

【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 2 年 2 月 20 日 (2020.2.20)

【公表番号】特表 2019-500977 (P2019-500977A)
【公表日】平成 31 年 1 月 17 日 (2019.1.17)
【年通号数】公開・登録公報 2019-002
【出願番号】特願 2018-536154 (P2018-536154)
【国際特許分類】

A 6 1 M 5/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/20 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 10 日 (2020.1.10)

【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】

自動注射デバイスであって、

注射ユニットと、

作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、

作動ハウジング、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、パネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジン、

作動ガードであって、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ハウジングの一部が前記作動ガードの内部領域内に配置され、前記作動ガードが、前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、作動ガード、並びに

作動シェルであって、前記作動ガードを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ガードの一部が前記作動シェルの内部領域内に配置され、前記作動ガードの一部が前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動シェル、を含む作動装置ユニットと、を備える、自動注射デバイス。

【請求項 2】

前記作動ハウジングと、前記作動ガードと、前記作動シェルと、のうちの少なくとも 1 つが、実質的に円筒形状であり、前記作動ガードが、ガード部材を含み、前記ガード部材が、前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 3】

前記作動ハウジングが、径方向突出部を含み、

前記作動ガードが、前記作動ハウジングの突出部を少なくとも部分的に取り囲む溝を含み、したがって、前記作動ガードが前記作動ハウジングの周りを線形に平行移動することが妨げられる、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 4】

前記作動ガードが、径方向突出部を含み、

前記作動シェルが、線形溝の遠位端が前記作動ガードの突出部に当接するように前記作動ガードの突出部を取り囲む前記線形溝を含む、請求項 3 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 5】

前記作動シェルの溝が、前記作動シェルが前記作動ガードの周りを前記自動注射デバイスの遠位端に向かって線形に平行移動して、前記自動注射デバイスを作動させるように構成されるような軸長さを含む、請求項 4 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 6】

前記軸長さが、およそ 2 mm ~ およそ 16 mm の範囲である、請求項 5 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 7】

前記作動シェル及び前記作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間に相対的な軸回転が存在するように構成されている、請求項 5 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 8】

前記作動シェル及び前記作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間の相対軸回転が妨げられるように構成されている、請求項 7 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 9】

前記作動シェルの近位端に隣接して配置されるように構成されたデバイスロックを更に備える、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 10】

前記デバイスロックが、軸方向部分に沿って少なくとも 1 つの径方向隆起を含む、請求項 9 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 11】

前記作動シェルが、針を含む前記自動注射器の前記端部に関する視覚的表示をユーザに提供するための隆起を前記作動シェルの外面に含む、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 12】

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を目立たなくするための偽装を含む、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 13】

前記偽装が、偽装構造体である、請求項 12 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 14】

前記作動ガードの遠位面が、前記作動ハウジングの肩部に当接する、請求項 1 に記載の自動注射デバイス。

【請求項 15】

自動注射器用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、作動エンジンを有する作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの外面の周りに構成された作動ガードであって、前記作動ガードが、前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、作動ガードと、

前記作動ガードの外面の少なくとも一部の周りに構成された作動シェルであって、前記作動ガードが、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動シェルと、を備える、作動装置ユニット。

【請求項 16】

前記作動ハウジングが、少なくとも 1 つの突出部を含み、

前記作動ガードが、前記少なくとも 1 つの作動ハウジングの突出部を取り囲む溝を含み、したがって、前記作動ガードは、前記作動ハウジングの周りを回転するように構成されている、請求項 15 に記載の 作動装置ユニット。

【請求項 17】

前記作動ガードが、少なくとも 1 つの突出部を含み、

前記作動シェルが、前記少なくとも 1 つの作動ガードの突出部を取り囲む少なくとも 1 つの溝を含み、したがって、前記作動シェルが前記作動ガードの周りを平行移動するように構成されている、請求項 15 に記載の 作動装置ユニット。

【請求項 18】

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を偽装するための偽装構造体

を含む、請求項 15 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 19】

前記作動ガードの遠位面が前記作動ハウジングの肩部に当接する、請求項 15 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 20】

