【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27年4月30日(2015.4.30)

【公表番号】特表2014-516606(P2014-516606A)
【公表日】平成26年7月17日(2014.7.17)
【年通号数】公開・登録公報2014-038
【出願番号】特願2014-501711(P2014-501711)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｍ　35/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｍ　35/00

【手続補正書】
【提出日】平成27年3月9日(2015.3.9)
【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】
半固形薬剤を局所に塗布するためのアプリケータであって、
アプリケータ本体と、
薬剤を皮膚に広げるためのアプリケータ面を有するアプリケータヘッドと、
前記アプリケータ面における封止可能な開口と、
駆動機構とを備えるアプリケータであって、
前記駆動機構が、駆動部材に沿って前記アプリケータヘッドに向かってピストンを前進させ、薬剤が充填されたカートリッジから薬剤を押し出すことで所定投与量の薬剤を前記開口から前記アプリケータ面に供給するために、前記アプリケータの長手軸を中心に回転可能なダイヤルノブを備え、
前記アプリケータヘッドが、前記カートリッジの供給端を収容するために前記アプリケータ面の背面にカートリッジポートを含み、
前記アプリケータ本体が、前記カートリッジの少なくとも主要部分を収容するために前記アプリケータヘッドから伸長し、
前記アプリケータ面が、前記アプリケータの前記長手軸に対して傾斜しており、さらに、前記アプリケータ面が、前記カートリッジポート周辺の前記アプリケータヘッドの直径よりも大きな直径を有することで、前記アプリケータ面上の薬剤及び皮膚に塗布された薬剤からユーザの指を保護するために前記アプリケータ面背後にショルダ部を形成することを特徴とするアプリケータ。
【請求項２】
更に、前記ダイヤルノブと、前記ダイヤルノブが回転可能に取付けられたダイヤル本体とを含むダイヤルアセンブリを備えることを特徴とする請求項１に記載のアプリケータ。
【請求項３】
前記アプリケータヘッドから伸長する前記アプリケータ本体が、前記ダイヤル本体と連携して前記カートリッジを収容し、前記ダイヤル本体が前記カートリッジの挿入及び取り出しを可能にするために前記アプリケータ本体に取外し可能に取付け可能であることを特徴とする請求項２に記載のアプリケータ。
【請求項４】
前記カートリッジの非供給端が、前記カートリッジポートに嵌合されたとき、前記アプ

リケータ本体の端部を越え且つ前記ダイヤル本体内に延出するように、前記アプリケータ本体が前記カートリッジの一部を収納可能なように構成されたことを特徴とする請求項３に記載のアプリケータ。
【請求項５】
前記ダイヤルノブが、前記駆動部材の往復移動を可能とし且つ前記ダイヤルノブと共に前記駆動部材が回転するように、前記駆動部材の一端部を捕捉するように構成されたことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項６】
前記ダイヤルノブが、前記駆動部材の端部と線形結合するために外側ダイヤルリング及び内側スピンドルを備え、前記内側スピンドルは、前記駆動部材が前記ダイヤルノブの操作によって前記内側スピンドルと共に回転されるように、前記駆動部材の外形と相補的な外形を有することを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項７】
前記内側スピンドルが、軸方向に整合する駆動ロッドの前記端部を収容するための穴を有し、前記穴が多角形又はスプライン付き断面など非円形断面を有することを特徴とする請求項６に記載のアプリケータ。
【請求項８】
前記アプリケータが前記駆動部材の逆方向への長手方向移動範囲を制限するための当接部を含むことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項９】
前記当接部が前記ダイヤルアセンブリの前記ダイヤル本体に停止フランジを備えることを特徴とする請求項８に記載のアプリケータ。
【請求項１０】
前記ダイヤルノブが、前記アプリケータをプライミングし且つ前記アプリケータを供給モードにするために前進方向に前記アプリケータの長手軸を中心に回転可能であり、且つ前記アプリケータを非供給又は保管モードに戻すために逆方向に回転（巻き戻し）可能であることを特徴とする請求項１乃至９のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項１１】
前記ダイヤルノブが、前記保管中に起こり得る薬剤の熱膨張に対応するために１回転又はそれ以上の回転数だけ逆方向に回転可能であることを特徴とする請求項１０に記載のアプリケータ。
【請求項１２】
更に、前記アプリケータが供給モードであるか保管モードであるかを示す巻き戻し状態のインジケータ機構を備えることを特徴とする請求項１乃至１１のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項１３】
前記ダイヤルノブの巻き戻しによって前記駆動部材を前進させたときに第１の保管状態が示され、前記ダイヤルノブを前進方向に回転させることによって前記駆動部材を後退させたときに第２の供給状態が示されるように、前記インジケータ機構が前記駆動部材によって動作可能であることを特徴とする請求項１２に記載のアプリケータ。
【請求項１４】
前記インジケータ機構がダイヤルアセンブリ内、好ましくは前記ダイヤルノブ内に収納されることを特徴とする請求項１２又は１３に記載のアプリケータ。
【請求項１５】
前記インジケータ機構は、前記アプリケータがプライミングされて使用可能な状態にあるとき前記駆動部材によって前記ダイヤルノブの端面に対して押圧され、前記アプリケータが前記保管モードにあるときスプリング手段などによって前記端面より上方に上昇されるインジケータ部材を備えることを特徴とする請求項１２乃至１４のいずれか一項に記載のアプリケータ。
【請求項１６】

