

【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 9 月 30 日 (2021.9.30)

【公開番号】特開 2021-112641 (P2021-112641A)

【公開日】令和 3 年 8 月 5 日 (2021.8.5)

【年通号数】公開・登録公報 2021-035

【出願番号】特願 2021-78452 (P2021-78452)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/31 (2006.01)

A 6 1 J 1/05 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/31 5 2 0

A 6 1 J 1/05 3 1 3 L

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 19 日 (2021.8.19)

【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】

医薬品投与装置であって、

前記医薬品投与装置は、予め選択された薬品を含みかつ前記医薬品投与装置内で予め充填される薬品溶液を備え、

前記医薬品投与装置は、注射器外筒を有する注射器であり、

前記医薬品投与装置は、

投与ラベル上の様々な幅を有する複数のゾーンからなる一連のゾーンであって、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前記薬品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記一連のゾーンを通して見ることができ、前記一連のゾーンの各々は所定の範囲の用量に対応し、前記所定の範囲の用量は、前記予め選択された薬品に特有であり、かつ、患者の少なくとも 1 つの身体的特徴と相関しており、前記注射器外筒の中に予め充填された前記薬品溶液の液量は、前記一連のゾーンの最大ゾーンの範囲内にある前記少なくとも 1 つの身体的特徴を有する患者に投与され得る最大用量に対応しており、前記医薬品投与装置は、前記最大用量以外の用量が投与される時に予め充填された前記注射器外筒から前記薬品溶液のいくらかを取り除くように構成されている、一連のゾーンを備え、

前記投与ラベル上に印刷された前記複数のゾーンの各々のゾーンの幅は、

前記複数のゾーンの他のゾーンの幅とは異なり、かつ、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づく換算係数と、

前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記予め選択された薬品と、

前記薬品溶液の濃度と、

前記少なくとも 1 つの身体的特徴と、

前記医薬品投与装置の容積との各々を用いて計算される、医薬品投与装置。

【請求項 2】

前記一連のゾーンの各ゾーンがカラーコード化されている、請求項 1 に記載の医薬品投与装置。

【請求項 3】

前記一連のゾーンが9種のカラーコード化ゾーンを含み、各ゾーンが独自の色を有する、請求項1又は2に記載の医薬品投与装置。

【請求項4】

各カラーコード化ゾーンの幅が投与される前記予め選択された薬品の体積によって決まり、あるカラーコード化ゾーンから次のカラーコード化ゾーンまでの体積の漸進的変化が異なる、請求項2又は3に記載の医薬品投与装置。

【請求項5】

前記医薬品投与装置の中の予め充填された前記予め選択された薬品の液量は、前記一連のゾーンの最大ゾーンの範囲内にある身体的特徴を有する患者に投与され得る最大用量に対応する、請求項2、3又は4に記載の医薬品投与装置。

【請求項6】

前記カラーコード化ゾーンの幅が0mmから11mmまで変化する、請求項2～5のいずれか一項に記載の医薬品投与装置。

【請求項7】

様々な幅を有する前記複数のゾーンが、ラベルに印刷されると共に、前記医薬品投与装置の外面に添付されている、請求項1～6のいずれか一項に記載の医薬品投与装置。

【請求項8】

医薬品投与装置において、

前記医薬品投与装置は、

選択された薬品を含む薬品溶液をその中に保持するための透明なベッセル容器であって、前記医薬品投与装置は注射器外筒を有する注射器である、透明なベッセル容器と、

投与ラベル上の様々な幅を有する複数のゾーンからなる一連のゾーンであって、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前記薬品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記一連のゾーンを通して見ることができ、前記一連のゾーンの各々は所定の範囲の用量に対応し、前記所定の範囲の用量は、前記予め選択された薬品に特有であり、かつ、患者の少なくとも1つの身体的特徴と相関している、一連のゾーンとを備え、

前記投与ラベル上に印刷された前記複数のゾーンの各々のゾーンの幅は、

前記複数のゾーンの他のゾーンの幅とは異なり、かつ、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づく換算係数と、

前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記予め選択された薬品と、

前記薬品溶液の濃度と、

前記少なくとも1つの身体的特徴と、

前記医薬品投与装置の容積との各々を用いて計算される、医薬品投与装置。

【請求項9】

前記透明なベッセル容器は、細長く円筒形の躯体を有する、注射器外筒であり、

様々な幅からなる前記一連のゾーンが、前記注射器外筒の前記外面に添付されるラベルに印刷され、前記選択された薬品の最小用量が、前記選択された薬品が投与される開口部の近くにある第1ゾーンに対応する、請求項8に記載の医薬品投与装置。

