

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6389244号
(P6389244)

(45) 発行日 平成30年9月12日(2018.9.12)

(24) 登録日 平成30年8月24日(2018.8.24)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/12 (2006.01)

A 6 1 B 1/12 5 1 0

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 6 5 3

請求項の数 9 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2016-511128 (P2016-511128)
 (86) (22) 出願日 平成26年4月16日(2014.4.16)
 (65) 公表番号 特表2016-518202 (P2016-518202A)
 (43) 公表日 平成28年6月23日(2016.6.23)
 (86) 国際出願番号 PCT/GB2014/051191
 (87) 国際公開番号 WO2014/177838
 (87) 国際公開日 平成26年11月6日(2014.11.6)
 審査請求日 平成28年7月13日(2016.7.13)
 (31) 優先権主張番号 1307983.5
 (32) 優先日 平成25年5月2日(2013.5.2)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(73) 特許権者 517039438
 カンテル (ユーケー) リミテッド
 イギリス国 エセックス エスエス3 9
 ビーエックス, サウスエンドーオンーシー
 , シューバリーネス, キャンプフィールド
 ロード
 (74) 代理人 100072718
 弁理士 古谷 史旺
 (74) 代理人 100116001
 弁理士 森 俊秀
 (72) 発明者 メイソン、デビッド ロバート
 イギリス国、エセックス エスエス3 9
 ダブリューエル、サウスエンドーオンーシー、
 シューバリーネス、ロッドウィック
 22

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医療用付属品ホルダ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可撓性医療用内視鏡の処理及び調整中に使用するための可撓性医療用内視鏡バルブホルダであり、2個以上の可撓性医療用内視鏡バルブを保持するのに適したホルダであって、水または他の洗浄流体の流通を許容する穿孔を有するトレイ部分と、

前記トレイ部分と関連する2個以上の保持手段であり、各々の保持手段は1個の可撓性医療用内視鏡バルブと嵌合し保持するのに適し、いったん嵌合すると前記保持手段を破壊せずには各前記バルブをはずすことができないように、前記ホルダを1回使用のみに適したものにし、少なくとも1個の前記保持手段は当該トレイ部分に形成された凹部を包含し、各々の前記凹部は1個の可撓性医療用内視鏡バルブを受け入れるのに適した保持手段と

10

、ヒンジを介して、当該トレイ部分に接続されている保持バーであって、当該凹部に各バルブを保持するために各凹部の上方に伸びるのに適した保持バーと、

前記トレイ部分に設けられている固定手段であって、前記バルブが関連する可撓性医療用内視鏡に前記ホルダを処理中において固定させる固定手段と、を包含する可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【請求項 2】

前記ホルダが自動内視鏡再処理 (A E R) (Automated Endoscope Reprocessing) 装置で処理されるのに適しており、かつ、前記固定手段が特定の可撓性医療用内視鏡を前記ホルダに固定させるのに適したクリップ要素である、請

20

求項 1 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【請求項 3】

少なくとも 1 個の保持手段が、
当該トレイ部分の平面と整合された配向で可撓性医療用内視鏡バルブを保持するのに適しており、

かつ、

いったん嵌合すると当該保持手段を破壊せずには前記バルブをはずすことができないように、前記バルブと嵌合するのに適しており、

各々の保持手段は、前記バルブを回収するために容易に破壊されるのに適した脆弱部を含有する請求項 1 又は 2 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

10

【請求項 4】

1 個の可撓性医療用内視鏡バルブと嵌合可能な形状である、一般的に Ω 形状のクリップ要素をさらに包含する、請求項 3 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【請求項 5】

少なくとも 1 個の保持手段が前記トレイ部分に形成された 1 個の凹部を包含し、各々の前記凹部が 1 個の可撓性医療用内視鏡バルブを受容するのに適している請求項 1 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【請求項 6】

各々の凹部の上方に延在する保持バーであって、当該保持バーにより各々の前記可撓性医療用内視鏡バルブを前記凹部の中に保持するのに適した保持バーをさらに包含し、前記保持バーは前記バルブを回収するために容易に破壊するのに適している請求項 5 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

20

【請求項 7】

いったん嵌合すると前記ホルダを破壊せずにはソケットからペグをはずすことができないように、ヒンジを用いて当該保持バーが当該トレイ部分に接続され、前記トレイ部分から直立する前記ペグと嵌合するのに適した前記ソケットを当該ヒンジから遠位の端部に備える、請求項 6 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【請求項 8】

