

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02013/021701

発行日 平成27年3月5日 (2015.3.5)

(43) 国際公開日 平成25年2月14日 (2013.2.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/12 (2006.01)	A 6 1 B 1/12	2 H 0 4 0
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	G 0 2 B 23/24	4 C 1 6 1

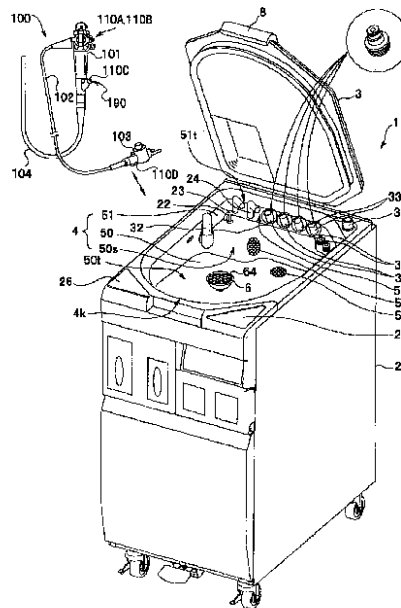
審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

出願番号	特願2013-505657 (P2013-505657)	(71) 出願人	304050923 オリンパスメディカルシステムズ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(21) 国際出願番号	PCT/JP2012/062319	(74) 代理人	100076233 弁理士 伊藤 進
(22) 国際出願日	平成24年5月14日 (2012.5.14)	(74) 代理人	100101661 弁理士 長谷川 靖
(11) 特許番号	特許第5249480号 (P5249480)	(74) 代理人	100135932 弁理士 篠浦 治
(45) 特許公報発行日	平成25年7月31日 (2013.7.31)	(72) 発明者	鈴木 英理 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2011-174279 (P2011-174279)	(72) 発明者	小林 健一 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内 最終頁に続く
(32) 優先日	平成23年8月9日 (2011.8.9)		
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

(54) 【発明の名称】 内視鏡洗浄消毒装置

(57) 【要約】

内視鏡洗浄消毒装置 1 は、複数の内視鏡 100 を収納可能な洗浄槽 4 と、洗浄槽 4 内に設けられ、洗浄槽 4 内に収納されてセットされる複数の内視鏡 100 の位置を規定する保持網 111 と、内視鏡情報読み取り部 64 とを有する。内視鏡情報読み取り部 64 は、洗浄槽 4 内に設けられ、かつ一の内視鏡 100 A が保持網 111 により位置が規定されて洗浄槽 4 内にセットされた状態において、一の内視鏡 100 A によって覆われずに洗浄槽 4 の上側に向かって露出している部位に配設されている。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の内視鏡を収納可能な洗浄槽と、
前記洗浄槽内に設けられ、前記洗浄槽内に収納されてセットされる前記複数の内視鏡の位置を規定する位置規定部と、

前記洗浄槽内に設けられ、かつひとつの内視鏡が前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた状態において、前記ひとつの内視鏡によって覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位に配設された内視鏡情報読み取り部と、
を有することを特徴とする内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 2】

前記露出している部位は、前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた前記複数の内視鏡によっても覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 3】

前記露出している部位に配置された、前記複数の内視鏡の付属品を洗浄する付属品洗浄ケースを有し、

前記内視鏡情報読み取り部は、前記付属品洗浄ケースに設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 4】

前記付属品洗浄ケースは、前記洗浄槽に対して、着脱可能であることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 5】

前記内視鏡情報読み取り部は、無線により各内視鏡の情報を読み取るためのアンテナを有し、

前記アンテナは、前記付属品洗浄ケースの上側に設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 6】

前記アンテナは、前記付属品洗浄ケースの前記上側の縁部の内部に、又は前記上側に設けられた樹脂部材内に設けられていることを特徴とする請求項 5 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 7】

前記露出している部位に配置された、前記複数の内視鏡の付属品を洗浄する付属品洗浄部を有し、

前記内視鏡情報読み取り部は、前記付属品洗浄部に設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 8】

前記付属品洗浄部は、前記付属品を収容する凹部を有し、

前記内視鏡情報読み取り部は、前記凹部を囲む突出部の頂部に設けられていることを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 9】

前記内視鏡情報読み取り部は、無線により各内視鏡の情報を読み取るためのアンテナが埋め込まれた樹脂製部材であることを特徴とする請求項 8 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 10】

前記位置規定部は、前記洗浄槽に対して着脱可能であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 11】

前記位置規定部は、前記複数の内視鏡を前記洗浄槽内の中央部を取り巻くように配置し、

前記露出している部位は、前記中央部に存在することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

10

20

30

40

50

【請求項 1 2】

前記露出している部位は、前記洗浄槽の底面から離れた、上側に存在することを特徴とする請求項 1 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡洗浄消毒装置に関し、特に、洗浄消毒される内視鏡の情報を読み取ることができる内視鏡洗浄消毒装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、内視鏡は、医療分野及び工業用分野において広く利用されている。医療分野において用いられる内視鏡は、細長い挿入部を体内に挿入することによって、体内の臓器を観察したり、必要に応じて内視鏡が具備する処置具の挿通チャンネル内に挿入した処置具を用いて各種処置をしたりすることができる。

【0003】

医療分野の内視鏡は、特に検査及び治療を目的として体内に挿入されて使用されるものであるため、使用後、再度使用するためには洗浄消毒が必要となる。この使用済みの内視鏡を洗浄消毒する方法としては、例えば、内視鏡洗浄消毒装置（以下、単に洗浄消毒装置と称す）を用いて行う方法が周知である。

【0004】

洗浄消毒装置を用いれば、内視鏡を洗浄消毒装置の洗浄消毒槽内にセットするだけで、内視鏡に対して、自動的に、洗浄、消毒、濯ぎ及び水切り等（以下、洗浄消毒工程と称す）を行うことができる。この際、内視鏡は、該内視鏡の外表面のみならず、内視鏡が内部に有する既知の送気送水管路、吸引管路、処置具挿通管路等の複数の管路内に対しても洗浄液及び消毒液が供給されることにより、内視鏡内の各管路の内部も、洗浄され、消毒液により消毒される。