【請求項10】

救急医療キットにおいて、

前記救急医療キットは、

患者に投与される薬品の名称が標記される容器を備え、

前記容器は、

前記患者に投与される薬品の名称と、投与ラベル上の様々な幅の対応する複数のカラーコード化ゾーンと関連する所定の薬品用量とが標記される医薬品投与装置であって、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前記薬品を含む薬品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記複数のカラーコード化ゾーンを通して見ることができ、前記複数のカラーコード化ゾーンの各々は、前記薬品に特有でありかつ患者の少なくとも1つの身

体的特徴と相関している所定の範囲の用量に対応する、医薬品投与装置と、

投与される前記薬品を保持するベッセル容器であって、投与される前記薬品の名称が
標記された前記ベッセル容器と、

前記医薬品投与装置に装着され、投与される前記薬品を前記ベッセル容器から前記医
薬品投与装置に分注するための充填用針と、をその中で保持し、

前記投与ラベル上に印刷された前記複数のカラーコード化ゾーンの各々の幅は、

前記複数のカラーコード化ゾーンの他のカラーコード化ゾーンの幅とは異なり、かつ

、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づく換算係数と、

前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記予め選択された薬品と、

前記薬品溶液の濃度と、

前記少なくとも1つの身体的特徴と、

前記医薬品投与装置の容積との各々を用いて計算される、救急医療キット。

【請求項11】

救急医療キットにおいて、

前記救急医療キットは、

カラーコード化測定テープと、

予め選択された薬品を含む薬品溶液で予め充填されておりかつ投与ラベルを支持して
いる外面を有している医薬品投与装置であって、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置
の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前
記外面に所定範囲の薬品用量が標記されており、前記所定範囲の薬品用量の各々が、前記
予め選択された薬品に特有でありかつ様々な幅を有する複数のカラーコード化ゾーンから
なる一連のカラーコード化ゾーンの内の対応するカラーコード化ゾーンに関連し、前記薬
品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記一連のカラーコード化ゾーン
を通して見ることができ、前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記薬品溶液の液量
は、前記一連のゾーンの最大ゾーンの範囲内にある少なくとも1つの身体的特徴を有する
患者に投与され得る最大用量に対応しており、前記医薬品投与装置は、前記最大用量以外
の用量が投与される時に予め充填された前記薬品溶液のいくらかを取り除くように構成さ
れている、医薬品投与装置と、

予め充填されかつ予め標記された前記医薬品投与装置を使用して前記予め選択された
薬品を投与するためのステップを含む使用説明書とを備え、

前記投与ラベル上に印刷された前記複数のカラーコード化ゾーンの各々の幅は、前記複
数のカラーコード化ゾーンの他のカラーコード化ゾーンの幅とは異なり、かつ、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づく換算係数と、

前記医薬品投与装置の中で保持された前記予め選択された薬品と、

前記薬品溶液の濃度と、

前記少なくとも1つの身体的特徴と、

前記医薬品投与装置の容積との各々を用いて計算される、救急医療キット。

【請求項12】

前記予め充填されかつ予め標記された前記医薬品投与装置を使用して前記予め選択され
た薬品を投与するためのステップが、

複数のカラーコード化ゾーンの中から、前記カラーコード化測定テープを使用して、
患者の複数の身体的特徴のうちの1つに対応する、患者に適したカラーコード化ゾーンを
決定するステップと、

前記予め選択された薬品で予め充填されかつ所定の薬品用量を予め標記された前記医
薬品投与装置を選択するステップであって、前記所定の薬品用量が前記複数のカラーコー
ド化ゾーンに関連しており、前記複数のカラーコード化ゾーンに対応する一連のカラーコー
ド化ゾーンが前記医薬品投与装置上に標記されている、ステップと、

決定された前記カラーコード化ゾーンに対応する患者に投与する薬品用量を決定する
ステップと、

決定された前記薬品用量と関連するカラーコード化ゾーンに到達するために、前記予め充填されかつ予め標記された前記医薬品投与装置からあらゆる過剰な医薬品を取り除くステップと、

前記予め充填されかつ予め標記された前記医薬品投与装置に残る前記薬品用量が正しいことを検証するステップと、

決定された前記薬品用量を前記患者に投与するステップと、を備える、請求項 1 1 に記載の救急医療キット。

【請求項 1 3】

予め充填されかつ予め標記された医薬品投与装置であって、

前記医薬品投与装置は、

医薬品投与装置を提供するステップと

前記医薬品投与装置に薬品を含む薬品溶液を充填するステップと、

様々な薬品用量に対応する様々な幅を有する複数のゾーンからなる一連のゾーンを、前記医薬品投与装置に標記するステップであって、前記一連のゾーンは投与ラベル上に含まれ、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前記薬品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記一連のゾーンを通して見ることができ、前記一連のゾーンは、