前記トレイ部分の一端から伸びている端部をさらに包含し、前記端部は洗浄用及び / または消毒用流体を調整ステーションから前記可撓性医療用内視鏡バルブの内部流路に送達するのに適した 1 個のマニホールドコネクタ及び 1 個以上の導管を備える、請求項 1 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

30

【請求項 9】

当該コネクタが希釈過酸化水素水溶液を前記可撓性医療用内視鏡バルブへ送達するのに適している、請求項 8 に記載の可撓性医療用内視鏡バルブホルダ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、処理及び調整に使用するための医療用付属品ホルダに関する。すなわち、処理及び調整中に可撓性医療用内視鏡のバルブを保持するための使い捨てホルダに関する。

40

「処理(processing)」の語は、ここでは、患者への使用の後での医療用機器の洗浄及び高レベル消毒を言及するのに使用される。「調整(conditioning)」の語は、ここでは、処理後の医療用機器の消毒を高レベル消毒の状態に維持することを言及するのに使用される。

【背景技術】

【0002】

患者への使用後に、医療用機器は高レベル消毒状態に至るまで処理されて、高レベル消毒状態に維持されなければならない。これは、本発明が主として関与する可撓性医療用内視鏡など、侵襲的処置に利用される医療機器については特に必要である。

【0003】

可撓性医療用内視鏡は典型的に、空気、水または他の流体の送達のためのいくつかの補

50

助経路を含む。患者の体内からの（吸引による）流体の除去のため、または内視鏡の視窓またはレンズの洗浄のために医療処置中に必要とされる際に、患者の体内へのこのような流体の送達にこれらが利用されうる。これらの経路の動作は、典型的に、内視鏡処置を実行している医師により遠隔操作されるいくつかのバルブ（時にはピストンと呼ばれる）により制御される。

【 0 0 0 4 】

患者への使用の後での可撓性医療用内視鏡の処理中には、補助経路の各々が完全に洗浄及び消毒されるためにバルブが取り外されなければならない。バルブ自体にも、高レベル消毒の状態にするのと同じ処理管理が実施されなければならない。典型的に、可撓性医療用内視鏡及びバルブなどの関連の付属品の処理は、自動内視鏡再処理(Automated Endoscope Reprocessing) (A E R) 装置または内視鏡洗浄消毒装置(Endoscope Washer and Disinfectant) (E W D) として知られる特殊設計の処理機械を使用して、自動的に実行される。特別の内視鏡に特化したバルブが処理中に当該内視鏡から分離しやすいので、多忙な病院の内視鏡部門では、これは問題を引き起こす。一つの内視鏡に関連する多数のバルブが偶然に異なる内視鏡へ挿入された場合には、これは相互汚染につながる。

10

【 0 0 0 5 】

内視鏡バルブなどの付属品は、内視鏡といっしょにA E R装置に載置される前に、補助容器内に載置されることが多い。理想的には、このような補助容器は1回のみ使用されるべきであり、それから、同じ装置で処理される異なる内視鏡の間での相互汚染の原因と考えられるとしてこれらを取り除くため、廃棄されなければならない。実際に、内視鏡及びその関連付属品が処理されてこれに維持される消毒のレベルに関する懸念により、処理が実行されている状態を規定するガイドラインがますます厳しくなっている。例えば、消化器内視鏡用機器の汚染除去についての英国消化器内視鏡学会(B S G)ガイドラインは、このような補助容器は使い捨て製品でなければならず、使用後に廃棄されなければならないことを明記している。しかし実際には、とりわけ、容器が前に使用されたかどうかの判断が可能でないことが多いので、この理想が必ずしも達成されるわけではない。

20

【 0 0 0 6 】

出願人自身の特許文献1は、処理中に医療用付属品を収容するための容器を開示している。容器は、一度閉じられると容器を破壊せずに再開封することができないように適応化された密閉機構を有する。こうして容器は使い捨て用のみに適したものとなっている。

30

【 0 0 0 7 】

出願人自身の特許文献2は、内視鏡の内部経路へ消毒流体を送達することにより可撓性医療用内視鏡を調整するための方法と、調整ステーションと呼ばれる装置とを開示している。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 8 】

