

【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9月14日(2017.9.14)

【公表番号】特表2016-525425(P2016-525425A)

【公表日】平成28年8月25日(2016.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2016-051

【出願番号】特願2016-530615(P2016-530615)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/20

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【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】

自動注入装置用のアセンブリであって、該アセンブリが：

シリングを支持するためのシリング支持体を備え、該シリング支持体により、シリング支持体に対するシリングの軸線方向前向き変位が制限可能であり；

シリング支持体に対して取り付け可能なガード素子を備え；

該ガード素子は、前記シリング支持体に取り付けられることでシリング支持体に対して軸線方向前向き及び後向きに拘束され，

前記シリング支持体に対する前記ガード素子の取付けは、前記シリング支持体上の第1ストッパー手段及び前記ガード素子上の第2ストッパー手段の当接によるものであり；

前記シリング支持体に対する前記ガード素子の軸線方向前向きの変位が、前記第1及び第2ストッパー手段の当接により制限され；

前記ガード素子の軸線方向後側面に及ぼされる軸線方向負荷が、前記第1及び第2ストッパー手段の当接を介してシリング支持体に伝達されるアセンブリ。

【請求項2】

請求項1に記載のアセンブリであって、前記ガード素子が前記シリング支持体の後端に取り付け可能であるアセンブリ。

【請求項3】

請求項1または2に記載のアセンブリであって、前記ガード素子上の第2ストッパー手段が、軸線方向前向きに延在する複数の脚部を備え、前記シリング支持体上の第1ストッパー手段が外側フランジを備え、シリング支持体に対するガード素子の軸線方向前向きの変位が、前記複数の脚部と、前記外側フランジとの当接により制限されるアセンブリ。

【請求項4】

請求項3に記載のアセンブリであって、軸線方向前向きに延在する前記複数の脚部が少なくとも一対の留め具の一部を構成し、各留め具が、軸線方向前向きに延在する一対の前記脚部と、周方向に延在する前側クロスピームとを備え、該前側クロスピームにより、軸線方向前向きに延在する各対の脚部における2つの脚部を結合するアセンブリ。

【請求項5】

請求項4に記載のアセンブリであって、各前側クロスピームが、対応する留め具の軸線方向最前部を形成するアセンブリ。

【請求項 6】

請求項5に記載のアセンブリであって，各前側クロスビームの軸線方向前向き面がテー
パ面であり，該軸線方向前向き面が，半径方向外方及び軸線方向後方に向けて延在し，前
記外側フランジの軸線方向前向き面も少なくとも一部がテー^パ面であり，該軸線方向後向
き面が，各前側クロスビームの軸線方向前向き面に対して相補的に，半径方向外方及び軸
線方向後方に向けて延在するアセンブリ。

【請求項 7】

先行請求項の何れか一項に記載のアセンブリであって，前記シリンジ支持体が，第3ス
トッパー手段を有し，前記ガード素子が，第4ストッパー手段を有し，シリンジ支持体に
対するガード素子の軸線方向前向きの変位が，前記第3及び第4ストッパー手段の当接に
より制限されるアセンブリ。

【請求項 8】

請求項4に従属する場合の請求項7に記載のアセンブリであって，前記シリンジ支持体
上の第3ストッパー手段が，半径方向外向きに延在するエルボを備え，前記ガード素子上
の第4ストッパー手段が前記前側クロスビームを備え，前記シリンジ支持体に対する前記
ガード素子の軸線方向後ろ向き変位が，前記前側クロスビームに対する前記エルボの当接
により制限され；

半径方向後向きに延在する脚部が前記エルボから延在してもよく；

前記前側クロスビームが凹部を有してもよく，該凹部は，前記シリンジ支持体における
軸線方向後向きに延在する脚部上への前記前側クロスビームの組み立てを容易とするもの
であるアセンブリ。

【請求項 9】

請求項8に記載のアセンブリであって，前記留め具の各々が，周方向に延在する第2クロ
スビームを備え，該第2クロスビームにより，軸線方向前向きに延在する各対の脚部に
おける2つの脚部を結合し，各第2クロスビームは，対応する前記前側クロスビームに対
して，軸線方向後側で軸線方向に離間して配置されているアセンブリ。

【請求項 10】

請求項1～7の何れか一項に記載のアセンブリであって，前記シリンジ支持体が，フックを
備え，該フックは，前記ガード素子上に係止されて前記シリンジ支持体に対する前記
ガード素子の軸線方向後向き変位を制限し；

前記フックの各々が，前記シリンジ支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上に
配置されていてもよいアセンブリ。

【請求項 11】

請求項4に従属する場合の請求項10に記載のアセンブリであって，前記フックの各々
が，前記シリンジ支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上に配置され，前記留め
具における軸線方向前向きに延在する脚部対の各脚部が，前記シリンジ支持体における軸
線方向後向きに延在する1つの脚部を受け入れるよう，周方向に離間して配置され；

前記前側クロスビームが凹部を有してもよく，該凹部は，前記シリンジ支持体における
軸線方向後向きに延在する脚部上への前記前側クロスビームの組み立てを容易とするもの
であるアセンブリ。

