

【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26年12月4日 (2014.12.4)

【公表番号】特表2014-506492(P2014-506492A)

【公表日】平成26年3月17日 (2014.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-014

【出願番号】特願2013-550667(P2013-550667)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/32 (2006.01)

A 6 1 M 5/178 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/32

A 6 1 M 5/18

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月14日 (2014.10.14)

【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】

シリンジから針シールドを取り外すための装置であって、  
シリンジに結合された針シールドを囲むための管状部材と、  
管状部材の遠位端に提供され、シリンジの遠位端を覆うために提供された遠位キャップ  
と係合するように構成された 1 つ以上のキャップ係合メカニズムと、

管状部材の近位端に提供され、針シールドと係合するように構成された 1 つ以上のシールド係合メカニズムと

を含み、装置がシリンジから離れるように引っ張られた時に、1 つ以上のシールド係合メカニズムがシリンジから針シールドを取り外すように針シールドに対して力を及ぼす、装置。

【請求項 2】

遠位キャップが開口と開口に提供されたフランジ付き部分とを含み、1 つ以上のキャップ係合メカニズムが遠位キャップの開口内に嵌合するように構成され、遠位キャップのフランジ付き部分が 1 つ以上のキャップ係合メカニズムの下で空隙に収容される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

管状部材が 2 つの開口を含み、2 つのシールド係合メカニズムが開口に提供される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

管状部材が 3 つの開口を含み、3 つのシールド係合メカニズムが開口に提供される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

1 つ以上のシールド係合メカニズムが、針シールドとシリンジとの間の空隙と係合するように構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

針シールドが柔らかい内側部分と硬い外側部分とを含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

装置が、シリンジが自動注入デバイスの筐体の中に挿入される前に、シリンジに結合された針シールドと係合するように構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

シリンジと、

シリンジの遠位端に結合された針シールドと、

針シールドを覆うための遠位キャップと、

針シールドと遠位キャップとの間に配置された針シールドリムーバと

を含む自動注入デバイスであって、

針シールドが、

シリンジに結合された針シールドを囲むための管状部材と、

管状部材の遠位端に提供され、遠位キャップと係合させられる 1 つ以上のキャップ係合メカニズムと、

管状部材の近位端に提供され、針シールドと係合させられる 1 つ以上のシールド係合メカニズムと

を含み、針シールドリムーバがシリンジから離れるように引っ張られた時に、1 つ以上のシールド係合メカニズムがシリンジから針シールドを取り外すように針シールドに対して力を及ぼす、自動注入デバイス。

【請求項 9】

遠位キャップが開口と開口に提供されるフランジ付き部分とを含み、1 つ以上のキャップ係合メカニズムが遠位キャップの開口内に嵌合するように構成され、遠位キャップのフランジ付き部分は 1 つ以上のキャップ係合メカニズムの下で空隙に収容される、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 10】

管状部材が 2 つの開口を含み、2 つのシールド係合メカニズムが開口に提供される、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 11】

管状部材が 3 つの開口を含み、3 つのシールド係合メカニズムが開口に提供される、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 12】

1 つ以上のシールド係合メカニズムが針シールドとシリンジとの間の空隙との係合のためのものである、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 13】

針シールドが柔らかい内側部分と硬い外側部分とを含む、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 14】

針シールドリムーバが、シリンジが自動注入デバイスの筐体の中に挿入される前に、シリンジに結合された針シールドと係合するように構成される、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 15】

針シールドと係合するための 2 つのシールド係合メカニズムが各々、開口のうちの対応する 1 つに当接する管状部材の側壁の部分に提供された傾斜突起を含み、傾斜突起が開口に向かって突出して管状部材の穴内へ内側に傾斜している、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 30 度から 60 度までの角度で突出するように構成されている、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 17】

管状部材が中空中央穴を含み、針シールドと係合するための 2 つのシールド係合メカニズムが各々、

第 1 の端において管状部材の側壁から突出する第 1 の傾斜突起であって、管状部材の中空中央穴内へ内側に傾斜するように構成された、第 1 の傾斜突起と、

第 1 の端において第 1 の傾斜突起の第 2 の端から突出する第 2 の傾斜突起であって、管状部材の長手方向軸および横断方向軸からずれた角度で管状部材の中空中央穴内へ内側に傾斜するように構成された、第 2 の傾斜突起を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 18】

第 1 の傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 20 度までの角度で突出するように構成されており、

第 2 の傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 30 度から 60 度までの角度で突出するように構成されている、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

管状部材の側壁に沿って長手方向に延伸する 1 つ以上のスロットであって、針シールドとの装置の組み立ての間に側壁の半径方向外向きの移動を可能にするように構成および位置決めされた、1 つ以上のスロットをさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 20】

装置の中心長手方向軸の周りの実質的に固定された角度位置で切り欠き部分の位置合わせを維持するために管状部材の外表面上で長手方向に延伸する、1 つ以上の溝または突起をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 21】