前記医薬品投与装置の中の前記薬品を決定するステップと、

患者の 1 つ又は複数の身体的特徴に対応する適切な薬品用量を決定するステップと、

前記薬品の溶液濃度を決定するステップと、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づいて前記医薬品投与装置の容積を決定するステップと、

前記薬品用量に基づいて前記溶液濃度を計算し、前記容積に基づいて換算係数を計算するステップであって、前記容積は、前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算され、前記一連のゾーンの各ゾーンの幅は、前記薬品に特有であり、かつ、患者の複数の身体的特徴の内の一つに対応する薬品用量の範囲に対応し、かつ、全ての他のゾーンとは異なり、前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記薬品溶液の液量は、前記一連のゾーンの最大ゾーンの範囲内にある前記複数の身体的特徴の内の一つを有する患者に投与され得る最大用量に対応しており、前記医薬品投与装置は、前記最大用量以外の用量が投与される時に前記薬品溶液のいくらかを取り除くように構成されている、ステップとによって計算される、ステップと備えた方法により製造される、予め充填されかつ予め標記された医薬品投与装置。

【請求項 1 4】

前記一連のゾーンは、複数のカラーコード化ゾーンを有する、請求項 1 3 に記載の予め充填されかつ予め標記された医薬品投与装置。

【請求項 1 5】

予め充填されかつ予め標記された医薬品投与装置において、

前記医薬品投与装置は、

医薬品投与装置を提供するステップと、

前記医薬品投与装置に充填される薬品を含む薬品溶液の様々な用量に対応する様々な幅を有する複数のゾーンからなる一連のゾーンを前記医薬品投与装置に標記するステップであって、前記一連のゾーンは投与ラベル上に含まれており、前記投与ラベルは、前記医薬品投与装置の外面とは別個の中間部材上に印刷された後に前記医薬品投与装置の外面に添付され、前記薬品溶液が、前記投与ラベル上の、前記様々な幅を有する前記一連のゾーンを通して見ることができ、前記一連のゾーンは、

前記医薬品投与装置に充填すべき前記薬品を決定するステップと、

患者の 1 つ又は複数の身体的特徴に対応する適切な薬品用量を決定するステップと、

前記医薬品投与装置に充填すべき前記薬品の濃度を決定するステップと、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて前記医薬品投与装置の容積を決定するステップと、

前記投与ラベル上で印刷された前記一連のゾーンから各ゾーンの幅を計算するステップであって、前記各ゾーンの幅は、前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて計算された容積に基づく換算係数と、前記医薬品投与装置において予め充填された前記予め選択された薬品と、患者の１つ又は複数の身体的特徴の内の少なくとも１つとの各々に基づいて計算する、ステップと、

前記薬品で前記医薬品投与装置を予め充填するステップであって、前記医薬品投与装置の中に予め充填された前記薬品溶液の液量は、前記一連のゾーンの最大ゾーンの範囲内にある前記複数の身体的特徴を有する患者に投与され得る最大用量に対応しており、前記医薬品投与装置は、前記最大用量以外の用量が投与される時に前記薬品溶液のいくらかを取り除くように構成されている、ステップと備えた方法により製造される、予め充填されかつ予め標記された医薬品投与装置。

【請求項１６】

特定の寸法の医薬品投与装置用のカスタマイズされた投与ラベルを作成する方法において、前記方法は、

投与する薬品を選択するステップと、

様々な幅を有する複数のカラーコード化ゾーンを、医薬品投与装置とは別個でありかつ前記医薬品投与装置に固定的に取り付けられるように構成されている中間部材上の前記投与ラベル上に印刷するステップであって、前記複数のカラーコード化ゾーンの各々の幅は、患者の１つ又は複数の身体的特徴に対応する適切な薬品用量を決定するステップによって決定される、ステップと、

前記投与する薬品を含む薬品溶液の濃度を決定するステップと、

前記医薬品投与装置の長さ及び幅に基づいて前記医薬品投与装置の容積を決定するステップと、

前記患者の１つ又は複数の身体的特徴に対応する適切な薬品用量を表す前記複数のカラーコード化ゾーンの個々のカラーコード化ゾーンの幅を、前記容積に基づく換算係数を用いて計算するステップであって、前記薬品溶液が、前記医薬品投与装置の中に充填される時に前記投与ラベル上の前記複数のカラーコード化ゾーンを通して見ることができる、ステップとを備える、方法。