に応答して前記移動体を前記第 1 チャンバ内へと置き換え、したがって前記湿潤コンポー
ネントを前記第 2 チャンバ内へと置き換えるように構成される、請求項 20 に記載の薬剤
混合システム。

【請求項 23】

前記移動体は、前記第 1 チャンバ内へ部分的に延在し、前記移動体は、前記第 2 チャン
バ内へも部分的に延在し、前記第 1 置換メカニズムは、前記移動体の第 1 端部の周りに設
けられ、前記第 2 置換メカニズムは、前記移動体の第 2 端部の周りに設けられる、請求項
20 に記載の薬剤混合システム。