【0005】

内視鏡の洗浄消毒処理の管理、例えば、消毒の履歴管理、のために、洗浄消毒装置には、内視鏡の情報、例えば内視鏡の種類の情報、を読み取る内視鏡情報読み取り部が設けられている。例えば、内視鏡情報読み取り部は、装置本体の上部パネルに設けられる。

【0006】

また、日本特開 2010 - 63610 号公報に開示されているように、洗浄槽内に内視鏡情報読み取り部が設けられ、洗浄槽内にセットされた内視鏡の情報を読み取れる装置も、提案されている。

【0007】

しかし、装置本体の上部パネルに内視鏡情報読み取り部が設けられた場合、作業者が、使用済みの内視鏡を、内視鏡情報読み取り部に近付けて、内視鏡情報を内視鏡情報読み取り部に読み取らせてから、洗浄槽に内視鏡をセットするという作業手順を取ることになる。内視鏡は、細長い挿入部を有するため、作業者は、細長い挿入部を纏めて持ちながら、内視鏡を内視鏡情報読み取り部に近接させなければならないので、内視鏡の一部が、装置本体の表面に触れてしまう虞もある。洗浄消毒されていない内視鏡が触れることによって、装置本体の外表面が汚染されることは好ましくない。

【0008】

また、内視鏡情報読み取り部が洗浄槽内に設けられた洗浄消毒装置の場合、複数の内視鏡を収納して洗浄等を行う場合、洗浄槽内に既にセットされた内視鏡が邪魔になって、2 本目以降の内視鏡情報の読み取りが行えない場合が生じるという問題がある。

【0009】

そこで、本発明は、複数の内視鏡をセット可能で、既にセットされた内視鏡が邪魔にならずに、他の内視鏡の情報を確実に読み取ることが可能な内視鏡洗浄消毒装置を提供することを目的とする。

10

20

30

40

50

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明の一態様による内視鏡洗浄消毒装置は、複数の内視鏡を収納可能な洗浄槽と、前記洗浄槽内に設けられ、前記洗浄槽内に収納されてセットされる前記複数の内視鏡の位置を規定する位置規定部と、前記洗浄槽内に設けられ、かつひとつの内視鏡が前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた状態において、前記ひとつの内視鏡によって覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位に配設された内視鏡情報読み取り部とを、有する。

【図面の簡単な説明】

10

【0011】

【図1】本発明の実施の形態に係わる洗浄消毒装置の斜視図である。

【図2】本発明の実施の形態に係わる、2本の内視鏡を洗浄槽4内に収容してセットしたときの洗浄消毒装置1の平面図である。

【図3】本発明の実施の形態に係わる、2本の内視鏡を洗浄槽4内に収容してセットしたときの洗浄消毒装置1の上面部の前方から見た斜視図である。

【図4】本発明の実施の形態に係わる、内視鏡情報読み取り部64が設けられる洗浄ケース6の構成を説明するための断面図である。

【図5】本発明の実施の形態の変形例に係る、フィルム状の樹脂部材間にアンテナ65を挟んで形成した内視鏡情報読み取り部の構成を示す部分断面図である。

20

【図6】本発明の実施の形態の変形例に係る、付属品を収容する凹部を洗浄槽4の一部により構成し、その凹部を有する付属品洗浄部に内視鏡情報読み取り部を設けた例を説明するための図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

(洗浄消毒装置の全体構成)

図1は、本発明の実施の形態に係わる洗浄消毒装置の斜視図である。図1は、洗浄消毒装置のトップカバーが開かれて、洗浄消毒槽1に内視鏡100が収納可能な状態を示している。

30

【0013】

図1に示すように、洗浄消毒装置1は、使用済みの内視鏡100を洗浄、消毒するための装置であり、装置本体2と、その上部に、例えば図示しない蝶番を介して開閉自在に接続されたトップカバー3とにより、主要部が構成されている。

【0014】

トップカバー3が、装置本体2に閉じられている状態では、トップカバー3は、装置本体2及びトップカバー3の互いに対向する位置に配設された、例えばラッチ8により、装置本体2に固定される構成となっている。洗浄すべき複数の内視鏡100は、装置本体2の上部の洗浄消毒槽(以下、洗浄槽という)4内に収容されて、洗浄及び消毒される。内視鏡100は、通常、操作部101、ユニバーサルコード102、コネクタ103及び挿入部104を具備する。

40

【0015】

装置本体2の内部には、洗浄液、消毒液などの各種液体を貯蔵する各種タンク、各種タンクから各種液体を洗浄槽4及び内視鏡100の内部の管路へ供給するための各種ポンプ、洗浄消毒工程の各工程に応じて各種ポンプ及び各種弁を制御する制御部、等々が搭載されている。制御部は、内視鏡100の情報を読み取る内視鏡情報読み取り部も制御する。

【0016】

また、装置本体2の上面の、例えば作業者が近接する前面側の右端寄りに、装置本体2の洗浄、消毒動作スタートスイッチ、及び洗浄、消毒モード選択スイッチ等の設定スイッチ類、及び液晶表示器等の表示器が配設されたメイン操作パネル25が設けられている。

50

【 0 0 1 7 】

さらに、装置本体 2 の上面の、例えば作業者が近接する前面側の左端寄りに、作業者の識別情報（以下、ユーザ ID）を読み取るユーザ ID 読み取り部 2 6 が設けられている。ユーザ ID 読み取り部 2 6 は、ユーザがユーザ自身の ID カードを近付けることによって、ユーザの ID を読み取る。読み取られたユーザ ID は、内視鏡の洗浄消毒処理の管理のために利用される。

【 0 0 1 8 】

また、装置本体 2 の上面であって、作業者が近接する前面に対向する背面側に、装置本体 2 に水道水を供給するための、図示しない水道蛇口に接続された給水ホース 3 1 a（図 2 参照）が接続される給水ホース接続口 3 1 が配設されている。