前記作動シェル及び作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間の相対軸回転が妨げられるように構成されている、請求項 15 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 21】

前記作動シェル及び作動ガードが、前記作動シェル及び前記作動ガードと一緒に回転するように構成されている、請求項 15 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 22】

ユーザが自動注射デバイスを誤った向きで作動させることを防止するための、前記自動注射デバイス用の作動ガードであって、前記作動ガードが、

作動ハウジング及び作動シェルを越えて近位に延在するためのガード部材と、

作動ハウジングの突起に係合するように前記ガード部材の一部上に構成された溝と、

作動シェルの溝に係合するように前記ガード部材の一部上に構成された突起と、を備える、作動ガード。

【請求項 23】

前記作動ハウジングの一部が、前記作動ガードの内部領域内に配置され、

前記作動ガードの一部が、前記作動シェルの内部領域内に配置される、請求項 22 に記載の作動ガード。

【請求項 24】

前記ガード部材が、前記誤った向きでユーザに当接し、

注射ユニットが、正しい向きでユーザに当接する、請求項 22 に記載の作動ガード。

【請求項 25】

自動注射器であって、

作動シェルと、

突出部を有し、前記作動シェルの近位端の周りに配置されるように構成されたデバイスロックと、を備え、

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を偽装するための偽装構造体を含む、自動注射器。

【請求項 26】

自動注射器用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが

作動ハウジングであって、作動ガードを前記作動ハウジングの近位端に含み、前記作動ガードが、前記作動ハウジングと一体的に形成されている、作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの外面の少なくとも一部の周りに構成された作動シェルと、を備え、

前記作動ガードが、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動装置ユニット。

【請求項 27】

自動注射デバイス用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、

近位端及び遠位端を有する作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、パネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジンと、

前記作動エンジンを作動させるための作動シェルであって、前記作動シェルが、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲んでいる、作動シェルと、

前記作動ハウジング及び前記作動シェルの前記近位端を越えて延在する作動ガードと、を備える、作動装置ユニット。

【請求項 28】

自動注射デバイス用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、

径方向突出部を含む作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、パネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジンと、

前記作動エンジンを作動させるための作動シェルであって、前記作動シェルが、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ハウジングの一部が、前記作動シェルの内部領域内に配置され、前記作動シェルが、線形溝の遠位端が前記作動ガード径方向突出部に当接するように、前記作動ハウジングの径方向突出部を取り囲む前記線形溝を含む、作動シェルと、を備える、作動装置ユニット。

【請求項 29】

前記作動ハウジングの近位端が、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、請求項 28 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 30】

前記作動シェルの線形溝が、前記作動シェルが、前記作動ハウジングの周りを前記自動注射デバイスの遠位端に向かって線形に平行移動して、前記自動注射デバイスを作動させるように構成されるような軸長さを含む、請求項 29 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 31】

前記軸長さが、およそ 2 mm ~ およそ 16 mm の範囲である、請求項 30 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 32】

前記作動シェルの近位端に隣接して配置されるように構成されたデバイスロックを更に備える、請求項 30 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 33】

前記作動シェルの前記近位端の近位面が、デバイスロック突出部開口を目立たなくするための偽装を含む、請求項 32 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 34】

前記偽装が、偽装構造体である、請求項 33 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 35】

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位面を通過して延在する 1 つ以上のアパーチャを含む、請求項 34 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 36】

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位表面内に遠位に延在する 1 つ以上のくぼみを含む、請求項 34 に記載の作動装置ユニット。

【請求項 37】

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位面から近位に延在する 1 つ以上の突出部を含む、請求項 34 に記載の作動装置ユニット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明の別の態様では、自動注射器用の作動装置ユニットは、作動ハウジングの近位端に作動ガードを含む作動ハウジングであって、作動ガードが、作動ハウジングと一体に形成され得る作動ガードと、作動ハウジングの外面の少なくとも一部の周りに構成され得る作動シェルと、を含むことができ、作動ガードは、作動シェルの近位端を越えて延在することができる。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目 1)

自動注射デバイスであって、
注射ユニットと、

作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、
作動ハウジング、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、パネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジン、