前記インジケータ機構が、更に、前記インジケータ部材と前記ダイヤルノブの前記端面との間に置かれたインジケータスプリングを備え、それによって、前記ダイヤルノブが前進方向に回転されると、前記駆動部材が前記端面に対して前記インジケータ部材を押圧し、前記ダイヤルノブが反対方向に回転又は巻き戻しされると、前記スプリングが前記端面から前記インジケータ部材を離間させることを特徴とする請求項１５に記載のアプリケータ。

【請求項１７】

前記ダイヤルノブの前記端面が、前記インジケータ部材の位置を観察するために透光性又は透明であることを特徴とする請求項１５又は１６に記載のアプリケータ。

【請求項１８】

前記ダイヤルノブの前記端面が、その内表面にクリアである中心のレンズリングを有するエンドキャップを備え、前記レンズリングが、前記レンズリングに近接した前記表面の色を前記エンドキャップの外表面上に反映し、前記インジケータ部材が、前記アプリケータがプライミングされたとき前記駆動ロッドの動作によって前記端面に対して押圧される前記レンズリングと同心の色付きリングを備え、インジケータリングの色がエンドキャップの前記端面の外面に反映されることを特徴とする請求項１７に記載のアプリケータ。

【請求項１９】

前記開口を封止する弁、好ましくは一方向弁と、前記弁を封止位置と開放位置との間で切替する弁スイッチとを更に備えることを特徴とする請求項１乃至１８のいずれか一項に記載のアプリケータ。

【請求項２０】

前記弁がピン弁を備え、前記アプリケータが、更に、前記弁を上昇して前記開口を閉塞し、前記弁を下降して前記開口を開放するために前記弁によって操作可能な弁上昇部材を備えることを特徴とする請求項１９に記載のアプリケータ。

【請求項２１】

更に、いつ１回分の投与量が供給されたかを示す投薬インジケータを備えることを特徴とする請求項１乃至２０のいずれか一項に記載のアプリケータ。

【請求項２２】

前記投薬インジケータが、前記ダイヤルノブを１回転させる毎に一定数の可聴クリック音を生じるためのクリッカー機構を備えることを特徴とする請求項２１に記載のアプリケータ。

【請求項２３】

更に、前記カートリッジを完全に挿入された位置で前記アプリケータヘッドに固定するための保持機構、好ましくは、前記カートリッジ上の相補的バヨネットマウントを保持するための一対の対向スロットを備えることを特徴とする請求項１乃至２２のいずれか一項に記載のアプリケータ。

【請求項２４】

前記カートリッジポートが、前記カートリッジ上の相補的なコード化特徴と共にコード化するためのコード化特徴を含み、この必須のコード化特徴を有する前記カートリッジのみが前記カートリッジポートに嵌合されるようにしたことを特徴とする請求項１乃至２３のいずれか一項に記載のアプリケータ。

