【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6月25日(2024.6.25)

【公開番号】特開2023-159165(P2023-159165A)
【公開日】令和5年10月31日(2023.10.31)
【年通号数】公開公報(特許)2023-205
【出願番号】特願2023-127230(P2023-127230)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｍ 15/08(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｍ 15/08

【手続補正書】
【提出日】令和6年6月17日(2024.6.17)
【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】
被験者の鼻腔に流体を送達するための流体送達デバイスであって、流体を投薬するための投薬先端であって、前記被験者の鼻腔に一致するように構成された柔軟で可撓性の柔らかい尖端を含み、前記被験者の鼻内幾何学形状を通して、前記被験者の鼻腔内の嗅部に隣接する領域に自己誘導される、投薬先端を含み、そこから前記流体を液体の噴流として投薬するために構成される、流体送達デバイス。
【請求項２】
前記液体の噴流が層流として前記投薬先端を出るように構成されることを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項３】
前記投薬先端は投薬対象の前記液体を包含するチャンバに結合されることを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項４】
チャンバは発射チャンバであることを特徴とする、請求項３に記載の流体送達デバイス。
【請求項５】
アクチュエーターの作動時に前記液体がチャンバから前記投薬先端の外に流れるように前記チャンバに動作可能に結合されたアクチュエーターをさらに含むことを特徴とする、請求項４に記載の流体送達デバイス。
【請求項６】
前記投薬先端は、（Ｉ）前記被験者の前記鼻腔の中への前記投薬先端の挿入の深さを制限し、（ＩＩ）前記投薬先端が前記被験者の前記鼻腔内の前記嗅部に隣接する領域に達する時に前記被験者にフィードバックを提供するように構成された鼻孔止め（ｎｏｓｔｒｉｌ　ｓｔｏｐ）をさらに含むことを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項７】
前記投薬先端は少なくとも１つのカニューレを含むことを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項８】
アクチュエーターはスプリングによって充填されることを特徴とする、請求項５に記載

の流体送達デバイス。
【請求項９】
スプリングはプランジャと並ぶことを特徴とする、請求項８に記載の流体送達デバイス。
【請求項１０】
前記流体送達デバイスの作動時に前記プランジャは発射チャンバに圧力をかけ、前記発射チャンバから前記流体を押し出すことを特徴とする、請求項９に記載の流体送達デバイス。
【請求項１１】
手持ち式であるか、片手で使用可能であるか、両手利きの使用のために設計されているか、前記鼻腔において適切な位置決めを促すか、充填された投与量を送達するために単一のユーザーアクションを要求するか、部分的な投与量を投薬することを防ぐか、またはそれらの組み合わせであることを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項１２】
複数回の投与量を送達するように構成されることを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項１３】
前記層流として前記投薬先端を出る前記液体の噴流が、目立たない液体のスラグを含むことを特徴とする、請求項２に記載の流体送達デバイス。
【請求項１４】
前記目立たない液体のスラグは前記嗅部まで続く前記鼻腔の水平で狭い部分への投薬送達を最大化するために構成されることを特徴とする、請求項１３に記載の流体送達デバイス。
【請求項１５】
前記流体送達デバイスの外側ボディを画定するハウジングをさらに含むことを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項１６】
前記ハウジングは投薬開口部を含むことを特徴とする、請求項１５に記載の流体送達デバイス。
【請求項１７】
前記投薬先端は前記被験者の中隔に従うように偏向されることを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項１８】
前記投薬先端は鼻腔内通路の前方の側面に一致することを特徴とする、請求項１７に記載の流体送達デバイス。
【請求項１９】
前記液体を含む取り外し可能な貯槽をさらに含むことを特徴とする、請求項１に記載の流体送達デバイス。
【請求項２０】
前記貯槽は、配置方向に依存せずに投薬することを可能にするための、非空気インターフェースで機械的に加圧される流体貯槽を含むことを特徴とする、請求項１９に記載の流体送達デバイス。
【請求項２１】
前記貯槽は使い捨て可能な貯槽を含むことを特徴とする、請求項１９に記載の流体送達デバイス。
【請求項２２】
前記貯槽は補充可能な貯槽を含むことを特徴とする、請求項１９に記載の流体送達デバイス。