【 特許文献 1 】 英国特許第 2 , 4 8 5 , 8 1 8 号明細書

【 特許文献 2 】 英国特許第 2 , 4 8 3 , 7 4 1 号明細書

【 発明の概要 】

40

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

本発明は、G B 2 , 4 8 2 , 7 4 1 の方法及び装置とともに使用するのに適した、処理及び調整中に可撓性医療用内視鏡のバルブを保持するための使い捨て医療用付属品ホルダを設けることにより、G B 2 , 4 8 5 , 8 1 8 の器具に対する改良を行おうとするものである。本発明の医療用付属品ホルダは内視鏡バルブを念頭に置いて開発されたものだが、ホルダは実質的にすべての種類の医療用付属品との使用に適するものと考えられ、本発明の開示はそうに解釈されるべきである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 0 】

50

本発明によれば、医療用機器の処理中の使用のための医療用付属品ホルダが設けられ、このホルダは、

トレイ部分と、

トレイ部分と関連するとともに、いったん嵌合すると、医療用付属品ホルダを破壊せずには医療用付属品をはずすことができないように医療用付属品と嵌合するのに適すること、ホルダを使い捨て用のみにする保持手段と、

トレイ部分に設けられ、処理中に医療用付属品が関連する医療用機器の部材にホルダを固定させる固定手段と、
を包含する。

【0011】

10

本発明の医療用付属品ホルダは、医療機器の処理及び調整中の使用を目的としている。すなわち、医療用付属品が可撓性医療用内視鏡の部品であるという好適な事例において、自動内視鏡再処理（AER/EWD）装置などの医療用機器処理装置で処理されるのに適している。このため、トレイ部分は好ましくは、水または他の洗浄流体を流通させる穿孔を有する。

【0012】

固定手段は好ましくは、処理中に、可撓性医療用内視鏡、詳しくは部品が関連する特定の可撓性医療用内視鏡にホルダを固定させるのに適している。固定手段は、可撓性プラスチックのΩ形状クリップ要素などのクリップ要素であるかこれを含むと好都合である。

【0013】

20

特に本発明の医療用付属品ホルダの開発対象となった可撓性医療用内視鏡部品は、内視鏡の補助空気、水、及び吸引経路と関連するバルブである。ホルダは好ましくは二つ以上の可撓性医療用内視鏡バルブを保持するのに適しており、最も好ましくは特定の内視鏡と関連するすべてのバルブを保持するのに適している。このため、ホルダは、各々が可撓性医療用内視鏡バルブを保持するのに適している二つ以上の保持手段を含むことが好ましい。前記または各保持手段は、好ましくは、トレイ部分の平面と整合された配向で可撓性医療用内視鏡バルブを保持するのに適している。

【0014】

上述したように、いったん嵌合すると、ホルダを破壊せずには医療用付属品をはずすことができないことによりホルダを使い捨てのみに適したものにするように、保持手段は医療用付属品、例えば内視鏡バルブと嵌合するのに適している。好ましくは、いったん嵌合すると保持手段を破壊せずには医療用付属品をはずすことができないように、保持手段が適応化される。これは、医療用付属品を回収するため、容易に破壊されるのに適した脆弱部を前記または各保持手段に形成することにより達成されうる。

30

【0015】

本発明の一実施形態では、前記または各保持手段はトレイ部分から直立している。この実施形態は、使用時に、前記または各直立保持手段により保持される医療用付属品がより確実に保持されるためにバックストップ要素と当接しうるように、好ましくはトレイ部分から直立するバックストップ要素をさらに含んでいる。

【0016】

40

前記または各直立保持手段は好ましくはクリップ要素であるかこれを含み、これは、可撓性医療用内視鏡バルブとの嵌合を可能にする可撓性プラスチックのΩ形状クリップ要素（または固定手段と類似の構造のもの）であると好都合である。前記または各クリップ要素は好ましくは、医療用付属品を回収するため容易に破壊されるのに適している。

【0017】

本発明の代替的实施形態において、前記または各保持手段は、トレイ部分に形成される凹部であるかこれを含み、前記各凹部は1個の可撓性医療用内視鏡バルブなどの1個の医療用付属品を受け入れるのに適している。

【0018】

この実施形態において、保持手段は、好ましくは、各凹部の上方に延在することで各医

50

療用付属品を中に保持するのに適した保持バーをさらに含む。保持バーは、好ましくは医療用付属品を回収するために、容易に破壊されるのに適している。最も好ましくは、ライブヒンジを介して保持バーがトレイ部分に接続され、このヒンジは、医療用付属品を回収するために、容易に破壊されるのに適している。

