

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4942201号
(P4942201)

(45) 発行日 平成24年5月30日(2012.5.30)

(24) 登録日 平成24年3月9日(2012.3.9)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 B 1/00 (2006.01) A 6 1 B 1/00 3 0 0 B
A 6 1 B 1/12 (2006.01) A 6 1 B 1/12

請求項の数 6 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2007-318549 (P2007-318549)	(73) 特許権者	306037311
(22) 出願日	平成19年12月10日(2007.12.10)		富士フイルム株式会社
(65) 公開番号	特開2009-136613 (P2009-136613A)		東京都港区西麻布2丁目26番30号
(43) 公開日	平成21年6月25日(2009.6.25)	(74) 代理人	100075281
審査請求日	平成22年7月8日(2010.7.8)		弁理士 小林 和憲
		(74) 代理人	100095234
			弁理士 飯嶋 茂
		(72) 発明者	芹澤 充彦
			神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地
			富士フイルム株式会社内
		(72) 発明者	飯田 孝之
			神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地
			富士フイルム株式会社内
		審査官	伊藤 昭治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡収納袋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

内視鏡を収納する内視鏡収納袋において、
 前記内視鏡を密閉収納する第1収納部と、
 前記内視鏡の保管に適した環境に保全する環境保全物質を収納する第2収納部と、
 前記第1収納部と前記第2収納部との境界部分に、前記環境保全物質よりも大きさを小さくした複数の連通口が所定の間隔を置いて並ぶようにミシン目状の破線シール部を設け、前記破線シール部が、前記第1収納部から前記内視鏡を取り出すときの開封位置になるようにしたことを特徴とする内視鏡収納袋。

【請求項2】

内視鏡を収納する内視鏡収納袋において、
 前記内視鏡を密閉収納する第1収納部と、
 前記内視鏡の保管に適した環境に保全する環境保全物質を収納する第2収納部と、
 を備え、
 前記第2収納部は、前記第1収納部の一端又は両端に設けられていることを特徴とする内視鏡収納袋。

【請求項3】

前記環境保全物質は、脱酸素剤または乾燥剤のうち少なくとも一方を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の内視鏡収納袋。

【請求項4】

前記環境保全物質は洗浄消毒剤を含み、
該洗浄消毒剤は、液体とともに前記内視鏡が前記第1収納部に収納されたときに、前記液体に溶解されることを特徴とする請求項1または2に記載の内視鏡収納袋。

【請求項5】

前記洗浄消毒剤は、水溶性のカプセルに内包されていることを特徴とする請求項4に記載の内視鏡収納袋。

【請求項6】

収納する前記内視鏡の種別を示す種別情報を表示する表示部を備えることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の内視鏡収納袋。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、検査に使用する前又は検査に使用された後の内視鏡を収納する内視鏡収納袋に関し、さらに詳しくは、洗浄消毒することで繰り返して検査に用いられる内視鏡を収納する内視鏡収納袋に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、医療分野においては、病変の有無等を正確に検査するために、被検者の体腔内を直接観察することができる内視鏡が盛んに利用されている。こうした内視鏡による検査では、可撓性の細長い挿入部を口腔等から被検者の体内に挿入し、この挿入部の先端に設けられたCCD等の固体撮像素子によって被検者の体腔内を撮像する。そして、撮像により得られた画像をモニタで観察する。

20

【0003】

検査で使用された内視鏡の外側には、被検者の粘液や血液、汚物、微生物等（以下、これらをまとめて汚染物質という）が付着している。また、送水や送気を行うチャンネルや、処置具を挿通するチャンネルの内部にも汚染物質が入り込む。したがって、内視鏡は検査で使用された後、汚染物質を除去する洗浄（いわゆるプレ洗浄）がベッドサイドで直ちに行われる。そして、プレ洗浄の後には、より綿密に洗浄消毒処理（いわゆるリプロセス処理）が施され、再び利用される。

