

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4937549号
(P4937549)

(45) 発行日 平成24年5月23日 (2012.5.23)

(24) 登録日 平成24年3月2日 (2012.3.2)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 1 B 1/12 (2006.01)	A 6 1 B 1/12
A 6 1 L 2/18 (2006.01)	A 6 1 L 2/18
A 6 1 L 2/26 (2006.01)	A 6 1 L 2/26 Z

請求項の数 17 外国語出願 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2005-246192 (P2005-246192)	(73) 特許権者	591286579
(22) 出願日	平成17年8月26日 (2005.8.26)		エシコン・インコーポレイテッド
(65) 公開番号	特開2006-87916 (P2006-87916A)		ETHICON, INCORPORATED
(43) 公開日	平成18年4月6日 (2006.4.6)		ED
審査請求日	平成20年8月13日 (2008.8.13)		アメリカ合衆国、ニュージャージー州、サ
(31) 優先権主張番号	10/928, 959		マービル、ユー・エス・ルート 22
(32) 優先日	平成16年8月27日 (2004.8.27)	(74) 代理人	100088605
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 加藤 公延
		(72) 発明者	シーシン・エス・ウ
			アメリカ合衆国、92614 カリフォル
			ニア州、アーバイン、アンジオ 10
		(72) 発明者	ジョシュ・ヘイゲルマン
			アメリカ合衆国、92625 カリフォル
			ニア州、コロナ・デル・マー、1/2 ポ
			インセッティア・アベニュー 513
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡浸漬トレー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

浸漬されるようになった第 1 の部分及び浸漬されないようになった第 2 の部分を有する内視鏡の消毒又は殺菌を行なう方法であって、

前記内視鏡の前記第 1 の部分を容器の第 1 の深皿内へ配置する段階と、

前記内視鏡の前記第 2 の部分を前記容器の別個の第 2 の深皿内に配置する段階と、

前記内視鏡の前記第 2 の部分を浸漬させずに、前記内視鏡の前記第 1 の部分を前記第 1 の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬する段階と、

前記第 2 の深皿から前記第 1 の深皿に流体を排出して前記第 2 の深皿を本質的に流体の無い状態に保つ段階と、有することを特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、少なくとも前記第 1 の深皿を蓋で覆う段階を更に有することを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 2 記載の方法であって、前記蓋は、前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿の両方を覆うことを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法であって、前記第 1 の深皿を前記第 2 の深皿から封止する段階を更に有することを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 記載の方法であって、コンフォーマブルシールを前記蓋と前記容器との間に介在させることにより前記第 1 の深皿を前記第 2 の深皿から封止する段階を更に有し、前記シールは、前記内視鏡が前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿との間を通る前記内視鏡の周囲と同形になることを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 記載の方法であって、前記第 2 の深皿内に位置する前記内視鏡の部分を上方に延びる突起で支持して前記部分を前記第 2 の深皿の底面よりも高く位置させ、それにより偶発的に前記第 2 の深皿内へ運び込まれる溶液中に浸漬させないようにする段階を更に有することを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 1 記載の方法であって、前記内視鏡の前記第 1 の部分と前記内視鏡の前記第 2 の部分を連結する管を前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿との間に位置する壁に設けられたトラフ中に通す段階を更に有することを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 1 記載の方法であって、前記消毒又は殺菌溶液は、グルテルアルデヒド、オルト - フタルアルデヒド、過酢酸、過酸化水素、過ギ酸、塩素又は塩酸塩生成溶液及びオゾン含有又は生成溶液の群から選択された 1 以上の活性成分を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 1 記載の方法であって、前記消毒又は殺菌溶液は、グルテルアルデヒド又はオルト - フタルアルデヒドを含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

浸漬されるようになった第 1 の部分及び浸漬されないようになった第 2 の部分を有する内視鏡の消毒又は滅菌システムであって、容器を有し、前記容器は、

前記内視鏡の前記第 1 の部分を浸漬可能に受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第 1 の深皿と、

前記深皿とは別体であってこれに隣接して位置し、前記内視鏡の前記第 2 の部分を受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第 2 の深皿と、