【0019】

いったん嵌合すると、保持バーまたはホルダの他の部分を破壊せずにはペグがソケットからはずされることができないように、保持バーは任意で、トレイ部分から直立するペグと嵌合するのに適したソケットも、ヒンジから遠位の端部に備える。

【0020】

いずれかの実施形態において、ホルダは好ましくは、保持された医療用付属品へ流体を送達するのに適したコネクタをさらに含む。この適応例により、調整ステーションとの組み合わせで医療用付属品ホルダが利用されうる。出願人のGB2,483,741に記載されているような、調整ステーションへの接続を可能にするルアーテーパが好ましくはコネクタに形成される。

【0021】

ホルダは、好ましくは、トレイ部分の一端部から延出する端部分をさらに含み、端部分はコネクタを収容する。医療用付属品が可撓性医療用内視鏡バルブである際に、コネクタは好ましくは、希釈過酸化水素水溶液などの洗浄及び/または消毒流体をバルブの内部経路へ送達するのに適している。このため、コネクタは、必要に応じて異なる流体の送達を可能にするマニホールドコネクタであることが好ましい。

【0022】

本発明のさらなる適応例において、ホルダはさらに、コネクタからの流体の医療用付属品への送達を可能にする一つ以上の導管を含んでいる。保持手段がトレイ部分に凹部を含んでいる、上述した代替的实施形態では、コネクタから凹部まで延在する導管も端部分に形成されると好都合である。

【図面の簡単な説明】

【0023】

本発明をより明白に理解するため、添付図面を参照して、以下において、好適な実施形態を単なる例として説明する。

【図1】本発明の好適な実施形態による医療用付属品ホルダの上面図を開放構成で示す。

【図2】図1の医療用付属品ホルダの下面図を示す。

【図3】可撓性医療用内視鏡バルブが載置された、図1及び2の医療用付属品ホルダを示す。

【図4】図3の医療用付属品ホルダと可撓性医療用内視鏡バルブとをホルダが閉鎖構成の状態を示す。

【発明を実施するための形態】

【0024】

図1及び2を最初に参照すると、本発明の好適な実施形態による、全体として10で記された医療用付属品ホルダが示されている。ホルダ10は、端部分12が延出するトレイ部分11を含む。トレイ部分11は、使用時には処理中に可撓性医療用内視鏡へホルダ10を装着するのに役立つ可撓性プラスチッククリップ要素13の形の固定手段を備える。

【0025】

添付図面からわかるように、処理及び調整中に水や洗浄または消毒流体を流通させるように、多数の穿孔14がトレイ部分11に設けられる。

【0026】

トレイ部分11の本体に成形されて、可撓性医療用内視鏡バルブ(図1及び2には不図示)を受容するような形状を各々が持つ凹部16が、医療用付属品ホルダ10に設けられる。図1から分かるように、各凹部16は特定の大きさ及び形状の内視鏡バルブを収納するような形状を持ちうる。保持バー17がトレイ部分11に設けられ、ライブヒンジ18を介してトレイ部分に接続されている。ヒンジ18から遠位の端部で、保持バー17は、

トレイ部分 11 に形成された直立ペグ 21 と嵌合するのに適したソケット 19 を備える。凹部 16 と保持バー 17 とは一緒に、付属品ホルダ 10 の好適な実施形態の保持手段を構成する。

【0027】

図 3 及び 4 を参照して以下でさらに詳しく説明されるように、ホルダ 10 が使い捨て器具として機能し、そのために、保持手段は、ホルダ 10 に収容される可撓性医療用内視鏡バルブが保持手段を破壊せずに回収されることができず、こうしてホルダ 10 をさらなる使用状態にするのに適することが重要である。これは、ライブヒンジ 18 に形成されると最も好都合である脆弱部を備える保持バー 17 を構築することにより達成される。代替的または付加的に、ペグ 21 及びソケット 19 のアセンブリは、これらの部品的一方または他方を破壊せずにペグ 21 がソケット 19 から取り出されることができないように形成されうる。