作動ガードであって、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ハウジングの一部が前記作動ガードの内部領域内に配置され、前記作動ガードが、前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、作動ガード、並びに

作動シェルであって、前記作動ガードを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ガードの一部が前記作動シェルの内部領域内に配置され、前記作動ガードの一部が前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動シェル、を含む作動装置ユニットと、を備える、自動注射デバイス。

(項目2)

前記作動ハウジングと、前記作動ガードと、前記作動シェルと、のうちの少なくとも1つが、実質的に円筒形状であり、前記作動ガードが、ガード部材を含み、前記ガード部材が、前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、項目1に記載の自動注射デバイス。

(項目3)

前記作動ハウジングが、径方向突出部を含み、

前記作動ガードが、前記作動ハウジングの突出部を少なくとも部分的に取り囲む溝を含み、したがって、前記作動ガードが前記作動ハウジングの周りを線形に平行移動することが妨げられる、項目1に記載の自動注射デバイス。

(項目4)

前記作動ガードが、径方向突出部を含み、

前記作動シェルが、線形溝の遠位端が前記作動ガードの突出部に当接するように前記作動ガードの突出部を取り囲む前記線形溝を含む、項目3に記載の自動注射デバイス。

(項目5)

前記作動シェルの溝が、前記作動シェルが前記作動ガードの周りを前記自動注射デバイスの遠位端に向かって線形に平行移動して、前記自動注射デバイスを作動させるように構成されるような軸長さを含む、項目4に記載の自動注射デバイス。

(項目6)

前記軸長さが、およそ2mm~およそ16mmの範囲である、項目5に記載の自動注射デバイス。

(項目7)

前記作動シェル及び前記作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間に相対的な軸回転が存在するように構成されている、項目5に記載の自動注射デバイス。

(項目8)

前記作動シェル及び前記作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間の相対軸回転が妨げられるように構成されている、項目7に記載の自動注射デバイス。

(項目9)

前記作動シェルの近位端に隣接して配置されるように構成されたデバイスロックを更に備える、項目1に記載の自動注射デバイス。

(項目10)

前記デバイスロックが、軸方向部分に沿って少なくとも1つの径方向隆起を含む、項目9に記載の自動注射デバイス。

(項目11)

前記作動シェルが、針を含む前記自動注射器の前記端部に関する視覚的表示をユーザに提供するための隆起を前記作動シェルの外面に含む、項目1に記載の自動注射デバイス。

(項目12)

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を目立たなくするための偽装を含む、項目1に記載の自動注射デバイス。

(項目13)

前記偽装が、偽装構造体である、項目 1 2 に記載の自動注射デバイス。

(項目 1 4)

前記作動ガードの遠位面が、前記作動ハウジングの肩部に当接する、項目 1 に記載の自動注射デバイス。

(項目 1 5)

自動注射器用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、
作動エンジンを有する作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの外面の周りに構成された作動ガードであって、前記作動ガードが、
前記作動ハウジングの近位端を越えて延在する、作動ガードと、

前記作動ガードの外面の少なくとも一部の周りに構成された作動シェルであって、前記作動ガードが、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動シェルと、を備える、作動装置ユニット。

(項目 1 6)

前記作動ハウジングが、少なくとも 1 つの突出部を含み、

前記作動ガードが、前記少なくとも 1 つの作動ハウジングの突出部を取り囲む溝を含み、
したがって、前記作動ガードは、前記作動ハウジングの周りを回転するように構成されている、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 1 7)

前記作動ガードが、少なくとも 1 つの突出部を含み、

前記作動シェルが、前記少なくとも 1 つの作動ガードの突出部を取り囲む少なくとも 1 つの溝を含み、したがって、前記作動シェルが前記作動ガードの周りを平行移動するように構成されている、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 1 8)

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を偽装するための偽装構造体を含む、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 1 9)

前記作動ガードの遠位面が前記作動ハウジングの肩部に当接する、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 2 0)

前記作動シェル及び作動ガードが、前記作動シェルと前記作動ガードとの間の相対軸回転が妨げられるように構成されている、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 2 1)

前記作動シェル及び作動ガードが、前記作動シェル及び前記作動ガードと一緒に回転するように構成されている、項目 1 5 に記載の作動装置ユニット。

(項目 2 2)