10

【 0 0 1 9 】

洗浄槽 4 は、装置本体 2 の上面の略中央部に設けられ、複数の内視鏡 1 0 0 が収納可能である。洗浄槽 4 は、ステンレス製である。洗浄槽 4 は、槽本体 5 0 と該槽本体 5 0 の内視鏡収納口の外周縁に連続して周設されたテラス部 5 1 とにより構成されている。

【 0 0 2 0 】

内視鏡 1 0 0 の洗浄消毒を行う際、内視鏡 1 0 0 の各部が保持網 1 1 1（図 2）に係止されるようにして、内視鏡 1 0 0 は、槽本体 5 0 に収納され、セットされる。槽本体 5 0 の底面 5 0 t には、槽本体 5 0 に供給された洗浄液、水、アルコール、消毒液等の液体を槽本体 5 0 から排水するための排水口 5 5 が設けられている。

【 0 0 2 1 】

また、槽本体 5 0 の内周壁の側面 5 0 s には、槽本体 5 0 に供給された水、洗浄液、消毒液等を、後述する手段を介して内視鏡 1 0 0 の内部に具備された各管路に供給するための、または槽本体 5 0 に供給された洗浄液、水、消毒液等を、メッシュフィルタ等を介し、後述する給水循環ノズル 2 4 から槽本体 5 0 に再度供給するための、循環口 5 6 が設けられている。

20

【 0 0 2 2 】

洗浄槽 4 の槽本体 5 0 には、さらに、図示しない超音波振動子及びヒータが配設されている。この超音波振動子は、洗浄槽 4 に貯留される洗浄水、或いは水道水に振動を与えて、内視鏡 1 0 0 の外表面を超音波洗浄する、或いは濯ぐものである。また、ヒータは、洗浄槽 4 内に貯留される消毒液、水道水等を所定の温度に加温するためのものである。

30

【 0 0 2 3 】

槽本体 5 0 の底面 5 0 t の略中央部に、付属品洗浄ケース（以下、洗浄ケースという）6 が着脱可能に配設されている。洗浄ケース 6 には、内視鏡 1 0 0 の各スコップスイッチ等のボタン類、内視鏡 1 0 0 に併設されている取り外し可能な部品、等の内視鏡の付属品が收容され、各付属品は、内視鏡 1 0 0 と一緒に洗浄、消毒される。すなわち、洗浄ケース 6 は、内視鏡の付属品を洗浄する付属品洗浄部を構成する。洗浄ケース 6 の上面は、格子状の網を有する蓋 6 6（図 4）が着脱自在に設けられており、蓋 6 6 の開閉により、洗浄する付属品の収納及び取り出しが可能となっている。

【 0 0 2 4 】

さらに、洗浄ケース 6 の上面には、洗浄消毒される内視鏡の情報、例えば内視鏡の種類情報、を読み取るための内視鏡情報読み取り部 6 4 が設けられている。例えば、内視鏡 1 0 0 の操作部 1 0 1 に、RFID（Radio Frequency Identification System）用の IC タグ、すなわち RFID タグ、が埋め込まれている。内視鏡情報読み取り部 6 4 は、作業者が操作部 1 0 1 を内視鏡情報読み取り部 6 4 に近付けると、その RFID タグと無線により通信して、内視鏡 1 0 0 の情報を読み取るためのアンテナを含んでいる。

40

【 0 0 2 5 】

槽本体 5 0 の側面 5 0 s に、槽本体 5 0 に供給された洗浄液、水、消毒液等の水位を検出するカバー付き水位センサ 3 2 が設けられている。

テラス部 5 1 のテラス面 5 1 t および面 5 1 f 以外の面、即ち槽本体 5 0 の底面 5 0 t と平行な面に、洗剤タンクから、後述する洗剤用ポンプにより洗剤を洗浄槽 4 へ供給す

50

るための洗剤ノズル 2 2、及び、薬液タンクから、薬液ポンプにより、消毒液を洗浄槽 4 へ供給するための消毒液ノズル 2 3 が配設されている。

【 0 0 2 6 】

さらに、テラス部 5 1 の槽本体 5 0 の底面 5 0 t と平行な面に、洗浄槽 4 へ給水するための、または槽本体 5 0 の循環口 5 6 から吸引した洗浄液、水、消毒液等を、再度洗浄槽 4 へ供給するための給水循環ノズル 2 4 が配設されている。

【 0 0 2 7 】

また、テラス部 5 1 のテラス面 5 1 t の作業者近接位置 4 k に対向する側の面 5 1 f に、内視鏡 1 0 0 の内部に具備された複数の管路に、水、洗浄液、アルコール、消毒液、またはエア等を供給するための、複数の、ここでは 4 つの、ポート 3 3 と、漏水検知用ポート 3 5 とが配設されている。4 つのポート 3 3 は、内視鏡 1 0 0 内の各種管路、例えば吸引管路、副送水管路、送気送水管路、鉗子口等に、洗浄液などを供給するためにコネクタ部である。

10

【 0 0 2 8 】

4 つポート 3 3 には、内視鏡洗浄消毒装置用接続チューブ（以下、洗浄用接続チューブという）1 1 5（図 2，図 3）の一端が接続されており、洗浄用接続チューブ 1 1 5 の他端は、操作部 1 0 1 と挿入部 1 0 4 とユニバーサルコード 1 0 2 とコネクタ 1 0 3 とを具備する内視鏡 1 0 0 の対応する口金 1 1 0 A から 1 1 0 D に接続されている。

【 0 0 2 9 】

口金 1 1 0 A は、吸引管路用であり、口金 1 1 0 B は、送気送水管路用であり、口金 1 1 0 C は、鉗子口用であり、口金 1 1 0 D は、副送水管路用であり、各口金は、内視鏡 1 0 0 内の各種管路に連通している。