前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿との間に設けられた壁と、

前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿との間の前記壁の上方部分に設けられていて、前記内視鏡の前記第 1 の部分と前記内視鏡の前記第 2 の部分を連結する管を挿通させることができるトラフと、

前記第 2 の深皿の下面と前記第 1 の深皿との間に設けられた排出経路であって、偶発的に前記第 2 の深皿に入った流体を前記第 1 の深皿に排出して前記第 2 の深皿を本質的に流体の無い状態に保つための排出経路と、を有することを特徴とするシステム。

【請求項 11】

請求項 10 記載のシステムであって、少なくとも前記第 1 の深皿を覆う蓋を更に有することを特徴とするシステム。

【請求項 12】

請求項 11 記載のシステムであって、前記蓋は、前記第 1 の深皿と前記第 2 の深皿の両方を覆うことを特徴とするシステム。

【請求項 13】

請求項 10 記載のシステムであって、前記トラフのところに設けられていて、前記管の周囲と同形になって前記第 1 の深皿を前記第 2 の深皿から封止するようになったコンフォーマブルシールを更に有することを特徴とするシステム。

【請求項 14】

請求項 10 記載のシステムであって、前記内視鏡の前記第 2 の部分を前記第 2 の深皿の下面よりも高く位置させ、偶発的に前記第 2 の深皿内へ運び込まれる溶液中に浸漬させないようにする複数の上方に延びる突起を更に有することを特徴とするシステム。

【請求項 15】

請求項 10 記載のシステムであって、前記容器の材料は、前記消毒又は殺菌溶液がグル

10

20

30

40

50

テルアルデヒド及びオルト - フタルアルデヒドの群から選択された活性成分を含む場合、前記消毒又は殺菌溶液による劣化に対して耐性があり又は前記消毒又は殺菌溶液を吸収しにくいことを特徴とするシステム。

【請求項 16】

請求項 10 記載のシステムであって、前記システムの使用説明書を更に有し、前記使用説明書は、前記内視鏡の前記第 1 の部分を前記第 1 の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬させ、前記内視鏡の前記第 2 の部分を前記第 2 の深皿内に配置し、前記内視鏡の前記第 2 の部分を浸漬させないようにするという指図を含むことを特徴とするシステム。

【請求項 17】

請求項 11 記載のシステムであって、前記トラフのところで前記蓋、前記容器及び前記内視鏡を封止するエラストマーシールを更に有することを特徴とするシステム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、消毒液又は殺菌液中への浸漬による内視鏡の高レベル消毒又は殺菌システム及び方法に関し、特に、液体に敏感な部分を有する内視鏡の浸漬に関する。

【背景技術】

【0002】

徹底的なクリーニングにおいては、液体消毒剤又は殺菌剤溶液を用いる内視鏡の高レベル消毒又は殺菌が、深皿（ベイスン）内で行なわれる場合が多い。深皿をかかると溶液で満たし、溶液をこれが十分の濃度のものであるかどうかを確認するために検査する。内視鏡を溶液内に浸漬させ、内視鏡のチャンネルの全てを溶液で満たす。典型的には、深皿を蓋で覆う。次いで、所望レベルの消毒又は殺菌を達成するのに十分な期間、内視鏡を溶液中に浸漬する。浸漬後、殺菌剤及びすすぎ洗い液を除去するよう内視鏡を処理する。

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

多くの内視鏡は完全に浸漬されるよう設計されているが、幾つかの内視鏡、例えば超音波スキャナを備えた内視鏡は、水分から完全には封止されない高感度電子回路を有している。これら電子回路は、浸漬により損傷する場合があります、かくして少なくとも内視鏡のこの部分は、消毒又は殺菌溶液中の浸漬には適していない。かかる内視鏡に関する現行の浸漬方式では、その高感度部分を深皿の外部に残し、内視鏡の残部を浸漬させる。しかしながら、消毒又は殺菌溶液のうち幾分か内視鏡のフレキシブルチューブ又は管に沿って漏れ出て電子部分に達し、これが載置されている表面に達する場合がある。この溶液はまさしくその性質により危険でありがちなので、深皿からの溶液のかかる放出は、阻止されるべきである。

