

【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29年12月21日(2017.12.21)

【公表番号】特表2016-537108(P2016-537108A)

【公表日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2016-531649(P2016-531649)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/32 (2006.01)

A 6 1 M 5/315 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/32 5 1 0 H

A 6 1 M 5/315 5 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月10日(2017.11.10)

【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】

注射のためのシステムであって、

a．内部薬品チャンバを画定する注射器本体と、

b．前記内部薬品チャンバの中に挿入され、前記薬品チャンバ内に薬品を封じ込めるように構成されているストッパ部材と、

c．前記ストッパ部材を前記注射器本体に対して挿入するために手動で操作されるように構成されているプランジャ部材と、

d．近位および遠位端を有する針であって、前記近位端は、前記ストッパ部材の中に少なくとも部分的に穿通させられるように構成されている係留幾何学形状を備え、それによって、前記ストッパ部材の後退時、前記針は、前記ストッパとともに近位に引っぱられ、前記内部薬品チャンバ内に少なくとも部分的に含まれる、針と、

e．前記ストッパ部材と前記注射器本体との間に動作可能に結合されているエネルギー貯蔵部材であって、前記エネルギー貯蔵部材は、前記注射器本体に対する前記ストッパ部材の後退を促進するように構成されている、エネルギー貯蔵部材と、

f．掛止された位置と掛止解除位置とを有する針ラッチであって、前記掛止された位置において、前記針ラッチは、前記注射器本体に対する前記針の近位移動を防止し、前記掛止解除位置において、前記針ラッチは、前記注射器本体に対する前記針の近位移動を可能にする、針ラッチと、

g．針ラッチ作動部材であって、前記針ラッチ作動部材は、前記針ラッチ作動部材が前記掛止された位置における前記針ラッチに対して遠位に移動される場合、前記掛止された位置から前記掛止解除位置に前記針ラッチを移動させるように構成されている、針ラッチ作動部材と

を備え、

h．前記針および前記針ラッチ作動部材は、遠位に前記針を移動させることが、前記針が遠位向きの力を前記針ラッチ作動部材に加えることを行わせ、前記針ラッチ作動部材を遠位に移動させ、それによって、前記掛止された位置から前記掛止解除位置に前記針ラッチを移動させるように構成されている、システム。

【請求項 2】

前記プランジャ部材は、内部体積を画定するプランジャ部材本体を備え、前記エネルギー貯蔵部材は、前記プランジャ部材本体内部体積の実質的に内側に格納されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記プランジャ部材に動作可能に結合され、前記プランジャ部材本体内部体積内に実質的に格納されているラッチ部材をさらに備え、前記ラッチ部材は、前記ラッチ部材が前記エネルギー貯蔵部材をエネルギー貯蔵状態に維持している第 1 の機械的状态と、前記ラッチ部材が、前記エネルギー貯蔵部材が、前記エネルギー貯蔵部材によって貯蔵されるエネルギーを解放し、前記注射器本体に対する前記ストッパ部材の後退を補助することを可能にする第 2 の機械的状态とを有するように構成されている、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記ラッチ部材は、前記プランジャ部材本体内部体積の外側に延びているトリガ部分を備え、前記トリガ部分は、前記プランジャ部材および相互結合されたストッパ部材が前記注射器本体に対して所定の挿入位置に到達すると、前記エネルギー貯蔵部材が自動的に解放され得るように、前記注射器本体に動作可能に結合するように構成されている、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記所定の挿入位置は、前記ストッパが前記注射器本体に対して完全挿入状態に位置付けられている場所である、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記エネルギー貯蔵部材は、ばね、固体ペレット、または単一の略螺旋形状のコイルである、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記エネルギー貯蔵部材は、複数の略螺旋形状のコイルを備えているばねであり、前記複数の略螺旋形状のコイルを備えている前記コイルのうちの少なくとも 2 つは、同軸状に整列させられ、前記同軸状に整列させられている螺旋形状のコイルは、縦方向に平行にも整列させられ、前記同軸状かつ縦方向に平行に整列させられている螺旋形状のコイルは、前記コイルの圧縮時のコイル干渉を防止するために、互に対して反対巻き方向で螺旋状に巻かれている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記プランジャの後退は、前記針の少なくとも一部が前記注射器本体の内部薬品チャンバの中に引き抜かれるように、相互結合されたストッパ部材および針を後退させる、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記プランジャ部材は、ねじ山付き先端と、中空陥凹とを有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記中空陥凹は、前記針近位端が、前記ストッパを完全に穿通することを可能にするように構成されている、請求項 9 に記載のシステム。