20

【 0 0 3 0 】

図 2 は、2 本の内視鏡を洗浄槽 4 内に収容してセットしたときの洗浄消毒装置 1 の平面図である。図 3 は、2 本の内視鏡を洗浄槽 4 内に収容してセットしたときの洗浄消毒装置 1 の上面部の前方から見た斜視図である。ここでは、2 本の内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B が、洗浄槽 4 内にセットされ、各ポート 3 3 は、2 本の内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B の各種管路の口金と、洗浄用接続チューブ 1 1 5 を介して接続される。なお、図 2 は、洗浄消毒チューブ 1 1 5 が各内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B の吸引管路の口金 1 1 0 A と鉗子口の口金 1 1 0 C に接続されている状態を示し、図 3 は、漏水検知用チューブ 1 1 6 が 2 本の内視鏡のコネクタ 1 0 3 に取り付けられた防水キャップ 1 1 7 に付いている漏水検知用コネクタ 1 1 8 に接続されている状態を示している。

30

【 0 0 3 1 】

2 本の内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B は、図 2 に示すように、洗浄槽 4 に対して着脱可能な保持網 1 1 1 を利用して、洗浄槽 4 内にセットされる。保持網 1 1 1 は、金属製の棒部材を折り曲げて形成された保持部材であり、洗浄槽 4 上に載置される。内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B を、保持網 1 1 1 の、折り曲げられて形成された凹凸部に引っかけるようにして収容すると、内視鏡 1 0 0 A、1 0 0 B と洗浄槽 4 との間、及び 2 つの内視鏡 1 0 0 A と 1 0 0 B との間に、隙間が形成され、かつ 2 つの内視鏡 1 0 0 A と 1 0 0 B は、洗浄槽 4 内に所定の位置あるいは姿勢によって収納される。その結果、内視鏡 1 0 0 A と 1 0 0 B 同士が強く密着して接触する部分がなくなるので、内視鏡 1 0 0 A と 1 0 0 B の外表面の全面に亘って、消毒液等が触れて、洗浄消毒のされない部分がない。

40

すなわち、保持網 1 1 1 は、洗浄槽 4 内に収納されてセットされる 2 つの内視鏡の各部の位置あるいは姿勢を規定する位置規定部を構成する。

【 0 0 3 2 】

なお、保持網 1 1 1 は、洗浄槽 4 に着脱可能となってもよいし、洗浄槽に固定されていてもよい。さらになお、洗浄槽 4 の底面、側面などに設けられた複数の突起部によって、位置規定部を構成するようにしてもよい。

【 0 0 3 3 】

（洗浄ケース 6 と内視鏡情報読み取り部 6 4 の構成）

50

図4は、内視鏡情報読み取り部64が設けられる洗浄ケース6の構成を説明するための断面図である。洗浄ケース6は、洗浄槽4の槽本体50に対して、着脱可能に固定されている。固定部材61が、洗浄槽4に固定されており、洗浄ケース6は、固定部材61に対して着脱可能となっている。洗浄ケース6は、ステンレス製である。

【0034】

槽本体50の底面50tの略中央部に配置された洗浄ケース6は、カップ形状を有しており、固定部材61に螺合して固定されており、作業者は、洗浄ケース6を把持して回転させることによって、洗浄ケース6を洗浄槽4から取り外すあるいは取り付けることができる。なお、洗浄ケース6と固定部材61は、螺合させず単純な嵌合で取り付けられるようにしてもよい。また、固定部材61と槽本体50の間には、液体が漏れ出さないようにシール材(図示せず)によりシールされている。

10

【0035】

洗浄ケース6の底部には、開口62が設けられており、開口62は、固定部材61に設けられた管路63を介して、装置本体2内のケース用管路と連通している。ケース用管路からは、装置本体2の内部のポンプから消毒液などの液体が供給され、固定部材61の開口62から、洗浄ケース6内に液体が噴出する。図4において、点線で示すように、洗浄ケース6内に供給された液体は、収納された付属品にぶつかって攪拌され、内視鏡の付属品の洗浄消毒が行われる。洗浄ケース6内に噴出した液体は、攪拌されながらその一部は蓋66格子状の網部66aの孔から洗浄槽4内に放出されていく。

【0036】

カップ状の洗浄ケース6の上側の縁部6aには、内視鏡情報読み取り部64が設けられている。内視鏡情報読み取り部64は、円環状の硬質な樹脂製の部材であり、内部にRFID用のアンテナ65の導線が埋め込まれている。樹脂は、例えば、ポリプロピレンなどである。アンテナ65を構成する導電性部材は、洗浄ケース6を上面から平面視したときに、円環状の内視鏡情報読み取り部64に沿って、一筆書きの渦巻き状の多重円を描くように、あるいは一筆書きで多重の円弧を描くように、配置される。

20

洗浄ケース6は、ステンレスの金属であるので、洗浄槽4の底部に設けられた超音波振動子による超音波洗浄力が低下しない。

【0037】

洗浄ケース6の上側の縁部6aには、円環状の凸部6a1が形成されており、内視鏡情報読み取り部64の下側には、突部6a1に嵌合するように円環状の凹部64bが形成されている。凸部6a1と凹部64bとを嵌合させ接着剤等により、内視鏡情報読み取り部64は、洗浄ケース6に固定されている。

30

【0038】

蓋66が、円環状の内視鏡情報読み取り部64の内周側に着脱可能に、嵌るようになっている。蓋66は、上側から見ると、図2に示すように、円形であり、円形の枠の内側に、格子状の網部66aを有している。なお、図3に示すように、蓋66には、把持部66a1が設けられており、蓋66は、紛失防止用の鎖66bにより洗浄ケース6と連結されている。

【0039】

アンテナ65に接続された配線ケーブル65aは、絶縁部材により被覆された複数本の導線を含み、コネクタ64aにより、洗浄槽4の底部に設けられたコネクタ67に接続されている。コネクタ64aと67との接続部分は、図示しないシール部材によりシールされている。アンテナ65の配線ケーブル65aの導線は、RFID用の通信回路に接続されている。