30

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明の方法は、浸漬されるようになった第 1 の部分及び浸漬されないようになった第 2 の部分を有する内視鏡の高レベル消毒又は殺菌を可能にする。この方法は、内視鏡の第 1 の部分を容器の第 1 の深皿内へ配置する段階と、内視鏡の第 2 の部分を容器の別個の第 2 の深皿内に配置する段階と、内視鏡の第 1 の部分を第 1 の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬する段階と、内視鏡の第 2 の部分を浸漬させない段階とを有する。

40

【0005】

好ましくは、この方法は、少なくとも第 1 の深皿を、より好ましくは第 1 の深皿と第 2 の深皿の両方を蓋で覆う段階を更に有する。

【0006】

好ましくは、この方法は、例えば、コンフォーマブルシールを蓋と容器との間に介在させることにより第 1 の深皿を第 2 の深皿から封止することにより、第 1 の深皿を第 2 の深皿から封止し、シールは、内視鏡が第 1 の深皿と第 2 の深皿との間を通る内視鏡の周囲と

50

同形になる。

【 0 0 0 7 】

好ましくは、この方法は、第 2 の深皿内に位置する内視鏡の部分を上方に延びる突起で支持してこの部分を第 2 の深皿の底面よりも高く位置させ、それにより偶発的に第 2 の深皿内へ運び込まれる溶液中に浸漬させないようにする段階を更に有する。

【 0 0 0 8 】

好ましくは、内視鏡の第 1 の部分と内視鏡の第 2 の部分を連結する管を第 1 の深皿と第 2 の深皿との間に位置する壁に設けられたトラフ中に通す。

【 0 0 0 9 】

好ましくは、この方法は、第 2 の深皿から第 1 の深皿に流体を排出して第 2 の深皿を本質的に流体の無い状態に保つ段階を更に有する。

10

【 0 0 1 0 】

適当な消毒又は殺菌溶液は好ましくは、グルテルアルデヒド、オルト - フタルアルデヒド、過酢酸、過酸化水素、過ギ酸、塩素又は塩酸塩生成溶液及びオゾン含有又は生成溶液の群から選択された 1 以上の活性成分を含み、最も好ましくは、グルテルアルデヒド又はオルト - フタルアルデヒドを含む。

【 0 0 1 1 】

本発明のシステムは、浸漬されるようになった第 1 の部分及び浸漬されないようになった第 2 の部分を有する内視鏡の高レベル消毒又は滅菌システムである。このシステムは、容器を有し、容器は、内視鏡の第 1 の部分を浸漬可能に受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第 1 の深皿と、深皿とは別体であってこれに隣接して位置し、内視鏡の第 2 の部分を受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第 2 の深皿と、第 1 の深皿と第 2 の深皿との間に設けられた壁と、第 1 の深皿と第 2 の深皿との間の壁の上方部分に設けられていて、内視鏡の第 1 の部分と内視鏡の第 2 の部分を連結する管を挿通させることができるトラフとを有する。

20

【 0 0 1 2 】

好ましくは、システムの使用説明書を更に有し、使用説明書は、内視鏡の第 1 の部分を第 1 の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬させ、内視鏡の第 2 の部分を第 2 の深皿内に配置し、内視鏡の第 2 の部分を浸漬させないようにするという指図を含む。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 1 3 】

本発明の高レベル消毒又は殺菌方法及びシステムの構成によれば、内視鏡、例えば超音波スキャナを備えた内視鏡の液体に敏感な部分、例えば高感度電子回路を消毒液又は殺菌液中に浸漬させないようにすることができる。また、本発明では、高レベル消毒又は殺菌中、消毒又は殺菌溶液のうち幾分か内視鏡のフレキシブルチューブ又は管に沿って漏れ出て電子部分に達することはない。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 4 】