【0004】

30

リプロセス処理された清浄な内視鏡をそのまま空気中に保管すると、空気中の塵や埃が内視鏡の表面やチャンネル内部に付着したり、空気中に含まれる微生物が内視鏡の表面やチャンネル内に付着して増殖するなど、再び汚染されてしまう。このような内視鏡の再汚染を防止するために、滅菌状態を維持しながら包装する滅菌パッケージ（特許文献1）や、高温蒸気滅菌を行う保管ケース（特許文献2）、紫外線を透過させる窓を設けた滅菌容器（特許文献3）が提案されている。

【0005】

また、リプロセス処理には、煩雑な作業や大規模で高価な専用装置を必要とするから、プレ洗浄だけでなくリプロセス処理まで個々の病院等の検査所で行おうとすると、煩雑なリプロセス処理の作業により本来行うべき検査の効率が低下したり、専用装置の導入に莫大な費用が必要となる等の問題がある。このことから、近年では、専らリプロセス処理だけを行うリプロセス処理施設を検査所とは別個に設け、検査所はリプロセス処理された清浄な内視鏡の貸し出しを受けて検査を行い、プレ洗浄された使用済み内視鏡を再びリプロセス処理施設に回収して使用済み内視鏡にリプロセス処理を施すという内視鏡のレンタルシステムが検討されている。

40

【特許文献1】特表2002-533191号公報

【特許文献2】特開平5-337081号公報

【特許文献3】特開2006-087514号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

50

【 0 0 0 6 】

上述のように、リプロセス処理後の清浄な内視鏡は、長時間空気中に保管されると、再汚染される危険性がある。さらに、プレ洗浄後の使用済み内視鏡が空気中に長時間保管されると、プレ洗浄では除去し切れなかった汚染物質が乾燥し、内視鏡の表面やチャンネル内に固着してしまうおそれがある。内視鏡の表面やチャンネル内に固着した汚染物質は、リプロセス処理をもってしても除去され難く、汚染物質の固着程度によってはリプロセス処理を経ても除去されずに洗い残されてしまう危険性がある。

【 0 0 0 7 】

内視鏡のレンタルシステムでは、リプロセス処理された清浄な内視鏡は、リプロセス処理施設が検査所から発注を受けるまでの間、リプロセス処理施設で保管される。また、プレ洗浄後の使用済み内視鏡は、リプロセス処理施設に回収されるまでの間、検査所で保管される。このため、清浄な内視鏡やプレ洗浄後の内視鏡を良好な状態で保管することが特に求められる。

10

【 0 0 0 8 】

一方、特許文献1の滅菌パッケージは、パッケージ内の空気が僅かでも微生物に汚染されていると、この微生物は経時的に増殖するから、内視鏡が再度利用されるまでの間に長時間保管する場合、この滅菌パッケージで内視鏡を清浄な状態に保つことは難しい。また、特許文献2の保管ケースや特許文献3の滅菌容器は、大掛かりで高コストなものであるから、新たに導入すること自体が難しい。そのうえ、これらのパッケージや容器は、リプロセス処理後の内視鏡を清浄に保つことだけを考慮したものであり、プレ洗浄からリプロセス処理までの間に生じる上述の問題点は全く考慮されていない。

20

【 0 0 0 9 】

本発明は、上述の問題点に鑑みてなされたものであり、清浄な内視鏡やプレ洗浄後の内視鏡を良好な状態で収納し、保管することができる内視鏡収納袋を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

本発明の内視鏡収納袋は、内視鏡を収納する内視鏡収納袋であり、前記内視鏡を密閉収納する第1収納部と、前記内視鏡の保管に適した環境に保全する環境保全物質を収納する第2収納部と、前記第1収納部と前記第2収納部との境界部分に、前記環境保全物質よりも大きさを小さくした複数の連通口が所定の間隔を置いて並ぶようにミシン目状の破線シール部を設け、前記破線シール部が、前記第1収納部から前記内視鏡を取り出すときの開封位置になるようにしたことを特徴とする