40

なお、固定部材61に配線を設け、アンテナ65の配線65aは、コネクタ67ではなく、固定部材61の一部を介して、通信回路に接続するようにしてもよい。

【0040】

図2及び図3に示すように、内視鏡情報読み取り部64は、保持網111によって位置が規定されて2つの内視鏡100A及び100Bが洗浄槽4内にセットされた状態におい

50

て、2つの内視鏡100A及び100Bによって覆われておらず、洗浄槽4の上側に向かって露出している洗浄ケース6の部位に配設されている。言い換えると、内視鏡の付属品を洗浄する洗浄ケース6が配置される部位は、複数の内視鏡が洗浄槽4内にセットされても、洗浄槽4の上側に向かって露出している部位であり、洗浄槽4内のその部位に、内視鏡情報読み取り部64が配設されている。

【0041】

また、図2及び図3に示すように、位置規定部である保持網111によって、複数の(図2, 図3では2つの)内視鏡が洗浄槽4の中央部を取り巻くように配置され、洗浄槽4の上側に向かって露出している部位は、その中央部に存在し、かつ、洗浄槽4の底面から離れた上側に存在する。その中央部に配置された洗浄ケース6に、内視鏡情報読み取り部64が設けられている。

10

【0042】

(作用)

次に、以上のような構成の洗浄消毒装置1の作用について説明する。

以下、2本の内視鏡100A、100Bを洗浄消毒する場合について説明する。

作業者は、洗浄消毒装置1を使用するとき、メイン操作パネル25に対して、所定の起動操作をした後、自己のIDカードを、ユーザID読み取り部26に近付けて、洗浄消毒装置1に自己の識別情報を読み取らせる。

【0043】

そして、使用済みの内視鏡100Aを洗浄消毒装置1にセットするが、最初に、内視鏡100AのRFIDタグを内蔵する部分、ここでは、操作部101を、洗浄槽4の中央部に設けられた内視鏡情報読み取り部64に近付ける。

20

【0044】

内視鏡情報読み取り部64は、内視鏡100AのRFIDタグと通信して、内視鏡100Aの情報、例えば種類情報、を読み取ることができる。読み取られた内視鏡の情報は、装置本体2内の図示しない制御部に供給される。なお、内視鏡100Aの情報が内視鏡情報読み取り部64によって読み取られたことを、作業者に知らせるために、洗浄消毒装置1の制御部は、スピーカから所定の音を発したり、メイン操作パネル25の表示部に読み取り成功を示す表示をしたり、発音あるいは表示もしくは両方を行う制御をしてもよい。

【0045】

作業者は、内視鏡100Aの内視鏡の情報を読み取らせた後に、保持網111に内視鏡100Aをセットする。上述したように、保持網111は、セットされる内視鏡100Aの各部の位置、あるいはセットされたときの姿勢を規定する。図2及び図3の場合、保持網111に内視鏡100Aをセットすると、それぞれが細長い部分を有する挿入部101とユニバーサルケーブル102は、洗浄槽4の略中央に設けられた洗浄ケース6を取り巻くように、配置される。

従って、洗浄ケース6は、内視鏡100Aが洗浄槽4にセットされた後においても、内視鏡100Aによって覆われていない。

【0046】

次に、作業者は、内視鏡100BのRFIDタグを内蔵する部分、ここでは、操作部101を、洗浄槽4の中央部に設けられた内視鏡情報読み取り部64に近付ける。このとき、内視鏡情報読み取り部64は、既にセットされた内視鏡100Aの影になっておらず、作業者に対して露出しているので、作業者は、内視鏡100BのRFIDタグを含む操作部101を、内視鏡情報読み取り部64に近付けて、内視鏡100Bの情報を洗浄消毒装置1に確実に読み取らせることができる。

40

【0047】

言い換えれば、内視鏡情報読み取り部64は、内視鏡100Aが保持網111により位置が規定されて洗浄槽4内にセットされた状態において、内視鏡100Aによって覆われずに洗浄槽4の上側に向かって露出している部位に配設されているので、作業者は、次にセットする内視鏡100Bの操作部101を内視鏡情報読み取り部64に近付けて内視鏡

50

情報を読み取らせることができる。

【 0 0 4 8 】

従来であれば、内視鏡情報読み取り部が既にセットされた内視鏡の影になって、次にセットする内視鏡を、内視鏡情報読み取り部に近付けることができない場合があった。しかし、本実施の形態によれば、内視鏡情報読み取り部 6 4 は、洗浄槽 4 の略中央に配置された洗浄ケース 6 の上に設けられており、さらに保持網 1 1 1 によって、内視鏡は、洗浄槽 4 内にセットされるとき各部の位置又は姿勢が規定されている。よって、洗浄槽 4 内に既にセットされた内視鏡があっても、内視鏡情報読み取り部 6 4 は、そのセットされた内視鏡によって邪魔されずに、洗浄槽 4 から露出しているため、作業者は、次にセットする内視鏡を、その露出した位置に配置された内視鏡情報読み取り部 6 4 に近付けて、内視鏡

10

【 0 0 4 9 】

作業者は、内視鏡 1 0 0 A の内視鏡の情報の読み取りをさせた後に、内視鏡 1 0 0 B を保持網 1 1 1 にセットする。2 つの内視鏡 1 0 0 A 及び 1 0 0 B を洗浄槽 4 内にセットし、各内視鏡の内部の各管路を洗浄消毒するための洗浄用接続チューブ 1 1 5 を、ポート 3 3 と各口金に接続する。そして、作業者がトップカバー 3 を閉じて、メイン操作パネル 2 5 に所定の操作を行うと、洗浄消毒装置 1 は、洗浄消毒工程を開始する。

【 0 0 5 0 】

以上のように、上述した洗浄消毒装置によれば、複数の内視鏡をセット可能で、既にセット済みの内視鏡が邪魔にならずに、次の内視鏡の情報を確実に読み取ることが可能な内視鏡洗浄消毒装置を実現することができる。

20

また、洗浄ケース 6 は、装置本体 2 に対して着脱可能となっているので、内視鏡情報読み取り部 6 4 のアンテナ線の修理やメンテナンスも容易に行うことができる。