図 1 は、本発明の容器 10 を示している。この容器は、内視鏡（図 1 には示さず）を浸漬可能に受け入れる大きな第 1 の深皿 12 及び内視鏡の浸漬できない部分を受け入れるこれに隣接して位置する小さな第 2 の深皿 14 を有する。リップ 16 が、容器 10 の上方部分を包囲しており、カバー 18 を密着させることができる封止面を提供する。大きな深皿は、円形底壁 20 及びこれから上方に延びる側壁 22 を有している。当然のことながら、他の形状の使用が可能である。小さな深皿 14 は、切頭ピラミッドの形状をした底壁 24 及びこれから上方に延びる側壁 26 を有している。一連のリブ 28 が、底壁 24 から上方に延びていて、小さな深皿 14 内に位置する内視鏡の部分を底壁 24 よりも高く位置させて小さな深皿 14 内に入る場合のあるキャリーオーバー液中にその部分を浸漬させないようにしている。

40

【 0 0 1 5 】

図 2 は、容器 10 内で処理される形式の内視鏡 30 を示している。この内視鏡は、操作

50

ヘッド 34 に連結された柔軟性のある挿入部分 32 を有する。この内視鏡は、フレキシブルチューブ（管）38 により操作ヘッド 34 に連結されたスキャナユニット 36 を更に有している。一般に消毒プロセス中、浸漬できないのはスキャナ 36 である。図 2 に示す内視鏡 30 は、浸漬の影響を受けにくい部分を有する内視鏡の一例に過ぎない。多くの他の設計は、この欠点を持っている。

【0016】

図 3 は、内視鏡 30 がどのように容器 10 内に置かれているかを示しており、スキャナ 36 が小さな深皿 14 内に位置し、挿入管 32 及び操作ヘッド 34 は、大きな深皿 12 内に位置している。スキャナ 36 と操作ヘッド 34 との間のフレキシブルチューブ 38 は、大きな深皿 12 の側壁 22 と小さな深皿 14 の側壁 26 との間に設けられたトラフ 40 を通って延びている。

10

【0017】

図 1 ~ 図 3 に示すように、内視鏡 30 の大部分のための 1 つの深皿 12 及び内視鏡 30 の液体に敏感な部分のための別個の深皿 14 を備えた容器 10 の構成により、浸漬できる内視鏡 30 の部分の効率的な高レベル消毒又は殺菌が可能になると同時に浸漬できない内視鏡 30 の部分が保護されると共に容器 10 からの消毒溶液のキャリーオーバーが阻止される。トラフ 40 は実質的に、溶液が小さな深皿 14 内に移るのを阻止するのを助け、リブ 28 は、たとえば溶液が小さな深皿 14 内に入ってもスキャナ部分 36 を保護する。トラフ 40 及びフレキシブルチューブ 38 を封止して大きな深皿 12 から小さな深皿 14 への流体のキャリーオーバーを一段と制限するためにトラフ 40 のところに 1 又は複数個のエラストマーシール 41 を設けるのがよい。トラフ 40 と位置合わせ状態で追加のシール 43 を蓋 18 に設けることにより封止作用が促進される。

20

【0018】

図 4 は、容器 42 の変形実施形態を示している。この実施形態では、大きな深皿 44 は、内視鏡の大部分を保持し、これに連結された小さな深皿 46 は、スキャナ 36 を保持し、壁 48 が、大きな深皿 44 と小さな深皿 46 を互いに分離し、この壁 48 には先の実施形態の場合と同様トラフ 50 が設けられている。上方に延びる突起 52 が、スキャナ 36 を小さな深皿 46 内で持ち上げている。先の実施形態とは異なり、貫通孔 54 又は深いトラフが設けられているので、小さな深皿 46 から大きな深皿 44 への排水が可能である。かくして、小さな深皿 46 内に流入する液体は、大きな深皿内へ排出されて戻ることになる。

30

【0019】

容器 10 は好ましくは、所望の消毒 / 殺菌溶液による長期間又は短期間劣化を生じにくい材料で作られる。適当な材料としては、ポリエチレン（高密度又は低密度）、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル（PVC）、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン（ABS）、ポリカーボネート（PC）、ポリエーテルイミド（PEI）、ポリスルホン（PS）、ポリエーテルスルホン（PES）、ポリフェニルスルホン（PPS）、液晶ポリマー（LCP）及びポリテトラフルオロエチレン（PTFE）が挙げられるが、これらには限定されない。