30

【 0 0 1 1 】

また本発明の内視鏡収納袋は、内視鏡を収納する内視鏡収納袋であり、前記内視鏡を密閉収納する第1収納部と、前記内視鏡の保管に適した環境に保全する環境保全物質を収納する第2収納部と、を備え、前記第2収納部は、前記第1収納部の一端又は両端に設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また、前記環境保全物質は、脱酸素剤または乾燥剤のうち少なくとも一方を含むことを特徴とする。

40

【 0 0 1 3 】

また、前記環境保全物質は洗浄消毒剤を含み、該洗浄消毒剤は、液体とともに前記内視鏡が前記第1収納部に収納されたときに、前記液体に溶解されることを特徴とする。この場合、前記洗浄消毒剤は、水溶性のカプセルに内包されていることが好ましい。

【 0 0 1 5 】

また、収納する前記内視鏡の種別を示す種別情報を表示する表示部を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 1 6 】

50

本発明によれば、内視鏡を収納する第1収納部と、内視鏡の保管に適した環境に保全する環境保全物質を収納する第2収納部とを備えるから、手間とコストを掛けることなく、リプロセス処理後の清浄な内視鏡やプレ洗浄後の内視鏡を良好な状態で保管することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

図1に示すように、内視鏡レンタルシステム11は、使用済み内視鏡12の綿密な洗浄、消毒等のリプロセス処理を行う専用のリプロセス処理施設13と、内視鏡12を用いて検査等を行う病院や検診センターといった検査所14とから構成される。内視鏡レンタルシステム11は、リプロセス処理施設13から検査所14に、必要に応じて清浄な内視鏡12を貸し出すことで、安価で、効率的かつ衛生的な内視鏡の利用を促進するシステムとなっている。

10

【0018】

検査所14とリプロセス処理施設13とは、電話回線やインターネットなどの通信ネットワークで相互に接続されており、レンタルの申し込みや、配送日及び回収日の通知といった情報の遣り取りがオンラインで行われる。

【0019】

検査所14では、既往症や現在の症状等の被検者の情報に基づいて、必要な検査の種別が医師によって決定される。内視鏡12を用いる検査の種別としては、例えば、上部消化管検査、下部消化管検査、気管支検査、胆道内検査、EMR（内視鏡的粘膜切除術）、ESD（内視鏡的粘膜下層切開剥離術）などがある。こうした種々の検査に用いられる内視鏡12は、各々の検査の特徴に応じて形状や大きさ等の異なるものが必要とされる。検査所14では、行う検査に応じた内視鏡12の貸し出しを、通信ネットワーク経由でリプロセス処理施設13に依頼する。

20

【0020】

検査所14では、リプロセス処理施設13からトラック18等で配送された清浄な内視鏡12を用いて被検者の検査等が行われ、その直後にベッドサイドで内視鏡12のプレ洗浄が行われる。すなわち、検査等で内視鏡12に付着した被検者の粘液や血液、汚物といった汚染物質が洗い落とされる。こうしてプレ洗浄された使用済みの内視鏡12は、検査所14内に設けられた所定の場所に一時的に保管された後に、トラック18等によって再度リプロセス処理施設13に回収される。

30

【0021】

リプロセス処理施設13は、内視鏡12及び検査等の種別、プレ洗浄後に残ってしまった汚染物質の程度等に応じて、回収した使用済みの内視鏡12に綿密な洗浄処理、消毒処理を施す。こうして、内視鏡12は、再度検査に利用可能な状態に復元され、リプロセス処理施設17に設けられた所定の場所に保管される。