ユーザが自動注射デバイスを誤った向きで作動させることを防止するための、前記自動注射デバイス用の作動ガードであって、前記作動ガードが、

作動ハウジング及び作動シェルの越えて近位に延在するためのガード部材と、

作動ハウジングの突起に係合するように前記ガード部材の一部上に構成された溝と、

作動シェルの溝に係合するように前記ガード部材の一部上に構成された突起と、を備える、作動ガード。

(項目 2 3)

前記作動ハウジングの一部が、前記作動ガードの内部領域内に配置され、

前記作動ガードの一部が、前記作動シェルの内部領域内に配置される、項目 2 2 に記載の作動ガード。

(項目 2 4)

前記ガード部材が、前記誤った向きでユーザに当接し、

注射ユニットが、正しい向きでユーザに当接する、項目 2 2 に記載の作動ガード。

(項目 2 5)

自動注射器であって、

作動シェルと、

突出部を有し、前記作動シェルの近位端の周りに配置されるように構成されたデバイスロックと、を備え、

前記作動シェルの近位面が、デバイスロックの突出部開口を偽装するための偽装構造体を含む、自動注射器。

(項目26)

自動注射器用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが

作動ハウジングであって、作動ガードを前記作動ハウジングの近位端に含み、前記作動ガードが、前記作動ハウジングと一体的に形成されている、作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの外面の少なくとも一部の周りに構成された作動シェルと、を備え、

前記作動ガードが、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、作動装置ユニット。

(項目27)

自動注射デバイス用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、

近位端及び遠位端を有する作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、バネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジンと、

前記作動エンジンを作動させるための作動シェルであって、前記作動シェルが、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲んでいる、作動シェルと、

前記作動ハウジング及び前記作動シェルの前記近位端を越えて延在する作動ガードと、を備える、作動装置ユニット。

(項目28)

自動注射デバイス用の作動装置ユニットであって、前記作動装置ユニットが、

径方向突出部を含む作動ハウジングと、

前記作動ハウジングの内部領域内に配置された作動エンジンであって、前記作動エンジンが、バネ、ピストン、ロック機構、及び止め要素を含む、作動エンジンと、

前記作動エンジンを作動させるための作動シェルであって、前記作動シェルが、前記作動ハウジングを少なくとも部分的に取り囲み、したがって、前記作動ハウジングの一部が、前記作動シェルの内部領域内に配置され、前記作動シェルが、線形溝の遠位端が前記作動ガード径方向突出部に当接するように、前記作動ハウジングの径方向突出部を取り囲む前記線形溝を含む、作動シェルと、を備える、作動装置ユニット。

(項目29)

前記作動ハウジングの近位端が、前記作動シェルの近位端を越えて延在する、項目28に記載の作動装置ユニット。

(項目30)

前記作動シェルの線形溝が、前記作動シェルが、前記作動ハウジングの周りを前記自動注射デバイスの遠位端に向かって線形に平行移動して、前記自動注射デバイスを作動させるように構成されるような軸長さを含む、項目29に記載の作動装置ユニット。

(項目31)

前記軸長さが、およそ2mm～およそ16mmの範囲である、項目30に記載の作動装置ユニット。

(項目32)

前記作動シェルの近位端に隣接して配置されるように構成されたデバイスロックを更に備える、項目30に記載の作動装置ユニット。

(項目33)

前記作動シェルの前記近位端の近位面が、デバイスロック突出部開口を目立たなくするための偽装を含む、項目32に記載の作動装置ユニット。

(項目34)

前記偽装が、偽装構造体である、項目33に記載の作動装置ユニット。

(項目35)

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位面を通過して延在する 1 つ以上のアパーチャを含む、項目 3 4 に記載の作動装置ユニット。

(項目 3 6)

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位表面内に遠位に延在する 1 つ以上のくぼみを含む、項目 3 4 に記載の作動装置ユニット。

(項目 3 7)

前記偽装構造体が、前記作動シェルの前記近位面から近位に延在する 1 つ以上の突出部を含む、項目 3 4 に記載の作動装置ユニット。