【0020】

容器 10 が多数の消毒及び殺菌溶液と適合性があるように設計する場合、幾つかの材料、特にポリプロピレン、PEI、PS、PC 及び PPS がより望ましい場合がある。

40

【0021】

或る程度まで選択される材料は、当業者には理解されるように好ましい形成技術を決定する。好ましい構成方法としては、射出成形法、熱成形法及びトランスファー成形法が挙げられる。他の主要なポリマー処理方法、例えば回転成形法及び注入成形法を使用できる。トレーの構造を完全にすると共にトレーの種々の部分を互いに連結し又は 1 又は複数個のシール 41 を取り付けると共に補助的ポリマー処理方法、例えば機械加工法、穿孔法、切断法、溶融結合法及び接着法を用いるのがよい。

【0022】

50

作用についての以下の説明は、図１～図３に關している。しかしながら、図４の実施形態に關する作用は、これとほぼ同じである。医療手技の実施後、内視鏡３０を製造業者の使用説明書に従って完全にクリーニングし、容器１０内での浸漬に備えて準備する。典型的には、クリーニングは、内視鏡チャンネルの遮断及び漏れ検査、例えば酵素洗浄剤による内視鏡外部の手動クリーニング並びにクリーニング用ブラシを受け入れるのに適した内視鏡チャンネルの手動クリーニングを含む。残りのチャンネルをクリーニング用洗浄剤でフラッシングし、次に内視鏡及びチャンネル全体をすすぎ洗いする。

【００２３】

次に、内視鏡３０を適当な消毒又は殺菌溶液、例えばグルテルアルデヒド（カリフォルニア州アービン所在のアドバンスド・ステリライゼーション・プロダクツ・ディビジョン・エシコン・インコーポレイテッドから商標名ＣＩＤＥＸ（登録商標）で入手できる）又はオルト・フタルアルデヒド（カリフォルニア州アービン所在のアドバンスド・ステリライゼーション・プロダクツ・ディビジョン・エシコン・インコーポレイテッドから商標名ＣＩＤＥＸ（登録商標）－ＯＰＡで入手できる）中に浸漬する。他の考えられる消毒又は殺菌液としては、これらの過酢酸、過酸化水素、過ギ酸、塩素又は塩酸塩生成化学溶液、例えば次亜塩素酸塩、次亜塩素酸及び二酸化塩素、及びオゾン含有又は生成化学溶液が挙げられるが、これらには限定されない。これら液体のうち任意のものの組み合わせを一緒に又は順次使用できる。

【００２４】

代表的には、溶液を検査ストリップで検査してこれが所要の効力のものであるかどうかを確認する。次に、スキャナ部分３６を除き内視鏡３０の全てを内視鏡のルーメンの充填具合を最大にするような仕方で大きな深皿１２内に配置する。スキャナ部分３６をフレキシブルチューブ３８がトラフ４０を貫通した状態で小さな深皿１４内に配置する。追加の溶液を例えば注射器により手作業で内視鏡ルーメン（図示せず）中へ噴射する。代表的には、スキャナ部分を３６を浸漬と同一レベルの消毒を行なうわけではない溶液で拭うことによってスキャナ部分３６を処理するが、これで十分である。というのは、内視鏡３０のこの部分は、患者の体内には挿入されておらず、事実患者に接触することはないからである。

【００２５】

蓋１８を容器１０に装着し、内視鏡３０は、所望レベルのクリーニング又は消毒を行なうのに十分な期間、浸漬状態のままである。その期間の経過後、内視鏡を容器１０から取り出し、これを滅菌水ですすぎ洗いし、チャンネルをアルコールでフラッシングし、そしてこれを空気でパージしてチャンネルが乾燥状態になるようにする。今や、内視鏡３０はその次の使用が可能な状態にある。

【００２６】

本発明をその特定の実施形態と関連して具体的に説明したが、これは例示であって、本発明を限定するものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の範囲は、先行技術が許す限り広く解釈されるべきである。