【0022】

ここで、内視鏡12の構成を簡単に説明する。図2に示すように、内視鏡12は、被検者の体腔内に挿入される挿入部30、操作部31、プロセッサ装置や光源装置等に接続するコネクタ32、操作部31とコネクタ32とを繋ぐユニバーサルコード33等から構成される。挿入部30は可撓性を有し、被検者の体腔内管路の形状に応じて自在に撓む。挿入部30の先端部分には、CCD等の固体撮像素子や処置具の先端が露呈される鉗子出口34等が設けられた先端部35や、操作部31に設けられたアングルノブ36の操作に応じて前後左右に湾曲し、先端部35の向きを変える湾曲部37が設けられている。

40

【0023】

挿入部30の内部には、処置具を通す鉗子チャンネルや、被検者の体腔内に空気や蒸留水等を送り込む送気送水チャンネル、体液等を吸引する吸引チャンネルといった微細な管路が設けられている。処置具は、操作部31に設けられた鉗子入口38から挿入され、前述の鉗子出口34からその先端が露呈する。また、検査等に必要な空気や蒸留水等は、コネクタ32に設けられた送気送水口金39から送気送水チャンネル内に送り込まれ、挿入

50

部 3 0 の先端部 3 5 に設けられた噴射ノズル 4 0 から噴射される。

【 0 0 2 4 】

内視鏡レンタルシステム 1 1 では、リプロセス処理後の内視鏡 1 2 は、リプロセス処理が施された後、検査所 1 4 から発注されるまでの間、場合によっては相当の期間にわたってリプロセス処理施設 1 3 に保管された状態が続くことになる。同様に、使用済みの内視鏡 1 2 は、検査等を行うごとに回収され、即座にリプロセス処理を施されることが理想的であるが、煩雑さやコストの問題から通常はいくつかの使用済み内視鏡 1 2 をまとめて配送、回収する。したがって、使用済みの内視鏡 1 2 は、プレ洗浄が施された後に、配送、回収のタイミングによっては長時間にわたって検査所 1 4 に保管された状態が続くことになる。

10

【 0 0 2 5 】

リプロセス処理後の内視鏡 1 2 を長時間保管する場合、内視鏡 1 2 の表面や内部には空气中に含まれる微生物が付着して増殖したり、塵や埃などの汚れが付着するなど、リプロセス処理を施したにもかかわらず再び汚染されてしまうおそれがある。また、プレ洗浄後の内視鏡 1 2 を空气中で長時間保管すると、リプロセス処理施設 1 3 に回収されるまでの間にプレ洗浄で落としきれなかった汚染物質が乾燥し、内視鏡 1 2 の表面や内部に固着して、リプロセス処理を施しても汚染物質の洗い残しが生じてしまう。これらの問題を解決するため、内視鏡レンタルシステム 1 1 では、使用前及び使用後の内視鏡 1 2 は収納袋（内視鏡収納袋） 2 1 に収納された状態で、リプロセス処理施設 1 3 や検査所 1 4 で保管され、配送、回収される。

20

【 0 0 2 6 】

収納袋 2 1 は、リプロセス処理が施された清浄な内視鏡 1 2 を収納するとともに、プレ洗浄された使用済みの内視鏡 1 2 を収納する。この収納袋 2 1 は、図 3 に示すように、例えば長手方向に開口するように円筒状に成形されたポリエチレンやポリ塩化ビニルなどの透明（又は半透明）な樹脂製のシート材 5 9（図 4 参照）からなり、両端の開口部分が直線シール 4 1 a、4 1 b で熱圧着シールされた略長形状となっている。この収納袋 2 1 は、把手部 4 2、第 1 収納部 4 3、第 2 収納部 4 4 a、4 4 b 等、複数の長形状の部分に仕切られている。

【 0 0 2 7 】

把手部 4 2 は、収納袋 2 1 の一端に設けられており、穴 4 6 と表示部 4 7 が設けられている。収納袋 2 1 は、この穴 4 6 を専用のラック（図示しない）内に設けられたフックに引っ掛けるようにして吊り下げられ、複数個の収納袋 2 1 が、各々内視鏡 1 2 を収納した状態で、ラックにまとめて整頓して保管される。表示部 4 7 には、型番、製造番号、用途、大きさ等、収納した内視鏡 1 2 の種別を示す情報（以下、種別情報という）が記される。