10

【0028】

マニホールドコネクタ 22 は端部分 12 に設けられ、出願人の GB 2, 483, 741 に記載されているような内視鏡調整ステーションへの接続を容易にするルアーテーパ 23 を有する。マニホールドコネクタ 22 から凹部 16 へ空気、水、及び洗浄流体を送達するのに適した導管 24 が、端部分 12 の本体に形成される。

【0029】

さて図 3 及び 4 を参照すると、処理及び調整中に可撓性医療用内視鏡バルブ 20 のセットを使用時に保持する付属品ホルダ 10 が示されている。各バルブ 20 は、ホルダ 10 のトレイ部分 11 の凹部 16 に収納される。各凹部 16 は、特定の大きさ及び形状の内視鏡バルブ 20 を収納するように個別に形成される。こうして、特定の内視鏡のすべてのバルブ 20 が収納されうる。凹部 16 の数、大きさ、及び形状を変えることにより、特定モデルの内視鏡との使用のためにホルダ 10 が注文生産されうる。

20

【0030】

ホルダ 10 の端部分 12 に形成される導管 24 によって、各凹部 16 は供給を受ける。各導管 24 は、バルブ 20 が凹部 16 に載置された時にバルブ 20 の内部経路と接続される。

【0031】

図 3 に示されているようにバルブ 20 が凹部 16 の定位置にある状態で、ヒンジ 18 を中心に保持バーを回転させてピン 21 をソケット 19 と嵌合させることにより、保持バー 17 が所定位置に置かれる。ホルダ 10 はこの時、図 4 に示されているように閉鎖構成となる。そして保持バー 17 は、凹部 16 の所定箇所にバルブ 20 を固定する。

30

【0032】

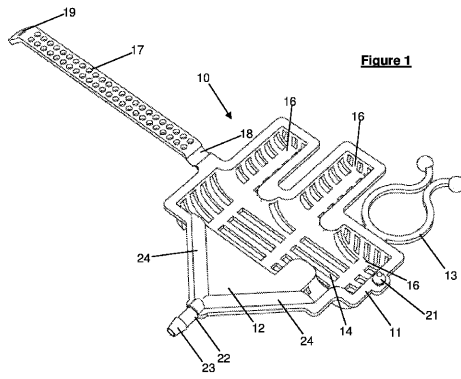
それから、クリップ要素 13 によって、バルブ 20 が関連する特定の内視鏡（不図示）にホルダ 10 が装着される。バルブ 20 を中に含む内視鏡及び付属品ホルダ 10 が、AER 装置で処理（洗浄）される。処理の後、本出願人の GB 2, 483, 741 に記載されているように、やはりバルブ 20 を中に含む内視鏡及び付属品ホルダ 10 が AER から取り出され、内視鏡調整ステーション（不図示）に載置される。それからコネクタ 22 が調整ステーションの流体タンクに接続され、予めプログラムされた調整ステーションの調整手順に従って、空気、水、及び希釈過酸化水素水溶液が、導管 24 を介して、バルブ 20 の内部経路に充填されうる。

40

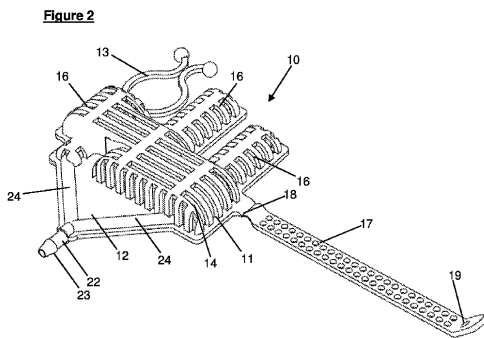
【0033】

調整の後でバルブ 20 をホルダ 10 から回収するには、保持バー 17 をトレイ部分 11 から取り外すことが必要である。しかし、ヒンジ 18 またはペグ 21 及び／またはソケット 19 であると好都合な、保持バー 17 の一部分を破壊することによってのみ、これが行われる。これは、付属品ホルダ 10 が再使用されず、使い捨て製品として廃棄されることを保証する。

