

【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 11 月 21 日 (2024.11.21)

【国際公開番号】 WO2023/176273
【出願番号】 特願 2024-507610 (P2024-507610)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/20 (2006.01)

A 6 1 M 5/24 (2006.01)

A 6 1 M 5/32 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/20 5 7 2

A 6 1 M 5/20 5 1 0

A 6 1 M 5/24 5 4 0

A 6 1 M 5/32 5 1 0 K

10

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 9 月 11 日 (2024.9.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

20

【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】

中空筒状に形成される筐体と、

薬液が充填された薬室を有したバレルと、該バレルの内部を液密に摺動可能なガスケットとを有し、前記筐体内に収容されたシリンジと、

付勢部材によって先端方向に付勢されるプランジャと、

前記先端方向に突出して穿刺対象を穿刺する第 1 針部と、前記シリンジに向けて基端方向に突出する第 2 針部とを有し、前記筐体の内部に配置され、前記第 1 針部の内腔と前記第 2 針部の内腔とが連通した両頭針と、

30

先端開口を有し、少なくとも一部が前記筐体の内部に設けられ、初期状態で前記第 1 針部を覆うと共に前記穿刺対象に対して押し付けられることで前記筐体に対して前記基端方向に相対変位して前記第 1 針部を前記先端開口から突出させる中空筒状の針カバーと、

前記初期状態において前記プランジャの前記先端方向への移動を阻止するロック機構と、を備える薬液投与装置であって、

前記針カバーの前記基端方向への移動に伴って前記ロック機構による前記プランジャの移動阻止が解除され、前記付勢部材によって付勢される前記プランジャが前記ガスケットを前記先端方向に押すことで、前記シリンジが前記先端方向に移動し、前記第 2 針部が前記シリンジの先端に穿刺され、前記第 2 針部と前記バレルの前記薬室とが連通し、

40

前記シリンジの前記先端への前記第 2 針部の穿刺に伴って、前記ガスケットが前記バレルに対して前記先端方向に移動する、薬液投与装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の薬液投与装置において、

前記両頭針と、該両頭針を保持する針ハブとを備えた針ユニットを備え、

前記針ハブの支持部に対して前記第 1 針部が前記先端方向へ向けて突出し、前記支持部に対して前記第 2 針部が前記基端方向に向けて突出すると共に、

前記シリンジが前記先端方向に移動したとき、該シリンジの前記先端が前記支持部に当接して係止される、薬液投与装置。

50

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の薬液投与装置において、
前記シリンジの外周に配置されて該シリンジを保持し、前記筐体の内部に移動可能に配置されるシリンジホルダを有し、
前記シリンジホルダが前記筐体によって前記先端方向に向けて移動可能にガイドされる、薬液投与装置。

【請求項 4】

請求項 3 記載の薬液投与装置において、
前記シリンジホルダは、前記初期状態において前記筐体に係合する係合部を有し、
前記付勢部材の付勢力によって前記プランジャが前記ガスを前記先端方向に向けて押すことで、前記筐体に対する前記係合部の係合が解除される、薬液投与装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 記載の薬液投与装置において、
前記ロック機構は、前記筐体の内部に軸方向に変位可能に配置されたロック部材と、
前記ロック部材を前記先端方向に付勢する弾性部材と、
前記初期状態において前記プランジャに係合して前記プランジャの前記先端方向への移動を阻止するロックボディと、
を備え、
前記針カバーの前記基端方向への移動に伴って前記ロック部材が前記基端方向へ移動することで前記プランジャへの係合が解除される、薬液投与装置。

20

【請求項 6】

請求項 5 記載の薬液投与装置において、
前記ロック部材は、前記プランジャを囲む筒状に形成され、
前記ロックボディは、径方向に弾性変形可能な係合アームを有し、
前記初期状態において前記係合アームは前記プランジャの外周部に係合し、前記係合アームが前記ロック部材によって径方向外側への変形が阻止されており、
前記ロック部材が前記基端方向に移動することに伴って、前記係合アームが前記径方向外側に弾性変形して、前記係合アームと前記プランジャとの係合が解除される、薬液投与装置。

【請求項 7】

請求項 6 記載の薬液投与装置において、
前記ロック部材が前記先端方向へ移動するとき、前記ロック部材が前記ロックボディの前記係合アームに接触することで、前記係合アームが径方向内側に弾性変形し、前記ロック部材が前記先端方向へ移動可能となる、薬液投与装置。

30

40

50