【請求項 12】

先行請求項の何れか一項に記載のアセンブリであって，軸線方向駆動素子を受け入れる
ための前記軸線方向後側面が，フランジの軸線方向後向き面であるアセンブリ。

【請求項 13】

請求項12に記載のアセンブリであって，前記ガード素子が，軸線方向に延在する中央
孔を有し，前記フランジが前記孔から半径方向外向きに延在し；

前記フランジの軸線方向後向き面が，前記孔から半径方向に沿って軸線方向前向きに傾
斜していてもよいアセンブリ。

【請求項 14】

請求項12または13に記載のアセンブリであって，前記フランジの軸線方向後向き面

が，切頭円錐面の一部に対応するアセンブリ。

【請求項 15】

先行請求項の何れか一項に記載のアセンブリであって，前記ガード素子が，該ガード素子をシリングジの後端と同軸的に整列させるための位置決め手段を更に備えるアセンブリ。

【請求項 16】

請求項13又は14に従属する場合の請求項15に記載のアセンブリであって，前記位置決め手段が，前記フランジの軸線方向前向き面から軸線方向前向きに延在するスピゴットを備え，該スピゴットが前記孔の一部を限定するアセンブリ。

【請求項 17】

先行請求項の何れか一項に記載のアセンブリであって，前記ガード素子が前記シリングジ支持体上に組み立てられ；

前記アセンブリは、前記シリングジ支持体により支持されるシリングジを更に備えてもよく，前記ガード素子の少なくとも一部が前記シリングジの少なくとも一部の軸線方向後側に配置されているアセンブリ。

【請求項 18】

請求項17に記載のアセンブリを備える自動注入装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は，第1の態様において，自動注入装置用のアセンブリを提供するものであり，該アセンブリは：

シリングジを支持するためのシリングジ支持体を備え，該シリングジ支持体により，シリングジ支持体に対するシリングジの軸線方向前向き変位が制限可能であり；

シリングジ支持体に対して取り付け可能なガード素子を備え；

該ガード素子は，前記シリングジ支持体に取り付けられることでシリングジ支持体に対して軸線方向前向き及び後向きに拘束され，

前記シリングジ支持体に対する前記ガード素子の取付けは、前記シリングジ支持体上の第1ストッパー手段及び前記ガード素子上の第2ストッパー手段の当接によるものであり；

前記シリングジ支持体に対する前記ガード素子の軸線方向前向きの変位が，前記第1及び第2ストッパー手段の当接により制限され；

前記ガード素子の軸線方向後側面に及ぼされる軸線方向負荷が，前記第1及び第2ストッパー手段の当接を介してシリングジ支持体に伝達されるものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

ガード素子上の第2ストッパー手段が，軸線方向前向きに延在する複数の脚部を備え，シリングジ支持体上の第1ストッパー手段が外側フランジを備え，シリングジ支持体に対するガード素子の軸線方向前向きの変位が，前記複数の脚部と，前記外側フランジとの当接により制限される構成とすることができる。軸線方向前向きに延在する前記複数の脚部が少なくとも一対の留め具の一部を構成し，各留め具が，軸線方向前向きに延在する一対の前記脚部と，周方向に延在する前側クロスピームとを備え，該前側クロスピームにより，軸線方向前向きに延在する各対の脚部における2つの脚部を結合する構成とすることができる。各前側クロスピームが，対応する留め具の最前部を形成する構成とすることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

シリング支持体は，第3ストッパー手段を有し，ガード素子が，第4ストッパー手段を有し，シリング支持体に対するガード素子の軸線方向前向きの変位が，第3及び第4ストッパー手段の当接により制限される構成とすることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

シリング支持体上の第3ストッパー手段が，半径方向外向きに延在するエルボを備え，ガード素子上の第4ストッパー手段が前記前側クロスピームを備え，シリング支持体に対するガード素子の軸線方向後ろ向き変位が，前記前側第1クロスピームに対するエルボの当接により制限され半径方向後向きに延在する脚部が前記エルボから延在してもよく，前記前側クロスピームが凹部を有してもよく，該凹部は，前記シリング支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上への前記前側クロスピームの組み立てを容易とするものである構成とすることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

前記留め具の各々が，周方向に延在する第2クロスピームを備え，該第2クロスピームにより，軸線方向前向きに延在する各対の脚部における2つの脚部を結合し，各第2クロスピームは，対応する前記前側クロスピームに対して，軸線方向後側で軸線方向に離間して配置される構成とすることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

前記シリング支持体が，フックを備え，該フックにより，ガード素子上に係止されてシリング支持体に対するガード素子の軸線方向後向き変位を制限し、各フックは，シリング支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上に配置することができる。

【手続補正9】

【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】

前記フックの各々が、前記シリング支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上に配置され、留め具における軸線方向前向きに延在する脚部対の各脚部は、シリング支持体における軸線方向後向きに延在する1つの脚部を受け入れるよう、周方向に離間して配置され、前側クロスピームが凹部を有してもよく、該凹部は、シリング支持体における軸線方向後向きに延在する脚部上への第1クロスピームの組み立てを容易とする構成とすることができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

ガード素子は、軸線方向に延在する中央孔を有し、フランジが前記孔から半径方向外向きに延在し、フランジの軸線方向後向き面は、前記孔から半径方向に沿って軸線方向前向きに傾斜させことができる。フランジの軸線方向後向き面は、切頭円錐面の一部に対応させることができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

ガード素子は、シリング支持体上に組み立てられ、アセンブリは、シリング支持体により支持されるシリングを更に備えてもよく、ガード素子の少なくとも一部がシリングの少なくとも一部の軸線方向後側に配置される構成とことができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】削除

【補正の内容】