自動注入デバイスの筐体が検査窓を含み、針シールドリムーバの管状部材が 1 つ以上の溝またはレールを含み、自動注入デバイスが、

シリンジを収容するための管状部材を有するシリンジスリーブであって、筐体の検査窓と針シールドリムーバの切り欠き部分のうちの少なくとも 1 つとの間の位置合わせを維持するために、針シールドリムーバの 1 つ以上の溝またはレールとの可動係合のための 1 つ以上のレールまたは溝を含む、シリンジスリーブをさらに含む、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 22】

シリンジスリーブが、筐体の検査窓と位置合わせされ、針シールドリムーバの少なくとも 1 つの切り欠き部分と位置合わせされた、検査窓を含む、請求項 21 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 23】

シリンジスリーブが、自動注入デバイスの筐体の内表面内の対応する 1 つ以上のレールまたは溝と係合するための 1 つ以上の溝またはレールを含む、請求項 21 に記載の自動注入デバイス。

【請求項 24】

シリンジから針シールドを取り外すための装置であって、

シリンジに結合された針シールドを囲むための管状部材と、

管状部材の遠位端に提供され、シリンジの遠位端を覆うために提供された遠位キャップと係合するように構成された、1 つ以上のキャップ係合メカニズムと、

管状部材の近位端に提供され、針シールドと係合するように構成された、2 つのシールド係合メカニズムであって、装置がシリンジから離れるように引っ張られた時に、2 つのシールド係合メカニズムがシリンジから針シールドを取り外すように針シールドに対して力を及ぼすように構成された、2 つのシールド係合メカニズムと、

管状部材の側壁内に形成され、管状部材の周りで 2 つのシールド係合メカニズムと互い違いに周方向に設けられた、2 つの切り欠き部分と、を含む装置。

【請求項 25】

遠位キャップが開口と開口に提供されたフランジ付き部分とを含み、1 つ以上のキャップ係合メカニズムが遠位キャップの開口内に嵌合するように構成され、遠位キャップのフランジ付き部分が 1 つ以上のキャップ係合メカニズムの下で空隙に収容される、請求項 24 に記載の装置。

【請求項 26】

2 つのシールド係合メカニズムが、針シールドとシリンジとの間の空隙と係合するよう

に構成されている、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 2 7】

装置が、シリンジが自動注入デバイスの筐体の外側にある時にシリンジに結合された針シールドと係合するように構成されている、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 2 8】

針シールドと係合するための 2 つのシールド係合メカニズムが各々、開口のうちの対応する 1 つに当接する管状部材の側壁の部分に提供された傾斜突起を含み、傾斜突起が開口に向かって突出し、管状部材の穴内へ内側に傾斜している、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 2 9】

傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 3 0 度から 6 0 度までの角度で突出するように構成されている、請求項 2 8 に記載の装置。

【請求項 3 0】

管状部材が中空中央穴を含み、針シールドと係合するための 2 つのシールド係合メカニズムが各々、

第 1 の端において管状部材の側壁から突出する第 1 の傾斜突起であって、管状部材の中空中央穴内へ内側に傾斜するように構成された、第 1 の傾斜突起と、

第 1 の端において第 1 の傾斜突起の第 2 の端から突出する第 2 の傾斜突起であって、管状部材の長手方向軸および横断方向軸からずれた角度で管状部材の中空中央穴内へ内側に傾斜するように構成された、第 2 の傾斜突起とを含む、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 3 1】

第 1 の傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 2 0 度までの角度で突出するように構成されており、

第 2 の傾斜突起が、管状部材の長手方向軸に対して 3 0 度から 6 0 度までの角度で突出するように構成されている、請求項 3 0 に記載の装置。

【請求項 3 2】

管状部材の側壁に沿って長手方向に延伸する 1 つ以上のスロットであって、針シールドとの装置の組み立ての間に側壁の半径方向外向きの移動を可能にするように構成および位置決めされた、1 つ以上のスロットをさらに含む、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 3 3】

装置の中心長手方向軸の周りの実質的に固定された角度位置で切り欠き部分の位置合わせを維持するために管状部材の外表面上で長手方向に延伸する、1 つ以上の溝または突起をさらに含む、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 3 4】

管状部材の側壁内に設けられた 2 つの開口であって、1 つ以上のシールド係合メカニズムの各々が 2 つの開口のそれぞれ 1 つに提供されている、2 つの開口と、

管状部材の側壁内に形成され、管状部材の周りで 2 つの開口と互い違いに周方向に設けられた、2 つの切り欠き部分と、をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3 5】

管状部材の側壁内に設けられた 2 つの開口であって、2 つのシールド係合メカニズムの各々が 2 つの開口のうちのそれぞれ 1 つに提供されている、2 つの開口と、

管状部材の側壁内に形成され、管状部材の周りで 2 つの開口と互い違いに周方向に設けられた、2 つの切り欠き部分と、をさらに含む、請求項 8 に記載の自動注入デバイス。