【 0 0 5 1 】

なお、内視鏡情報読み取り部 6 4 のアンテナ線の修理やメンテナンスも容易に行うことができるように、内視鏡情報読み取り部 6 4 を洗浄ケース 6 に対して着脱可能な構成にしてもよい。

【 0 0 5 2 】

さらになお、上述した内視鏡情報読み取り部 6 4 では、アンテナ 6 5 は硬質な樹脂製の円環状の中に埋め込まれているが、内視鏡情報読み取り部を、フィルム状の樹脂部材間にアンテナを挟むように形成してもよい。図 5 は、本実施の形態の変形例に係る、フィルム状の樹脂部材間にアンテナ 6 5 を挟んで形成した内視鏡情報読み取り部の構成を示す部分断面図である。

30

【 0 0 5 3 】

図 5 に示すように、洗浄ケース 6 A の上部にフランジ部 6 A 1 を形成し、そのフランジ部 6 A 1 上に、フィルム状の樹脂部材 6 8 内にアンテナ 6 5 を設けた内視鏡情報読み取り部 6 4 A が接着剤などによって貼り付けられる。

このような構成の内視鏡情報読み取り部 6 4 A によっても、図 4 と同様の効果を得ることができる。

【 0 0 5 4 】

さらになお、内視鏡情報読み取り部を、洗浄槽 4 の一部により構成された付属品洗浄部に設けるようにしてもよい。

40

図 6 は、本実施の形態の変形例に係る、付属品を収容する凹部を洗浄槽 4 の一部により構成し、その凹部を有する付属品洗浄部に内視鏡情報読み取り部を設けた例を説明するための図である。

【 0 0 5 5 】

図 6 に示すように、洗浄槽本体 5 0 の一部を、円筒状に突出させるように成形して、底面 5 0 t から円筒状に突出した突出部 7 1 によって囲まれた凹部 7 2 を、洗浄槽本体 5 0 に形成する。その結果、突出部 7 1 と凹部 7 2 が、上述した洗浄ケース 6 と同等の機能を有する付属品洗浄部を構成する。

50

【 0 0 5 6 】

円環状の突出部 7 1 の頂部 7 1 a は、円環状の内視鏡情報読み取り部 6 4 B を搭載する平面部 7 1 b を有する。図示しないシール部材により内視鏡読み取り部 6 4 B と平面部 7 1 b の間がシールされて、円環状の内視鏡読み取り部 6 4 B は、平面部 7 1 b 上に取り付けられる。

円環状の内視鏡情報読み取り部 6 4 B は、樹脂製部材であり、アンテナ 6 5 の導線が内部に埋め込まれている。

【 0 0 5 7 】

洗浄槽 4 を平面視したときに、円環状に見える平面部 7 1 b には、複数箇所に孔 7 1 c が設けられており、内視鏡情報読み取り部 6 4 B には、その孔 7 1 c に対応する位置に突起部 6 5 b が複数箇所設けられている。これらの孔 7 1 c と突起部 6 5 b とを嵌め合わせることにより、内視鏡情報読み取り部 6 4 B を、円環状の突出部 7 1 の頂部 7 1 a に位置決めして取り付けることができる。また、その突起部 6 5 b から、アンテナ 6 5 の導線は引き出される。

10

【 0 0 5 8 】

従って、図 6 においても、内視鏡情報読み取り部 6 4 B は、既にセットされた内視鏡によって覆われておらず、洗浄槽 4 の上側に向かって露出している部位に配置された付属品洗浄部に設けられている。

【 0 0 5 9 】

よって、図 6 の構成による突出部 7 1 と凹部 7 2 は、図 4 の洗浄ケース 6 と同等の機能を有し、その凹部 7 2 の周囲の頂部 7 1 a に設けられた内視鏡情報読み取り部 6 4 B は、複数の内視鏡の情報を確実に読み取ることが可能である。

20

【 0 0 6 0 】

なお、図 6 の例においても、内視鏡情報読み取り部 6 4 B を、図 5 に示したフィルム状の樹脂部材間にアンテナ 6 5 を挟んで形成した内視鏡情報読み取り部 6 4 A に代えてもよい。

【 0 0 6 1 】

以上のように、上述した実施の形態及び各変形例によれば、複数の内視鏡をセット可能で、既にセット済みの内視鏡が邪魔にならずに、次の内視鏡の情報を確実に読み取ることが可能な内視鏡洗浄消毒装置を実現することができる。

30

【 0 0 6 2 】

特に、洗浄槽の略真ん中に配置された付属品を洗浄するための洗浄ケースの上に、内視鏡情報読み取り部を設けたので、作業者は、セットする内視鏡の情報を読み取らせる動作を取りやすいので、作業効率が向上するというメリットと、装置本体を大きくしなくてもよいというメリットもある。

【 0 0 6 3 】

なお、上述した実施の形態及び各変形例では、内視鏡情報読み取り部は円環状であるが、円環状でなくてもよい。

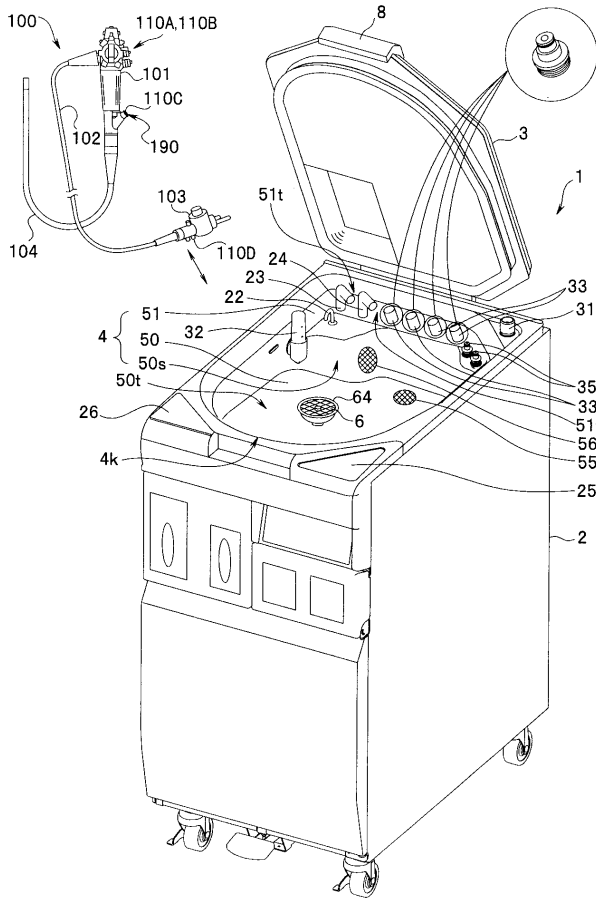
本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を変えない範囲において、種々の変更、改変等が可能である。