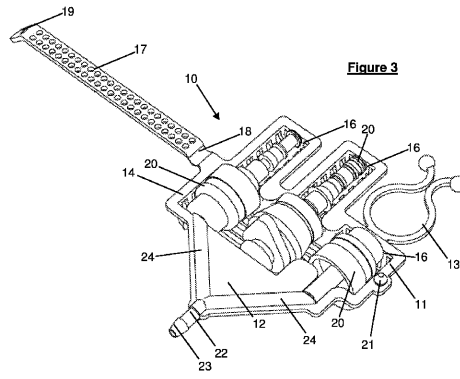
【図 1】



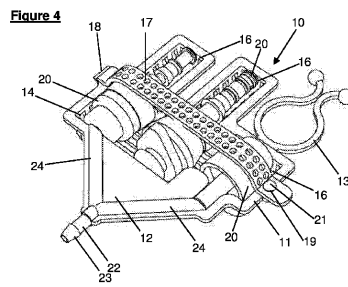
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

審査官 ▲高▼ 芳徳

- (56)参考文献 国際公開第2012/056206(WO,A1)
英国特許出願公開第02485818(GB,A)
特開平02-088067(JP,A)
米国特許第05993754(US,A)
特開2010-029317(JP,A)
特開2008-194403(JP,A)
特開2003-290139(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A61B	1/00	-	1/32
A61B	50/00	-	50/39
A61L	2/18		

專利名称(译)	医療配件架		
公开(公告)号	JP6389244B2	公开(公告)日	2018-09-12
申請号	JP2016511128	申請日	2014-04-16
[标]申請(專利权)人(译)	MEDICART INT		
申請(專利权)人(译)	媒体车国际有限公司		
[标]发明人	メイソンデビッドロバート		
发明人	メイソン、デビッド ロバート		
IPC分类号	A61B1/12 A61B1/00		
CPC分类号	A61L2/26 A61B50/20 A61B50/30 A61B50/33 A61B90/50 A61B90/70 A61B2090/0814 A61B2090/701 A61L2/186 A61L2/24 A61L2202/24 B65D1/34		
FI分类号	A61B1/12.510 A61B1/00.653		
優先权	2013007983 2013-05-02 GB		
其他公开文献	JP2016518202A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

提供医療配件保持器 (10) 以在医療設備の処理期間使用。保持器 (10) 包括托盘部分 (11) , 与托盘部分 (11) 相关联的保持装置 (16,17) , 以及设置在托盘部分 (11) 上的固定装置 (13) 。保持装置 (16 , 17) , 一旦接合, 就必须安装医療配件 (20) , 以便在不破坏医療配件支架 (10) 的情况下不能移除医療配件 (20) 。通过适用性, 支架 (10) 仅适用于一次性使用。固定装置 (13) 可以在处理期间将保持器 (10) 固定到医療装置 (20) 所关联的医療装置の构件上。 发明背景

(19) 日本国特許庁 (JP)		(12) 特 許 公 報 (B2)		(11) 特許番号 特許第6389244号 (P6389244)	
(45) 発行日 平成30年9月12日 (2018. 9. 12)		(24) 登録日 平成30年8月24日 (2018. 8. 24)			
(51) Int. Cl. A 6 1 B 1/12 (2006. 01) A 6 1 B 1/00 (2006. 01)		F 1 A 6 1 B 1/12 5 1 0 A 6 1 B 1/00 6 5 3			
請求項の数 9 (全 8 頁)					
(21) 出願番号 特願2016-511128 (P2016-511128)		(73) 特許権者 517039438			
(86) (22) 出願日 平成26年4月16日 (2014. 4. 16)		カンテル (ユーケー) リミテッド			
(65) 公表番号 特表2016-518202 (P2016-518202A)		イギリス国 エセックス エスエス3 9			
(43) 公表日 平成28年6月23日 (2016. 6. 23)		ビーエックス、サウスエンドーオンシー			
(86) 国際出願番号 PCT/GB2014/051191		、シューパーバーネス、キャンプフィールド			
(87) 国際公開番号 W02014/177938		ロード			
(87) 国際公開日 平成26年11月6日 (2014. 11. 6)		(74) 代理人 100072718			
審査請求日 平成28年7月13日 (2016. 7. 13)		弁理士 古谷 史旺			
(31) 優先権主張番号 1307983. 5		(74) 代理人 100116001			
(32) 優先日 平成25年5月2日 (2013. 5. 2)		弁理士 森 俊秀			
(33) 優先権主張国 英国 (GB)		(72) 発明者 メイソン、デビッド ロバート			
		イギリス国、エセックス エスエス3 9			
		ダブリューエル、サウスエンドーオンシー			
		、シューパーバーネス、ロッドウィック 2 2			
最終頁に続く					
(54) 【発明の名称】 医療用付属品ホルダ					