【００２７】

本発明の具体的な実施態様は、以下の通りである。

（１）浸漬されるようになった第１の部分及び浸漬されないようになった第２の部分を含む内視鏡の高レベル消毒又は殺菌を行なう方法であって、

前記内視鏡の前記第１部分を容器の第１の深皿内へ配置する段階と、

前記内視鏡の前記第２部分を前記容器の別個の第２の深皿内に配置する段階と、

前記内視鏡の前記第１部分を前記第１の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬する段階と、

前記内視鏡の前記第２部分を浸漬させない段階とを有することを特徴とする方法。

（２）前記実施態様（１）記載の方法であって、少なくとも前記第１の深皿を蓋で覆う段階を更に有することを特徴とする方法。

（３）前記実施態様（２）記載の方法であって、前記蓋は、前記第１の深皿と前記第２

10

20

30

40

50

の深皿の両方を覆うことを特徴とする方法。

(4) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記第1の深皿を前記第2の深皿から封止する段階を更に有することを特徴とする方法。

(5) 前記実施態様(4)記載の方法であって、コンフォーマブルシールを前記蓋と前記容器との間に介在させることにより前記第1の深皿を前記第2の深皿から封止する段階を更に有し、前記シールは、前記内視鏡が前記第1の深皿と前記第2の深皿との間を通る前記内視鏡の周囲と同形になることを特徴とする方法。

【0028】

(6) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記第2の深皿内に位置する前記内視鏡の部分を上方に延びる突起で支持して前記部分を前記第2の深皿の底面よりも高く位置させ、それにより偶発的に前記第2の深皿内へ運び込まれる溶液中に浸漬させないようにする段階を更に有することを特徴とする方法。

10

(7) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記内視鏡の前記第1の部分と前記内視鏡の前記第2の部分を連結する管を前記第1の深皿と前記第2の深皿との間に位置する壁に設けられたトラフ中に通ずる段階を更に有することを特徴とする方法。

(8) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記第2の深皿から前記第1の深皿に流体を排出して前記第2の深皿を本質的に流体の無い状態に保つ段階を更に有することを特徴とする方法。

(9) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記消毒又は殺菌溶液は、グルテルアルデヒド、オルト-フタルアルデヒド、過酢酸、過酸化水素、過ギ酸、塩素又は塩酸塩生成溶液及びオゾン含有又は生成溶液の群から選択された1以上の活性成分を含むことを特徴とする方法。

20

(10) 前記実施態様(1)記載の方法であって、前記消毒又は殺菌溶液は、グルテルアルデヒド又はオルト-フタルアルデヒドを含むことを特徴とする方法。

【0029】

(11) 浸漬されるようになった第1の部分及び浸漬されないようになった第2の部分を有する内視鏡の高レベル消毒又は滅菌システムであって、容器を有し、前記容器は、

前記内視鏡の前記第1の部分を浸漬可能に受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第1の深皿と、

前記深皿とは別体であってこれに隣接して位置し、前記内視鏡の前記第2の部分を受け入れるように寸法決めされると共にその受入れに適した第2の深皿と、

30

前記第1の深皿と前記第2の深皿との間に設けられた壁と、

前記第1の深皿と前記第2の深皿との間の前記壁の上方部分に設けられていて、前記内視鏡の前記第1の部分と前記内視鏡の前記第2の部分を連結する管を挿通させることができるトラフとを有することを特徴とするシステム。

(12) 前記実施態様(11)記載のシステムであって、少なくとも前記第1の深皿を覆う蓋を更に有することを特徴とするシステム。

(13) 前記実施態様(12)記載のシステムであって、前記蓋は、前記第1の深皿と前記第2の深皿の両方を覆うことを特徴とするシステム。

(14) 前記実施態様(11)記載のシステムであって、前記トラフのところに設けられていて、前記管の周囲と同形になって前記第1の第1の深皿を前記第2の深皿から封止するようになったコンフォーマブルシールを更に有することを特徴とするシステム。

40

(15) 前記実施態様(11)記載のシステムであって、前記内視鏡の前記第2の部分を前記第2の深皿の下面よりも高く位置させ、偶発的に前記第2の深皿内へ運び込まれる溶液中に浸漬させないようにする複数の上方に延びる突起を更に有することを特徴とするシステム。