40

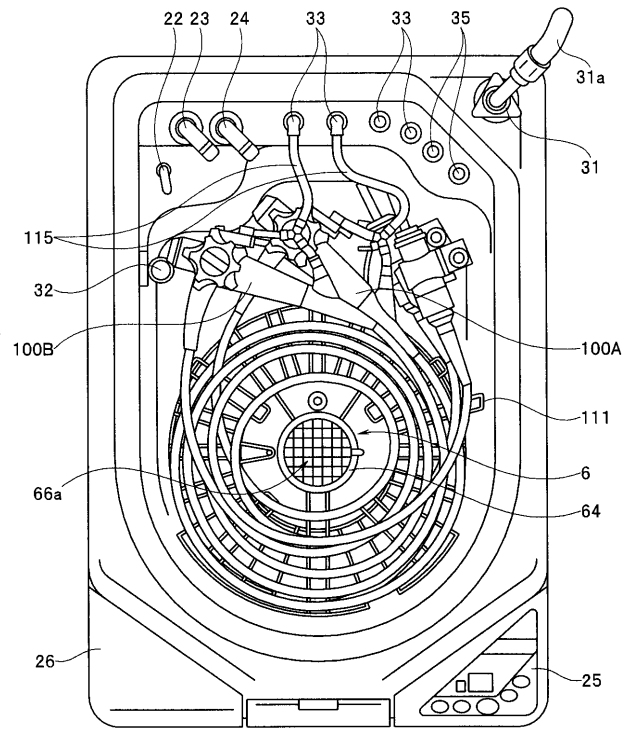
【 0 0 6 4 】

本出願は、2011年8月9日に日本国に出願された特願2011-174279号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の開示内容は、本願明細書、請求の範囲に引用されるものとする。

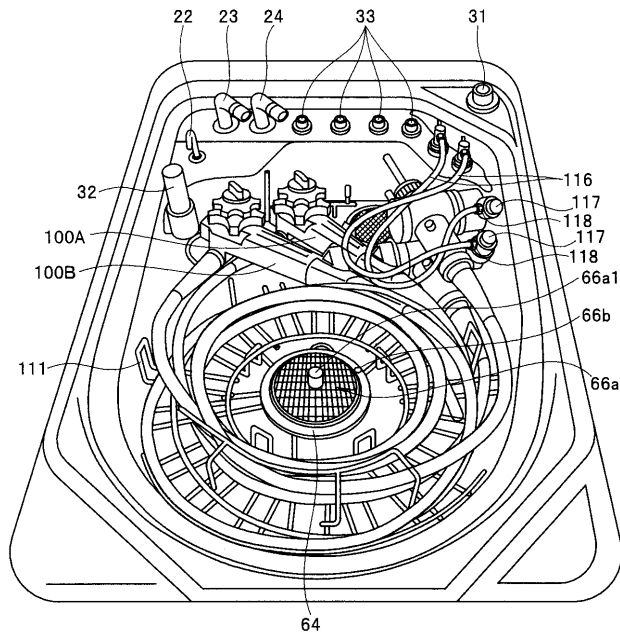
【 図 1 】



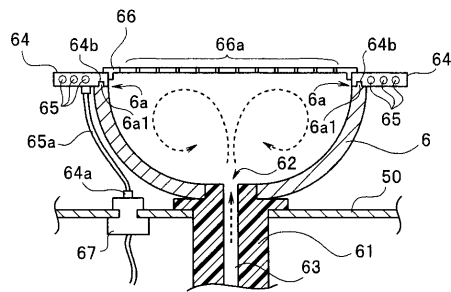
【 図 2 】



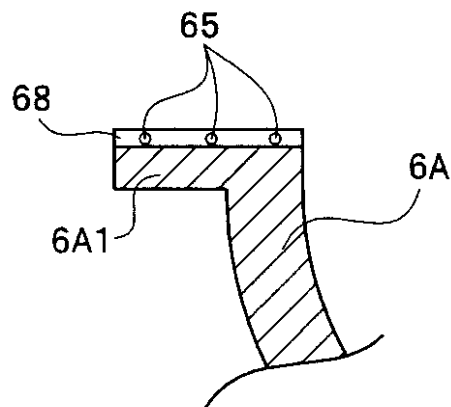
【 図 3 】



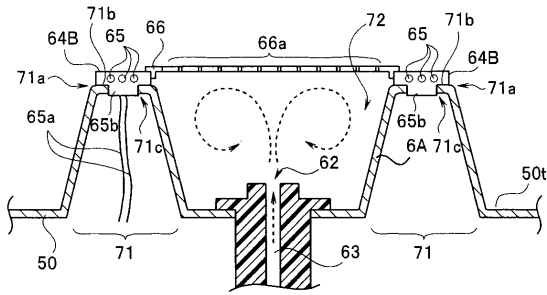
【 図 4 】



【 図 5 】



【図 6】



【手続補正書】

【提出日】平成25年2月6日(2013.2.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の一態様による内視鏡洗浄消毒装置は、複数の内視鏡を収納可能な洗浄槽と、前記洗浄槽内に設けられ、前記洗浄槽内に収納されてセットされる前記複数の内視鏡の位置を規定する位置規定部と、前記洗浄槽内に設けられ、かつひとつの内視鏡が前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた状態において、前記ひとつの内視鏡によって覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位に配設された内視鏡情報読み取り部と、前記露出している部位に配置された、前記複数の内視鏡の付属品を収容して洗浄する付属品洗浄部と、を有し、前記内視鏡情報読み取り部は、前記付属品洗浄部に設けられている。