【請求項２５】

更に、薬剤が充填されたカートリッジを備えることを特徴とする請求項１乃至２４のいずれか一項に記載のアプリケータ。

【請求項２６】

前記カートリッジは、

前記アプリケータの前記カートリッジポートと連携する第１の排出端部、及び第２の端部を有する管などの細長い容器と、

前記容器内で長手方向に伸びる駆動ロッドと、

前記駆動ロッドに取付けられ、前記容器に沿って前進して前記アプリケータのダイヤル

ノブによる前進方向への前記駆動ロッドの回転によって前記排出端部から薬剤を供給するために前記容器の内壁と封止接触したピストンとを備え、
前記駆動ロッドが、前記ピストンを越えて突出した一端部を含み、この一端部が、前記アプリケータの前記ダイヤルノブと結合するように構成され、それによって、前記駆動ロッドが、前記ダイヤルノブとともに回転され、プライミング動作及び巻き戻し動作中に前記ダイヤルノブに対して前記駆動ロッドを上昇又は下降するために前記ダイヤルノブのシャフトに対して相対的軸方向移動ができるように、前記駆動ロッドが前記ダイヤルノブに対して回転可能に固定されたことを特徴とする請求項２５に記載のアプリケータ。
【請求項２７】
皮膚疾患の治療に用いるアプリケータキットであって、請求項１乃至２６のいずれか一項に記載のアプリケータと、前記アプリケータの操作方法を提供する患者情報リーフレットとを備えることを特徴とするアプリケータキット。
【請求項２８】
更に、保管目的で、カートリッジが嵌合されているか否かを問わず、前記アプリケータの前記アプリケータヘッドを収容するための中空の凹みを有するスタンドを備えることを特徴とする請求項２７に記載のアプリケータキット。
【請求項２９】
更に、前記カートリッジポートを介して前記アプリケータヘッドに嵌合するための薬剤を充填した１つ以上の取り替え可能カートリッジを備えることを特徴とする請求項２７又は２８に記載のアプリケータキット。
【請求項３０】
ユーザの皮膚を塗布するために１回分の投与量の半固形薬剤を供給する方法であって、
（ｉ）薬剤用のカートリッジを請求項１乃至２６のいずれか一項に記載のアプリケータの前記カートリッジポートに嵌合し、前記カートリッジの前記駆動ロッドを前記ダイヤルノブと結合するステップと、
（ｉｉ）前記ダイヤルノブを前進方向に回転させて前記アプリケータをプライミングするステップと、
（ｉｉｉ）更に前記ダイヤルノブを前進方向に１回転、又は複数回転又はわずかに回転させ、前記アプリケータ面を使用して治療対象の皮膚領域に前記薬剤を広げるために、前記開口を通して前記アプリケータ面に１回分の投与量の薬剤を供給するステップと、
任意選択により、（ｉｖ）前記ダイヤルノブを逆方向に回転させて前記駆動ロッドを上昇させ、前記アプリケータを保管モードにするステップとを備えることを特徴とする方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１９９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１９９】
アプリケータの反対側の端部では、ダイヤルアセンブリ４４０は、巻き戻しインジケータ機構を収容することができる。この機構は、駆動ロッド４８０の端部４８１の端面に接触しているダイヤルノブスピンドル４３１の穴内に延びる細長い部分４７２を有するインジケータ部材４７０を含む。インジケータ４７０は、ダイヤルノブ４３０の透光性端面５１０の内面上のレンズリング５１２と同心の色付きリング部４７１を有する。インジケータ部材４７０とダイヤルノブ端面５１０との間にはスプリング４１４が保持され、このスプリングは、アプリケータが使用のためにプライミングされると駆動ロッドの端部４８１が作用する力によって圧縮され（図１６ｂに示すように）、色付きリング部４７１のクリアである中心レンズリング５１５を通して外表面に映し出されるようにインジケータリングがダイヤルノブ端面５１０に当たって静止することができる。図１６ｃの巻き戻された位置では、駆動ロッドの端部４８１が、ダイヤルノブ４３０に対して上昇されており、ス

プリング４１４が伸張してインジケータ部材４７０を上昇させ、インジケータスプリングがダイヤルノブ４３０の内側端面５１０から離れる。この時、インジケータリング４７０の色と対照をなすダイヤルノブ４３０の色が、中心レンズリング５１２を通してダイヤルノブの外面５１０に映し出される。従って、アプリケータのユーザは、外面に映し出された色に従って、アプリケータがプライミングされて使用可能な状態にあるのか保管（巻き戻し）モードにあるのかを見分けることができる。