【0030】

(16) 前記実施態様(11)記載のシステムであって、前記第2の深皿の下面と前記第1の深皿との間に設けられていて、偶発的に前記第2の深皿に入った流体を前記第1の深皿に排出して前記第2の深皿を本質的に流体の無い状態に保つための排出経路を更に有

50

することを特徴とするシステム。

(1 7) 前記実施態様 (1 1) 記載のシステムであって、前記容器の材料は、前記消毒又は殺菌溶液がグルテルアルデヒド及びオルト - フタルアルデヒドの群から選択された活性成分を含む場合、前記消毒又は殺菌溶液による劣化に対して耐性があり又は前記消毒又は殺菌溶液を吸収しにくいことを特徴とするシステム。

(1 8) 前記実施態様 (1 1) 記載のシステムであって、前記システムの使用説明書を更に有し、前記使用説明書は、前記内視鏡の前記第 1 の部分を前記第 1 の深皿内の消毒又は殺菌溶液中に浸漬させ、前記内視鏡の前記第 2 の部分を前記第 2 の深皿内に配置し、前記内視鏡の前記第 2 の部分を浸漬させないようにするという指図を含むことを特徴とするシステム。

10

(1 9) 前記実施態様 (1 1) 記載のシステムであって、前記トラフのところで前記蓋、前記容器及び前記内視鏡を封止するエラストマーシールを更に有することを特徴とするシステム。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 3 1 】