【手続補正2】

【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】

複数の内視鏡を収納可能な洗浄槽と、

前記洗浄槽内に設けられ、前記洗浄槽内に収納されてセットされる前記複数の内視鏡の

位置を規定する位置規定部と、

前記洗浄槽内に設けられ、かつひとつの内視鏡が前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた状態において、前記ひとつの内視鏡によって覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位に配設された内視鏡情報読み取り部と、

前記露出している部位に配置された、前記複数の内視鏡の付属品を収容して洗浄する付属品洗浄部と、

を有し、

前記内視鏡情報読み取り部は、前記付属品洗浄部に設けられていることを特徴とする内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 2】

前記露出している部位は、前記位置規定部により位置が規定されて前記洗浄槽内にセットされた前記複数の内視鏡によっても覆われずに前記洗浄槽の上側に向かって露出している部位であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 3】

前記付属品洗浄部は、前記洗浄槽に対して、着脱可能な付属品洗浄ケースであることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 4】

前記内視鏡情報読み取り部は、無線により各内視鏡の情報を読み取るためのアンテナを有し、

前記アンテナは、前記付属品洗浄ケースの上側に設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 5】

前記アンテナは、前記付属品洗浄ケースの前記上側の縁部の内部に、又は前記上側に設けられた樹脂部材内に設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 6】

前記付属品洗浄部は、前記付属品を収容する凹部を有し、

前記内視鏡情報読み取り部は、前記凹部を囲む突出部の頂部に設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 7】

前記内視鏡情報読み取り部は、無線により各内視鏡の情報を読み取るためのアンテナが埋め込まれた樹脂製部材であることを特徴とする請求項 6 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【請求項 8】

前記位置規定部は、前記洗浄槽に対して着脱可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡洗浄消毒装置。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062319

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/12(2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B1/00-1/32		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2012 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) WPI		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2007-202860 A (Olympus Medical Systems Corp.), 16 August 2007 (16.08.2007), paragraphs [0016], [0034], [0130] to [0136]; fig. 2, 3 (Family: none)	1, 2, 10-12 3-9
Y A	JP 2010-29467 A (Olympus Medical Systems Corp.), 12 February 2010 (12.02.2010), paragraphs [0059] to [0061]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1, 2, 10-12 3-9
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T"
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"X"
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"Y"
		document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
		"&"
		document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 27 July, 2012 (27.07.12)		Date of mailing of the international search report 07 August, 2012 (07.08.12)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062319

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2009-226193 A (Olympus Medical Systems Corp.), 08 October 2009 (08.10.2009), paragraphs [0022], [0023]; fig. 1 & US 2009/0220377 A1	11, 12
A	JP 2009-165507 A (Olympus Medical Systems Corp.), 30 July 2009 (30.07.2009), entire text; all drawings (Family: none)	1-12
A	JP 2011-139777 A (Fujifilm Corp.), 21 July 2011 (21.07.2011), entire text; all drawings (Family: none)	1-12

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 2 / 0 6 2 3 1 9									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/12(2006,01)i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/00 - 1/32											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2012年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2012年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2012年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2012年	日本国実用新案登録公報	1996-2012年	日本国登録実用新案公報	1994-2012年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2012年										
日本国実用新案登録公報	1996-2012年										
日本国登録実用新案公報	1994-2012年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語) WPI											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号									
Y A	JP 2007-202860 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2007.08.16, 【0016】、【0034】、【0130】～【0136】、 図2, 3 (ファミリーなし)	1, 2, 10-12 3-9									
Y A	JP 2010-29467 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2010.02.12, 【0059】～【0061】、図1～3 (ファミリーなし)	1, 2, 10-12 3-9									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。											
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献									
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの		「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの									
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの									
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの									
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」同一パテントファミリー文献									
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 27.07.2012		国際調査報告の発送日 07.08.2012									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 渡▲辺▼ 純也	2Q 3606								
		電話番号 03-3581-1101 内線 3292									

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JP2012/062319
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2009-226193 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2009.10.08, 【0022】、【0023】、図1 & US 2009/0220377 A1	11, 12
A	JP 2009-165507 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2009.07.30, 全文全図 (ファミリーなし)	1-12
A	JP 2011-139777 A (富士フイルム株式会社) 2011.07.21, 全文全図 (ファミリーなし)	1-12

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA

Fターム(参考) 2H040 BA23 EA01
4C161 GG07 GG09 JJ03 JJ18 JJ19

(注)この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内窥镜清洗和消毒设备		
公开(公告)号	JPWO2013021701A1	公开(公告)日	2015-03-05
申请号	JP2013505657	申请日	2012-05-14
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパスメディカルシステムズ株式会社		
[标]发明人	鈴木英理 小林健一		
发明人	鈴木 英理 小林 健一		
IPC分类号	A61B1/12 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/123 A61B1/00059 A61B90/70 A61B2090/701		
FI分类号	A61B1/12 G02B23/24.Z		
F-TERM分类号	2H040/BA23 2H040/EA01 4C161/GG07 4C161/GG09 4C161/JJ03 4C161/JJ18 4C161/JJ19		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2011174279 2011-08-09 JP		
其他公开文献	JP5249480B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜清洗消毒装置1具有：能够容纳多个内窥镜100的清洗槽4；以及设置在该清洗槽4内的保持网111，其对收纳并设置在该内窥镜100上的多个内窥镜100的位置进行规定。清洗槽4和内窥镜信息读取部64。内窥镜信息读取部64设置在清洗槽4内，并且在将内窥镜100A设置在清洗槽4内的状态下，将其保持在所保持的位置。网111布置在暴露于清洗槽4的上侧的位置，而没有被一个内窥镜100A覆盖。

