

【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28年7月28日(2016.7.28)

【公表番号】特表2015-523136(P2015-523136A)

【公表日】平成27年8月13日(2015.8.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-051

【出願番号】特願2015-517407(P2015-517407)

【国際特許分類】

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 M 5/315 (2006.01)

A 6 1 M 5/30 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/007 1 3 0 D

A 6 1 M 5/315 5 0 0

A 6 1 M 5/315 5 8 0

A 6 1 M 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月9日(2016.6.9)

【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】

携帯型ガス注入装置であって、

出口を有する注射器本体と、

前記注射器本体内に摺動可能に配置され、前記注射器本体内に第 1 のチャンバを画定するピストンと

第 1 の流体が前記第 1 のチャンバに導入されると、少なくとも前記第 1 のチャンバの、体積を調整するように構成された測定デバイスと、

前記ピストンを動かして前記第 1 のチャンバを拡大するように前記第 1 の流体を前記注射器本体の前記第 1 のチャンバ内へ誘導する充填機構と、を備え、

前記測定デバイスは、少なくとも前記第 1 のチャンバの体積の複数の異なる限界を規定し、

前記測定デバイスは、複数の異なる止め部がそれぞれ設けられた位置間を移動可能な可動性のセクタ部を含み、

前記複数の異なる止め部は、複数の異なる位置で前記ピストンの移動を制限し、

前記複数の異なる位置によって、前記第 1 チャンバの体積の複数の異なる限界が規定されていることを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 2】

請求項 1 の携帯型ガス注入装置において、大気と異なる濃度で周囲の大気よりも高い圧力の第 1 のガスを少なくとも含む内部空間を有する第 2 のチャンバをさらに備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 3】

請求項 2 の携帯型ガス注入装置において、前記第 2 のチャンバは携帯型ガス注入装置の外にある、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 4】

請求項 2 の携帯型ガス注入装置において、前記第 2 のチャンバは保存部材であり、該保存部材は第 1 の端部に開口部と、第 1 の端部に隣接する内部弁機構とを備え、該内部弁機構は前記開口部を封止するように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 5】

請求項 4 の携帯型ガス注入装置において、前記内部弁機構は、ピストンと、封止部と、付勢部材とを備え、前記内部弁機構は、少なくとも前記システムの始動前に前記開口部を封止するように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 6】

請求項 5 の携帯型ガス注入装置において、前記内部弁機構は、始動システムが「開」位置にあるとき、動作段階の間は前記開口部を封止しない、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 7】

請求項 4 の携帯型ガス注入装置において、前記保存部材は、前記開口部を封止するように前記第 1 の端部の上部に設けられた膜を備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 8】

請求項 4 の携帯型ガス注入装置において、前記保存部材は、前記保存部材の圧力が予め設定した値を超えると前記第 1 のガスを放出するように構成された安全弁を備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 9】

請求項 1 の携帯型ガス注入装置において、前記放出機構はピンを備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 10】

請求項 9 の携帯型ガス注入装置において、前記放出機構は多孔性の材料を備え、該多孔性の材料は前記第 1 のガスを少なくとも部分的に濾過するように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 11】

請求項 1 の携帯型ガス注入装置において、前記装置の動作を開始し、制御するように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 12】

請求項 11 の携帯型ガス注入装置において、前記始動システムは始動スイッチと、該始動スイッチが不適切な順番で動くことを防止するように前記始動スイッチの動きを制限するように構成されたインターロック機構とを備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 13】

請求項 12 の携帯型ガス注入装置において、前記始動スイッチが第 1 の位置にあるとき、前記インターロック機構は第 3 の位置への移動を防止する、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 14】

請求項 12 の携帯型ガス注入装置において、前記始動スイッチが第 1 の位置から第 2 の位置に動かされると、前記インターロック機構は第 3 の位置への移動を防止しない、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 15】

請求項 12 の携帯型ガス注入装置において、第 3 の位置では、前記始動スイッチが前記ピストンのハンドルの凹部に挿入される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 16】

請求項 15 の携帯型ガス注入装置において、前記始動スイッチは前記ハンドルの凹部と面一または完全に該凹部の中に配置される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 17】

請求項 1 の携帯型ガス注入装置において、始動システムをさらに備える、ことを特徴と

する携帯型ガス注入装置。

【請求項 18】

請求項 17 の携帯型ガス注入装置において、前記始動システムは始動スイッチ、と、アクチュエーター本体と、付勢部材とを備え、該付勢部材は、アクチュエーター本体とハウジング部材のうちの少なくとも 1 つに力を加えるように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 19】

請求項 4 の携帯型ガス注入装置において、前記保存部材を収容するように構成されたハウジングをさらに備える、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。

【請求項 20】

請求項 19 の携帯型ガス注入装置において、前記ハウジングは 2 つの部分を備え、該 2 つの部分は互いに近づくように移動し、前記保存部材からガスを放出させるように構成される、ことを特徴とする携帯型ガス注入装置。