【図 1】浸漬できない部分を有する内視鏡の高レベル消毒又は殺菌を行なうための本発明の容器システムの斜視図である。

【図 2】図 1 の容器システム内での消毒又は殺菌のための内視鏡の斜視図である。

【図 3】図 1 の容器システムの一部の詳細図である。

【図 4】浸漬できない部分を有する内視鏡の高レベル消毒又は殺菌のための本発明の容器システムの変形実施形態を示す図である。

20

【符号の説明】

【 0 0 3 2 】

1 0 容器

1 2 , 1 4 深皿

1 6 リップ

1 8 カバー

2 8 リブ

3 0 内視鏡

3 2 挿入部分

3 4 操作ヘッド

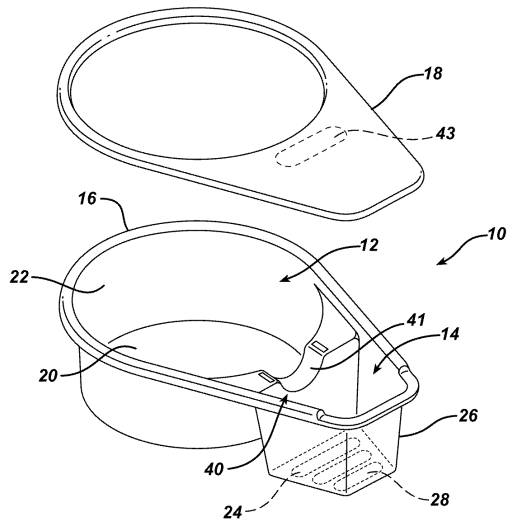
3 6 スキャナユニット

3 8 フレキシブルチューブ

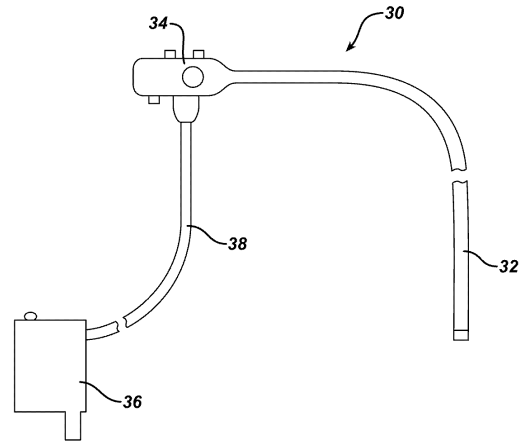
4 8 壁

30

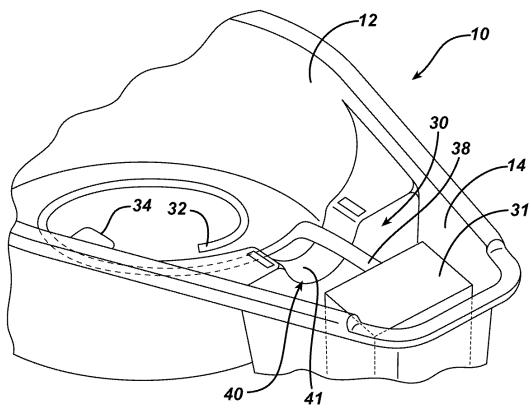
【図 1】



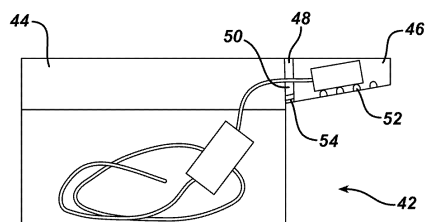
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 マイケル・ジェイ・シモンズ
アメリカ合衆国、4 8 3 8 0 ミシガン州、ミルフォード、ウィンドベリー・レーン 4 5 2 6
- (72)発明者 イデムディア・イージアト
アメリカ合衆国、4 8 1 1 1 ミシガン州、ベルビル・ブルックサイド・ドライブ 1 5 1 2 2
- (72)発明者 スコット・ディー・ゴッドfrey
アメリカ合衆国、4 8 1 2 4 ミシガン州、ディアボーン・プリンスストン 2 4 4 5 3

審査官 井上 香緒梨

- (56)参考文献 仏国特許発明第0 2 5 0 1 0 4 5 (F R , B 1)
米国特許第0 6 5 2 8 0 1 5 (U S , B 1)
実開平0 4 - 0 3 0 5 0 1 (J P , U)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|---------|
| A 6 1 B | 1 / 0 0 |
| A 6 1 L | 2 / 0 0 |

专利名称(译)	内窥镜浸入式托盘		
公开(公告)号	JP4937549B2	公开(公告)日	2012-05-23
申请号	JP2005246192	申请日	2005-08-26
[标]申请(专利权)人(译)	伊西康内外科公司 ETHICON. INC		
申请(专利权)人(译)	爱惜康公司		
当前申请(专利权)人(译)	爱惜康公司		
[标]发明人	シシンエスウ ジョシュヘイゲルマン マイケルジェイシモンズ イデムディアイージアト スコットディーゴッドフレイ		
发明人	シ-シン-エス-ウ ジョシュ-ヘイゲルマン マイケル-ジェイ-シモンズ イデムディア-イージアト スコット-ディー-ゴッドフレイ		
IPC分类号	A61B1/12 A61L2/18 A61L2/26		
CPC分类号	A61L2/186 A61B1/123 A61B90/70 A61B2090/701 A61L2/183 A61L2202/122 A61L2202/24		
FI分类号	A61B1/12 A61L2/18 A61L2/26.Z A61B1/12.510 A61L101/06 A61L101/08 A61L101/10 A61L101/22 A61L101/32 A61L101/36 A61L2/18.100 A61L2/18.102 A61L2/26		
F-TERM分类号	4C058/AA14 4C058/AA15 4C058/BB07 4C058/EE01 4C058/EE02 4C058/EE12 4C058/EE22 4C058/JJ07 4C058/JJ08 4C058/JJ21 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC06 4C061/DD03 4C061/GG07 4C061/GG09 4C061/GG10 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC06 4C161/DD03 4C161/GG07 4C161/GG09 4C161/GG10		
优先权	10/928959 2004-08-27 US		
其他公开文献	JP2006087916A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供高水平的消毒或灭菌系统和内窥镜的方法。
 ŽSOLUTION：内窥镜30的这种高级消毒或消毒系统具有适于浸没的第一部分和不适于浸没的第二部分，具有容器，并且容器包括：第一盆12，其尺寸适于接收第一部分用于浸入的内窥镜;单独且相邻的第二盆14，其尺寸适于接收内窥镜的第二端口;第一盆和第二盆之间的壁48;在第一盆和第二盆之间的壁的上部中的槽40，连接内窥镜的第一部分和内窥镜的第二部分的管38可以通过该槽40延伸。Ž

【图3】