30

【 0 0 2 8 】

第 1 収納部 4 3 は、操作部 3 1 と真直ぐに伸ばした状態の挿入部 3 0 とをあわせた内視鏡 1 2 の全長に応じた長さには設けられているとともに、収納袋 2 1 の外部に対して気密又は水密に隔絶された状態を長時間保つことができるように設けられている。第 1 収納部 4 3 には、リプロセス処理が施された清浄な内視鏡 1 2 やプレ洗浄後の使用済み内視鏡 1 2 が密閉収納される。使用前の内視鏡 1 2 が第 1 収納部 4 3 に収納されるときには、第 1 収納部 4 3 内の空気は排気され、気密な状態に保たれる。使用後の内視鏡 1 2 が第 1 収納部 4 3 に収納されるときには、第 1 収納部 4 3 内には、蒸留水や洗浄消毒液といった液体が満たされる。また、第 1 収納部 4 3 には、係止シール 5 3 が設けられている。係止シール 5 3 は、操作部 3 1 とユニバーサルコード 3 3 との境界付近で内視鏡 1 2 を係止し、収納袋 2 1 がフックに吊り下げられて保管されるときに、内視鏡 1 2 が自重によって第 2 収納部 4 4 a 側にずり落ち、挿入部 3 0 が収納袋 2 1 内で湾曲することを防ぐ。

40

【 0 0 2 9 】

さらに、把手部 4 2 とは反対側の第 1 収納部 4 3 の端には、樹脂製のジッパー 4 8 が設けられている。一度開封された第 1 収納部 4 3 は、このジッパー 4 8 を閉じて封止される

50

ことにより、再び収納袋 2 1 の外部に対して気密、水密な状態となる。

【 0 0 3 0 】

第 2 収納部 4 4 a は、把手部 4 2 とは反対側の収納袋 2 1 の一端に、第 1 収納部 4 3 に隣接して設けられている。この第 2 収納部 4 4 a には、粒状の脱酸素剤（環境保全物質）5 1 が収納される。この脱酸素剤 5 1 は、第 1 収納部 4 3 にリプロセス処理された内視鏡 1 2 を収納するときに、第 1 収納部 2 8 の内部に残留する空気等の気体中から酸素を吸収し、細菌等の増殖を抑止する。脱酸素剤 5 1 の作用によって、第 1 収納部 4 3 内の環境は、リプロセス処理後の清浄な内視鏡 1 2 の長時間にわたる保管に適した環境に保全される。

【 0 0 3 1 】

なお、以下では環境保全物質として脱酸素剤 5 1 を例示して説明するが、環境保全物質としては、脱酸素剤に限らず、真菌等の微生物の増殖を抑えるために、第 1 収納部 4 3 内の空気中に含まれる水分を吸収する乾燥剤を用いても良い。また、環境保全物質は、脱酸素剤と乾燥剤の両方の機能を兼ね備えた物質や他の汚染防止剤であっても良い。さらに、環境保全物質として、脱酸素剤、乾燥剤、他の汚染防止剤の組み合わせたものを用いても良い。

【 0 0 3 2 】

収納袋 2 1 の最末端となる第 1 収納部 4 3 とは反対側の第 2 収納部 4 4 a の端は、前述の通り直線シール 4 1 a となっており、第 2 収納部 4 4 a は収納袋 2 1 の外部から気密、水密に隔絶されている。一方、第 2 収納部 4 4 a と第 1 収納部 4 3 との境界部分は、破線シール 5 4 a によって区切られている。破線シール 5 4 a は、表裏のシート材 5 9 が熱圧着された直線状の接合部 5 6 a とシート材 5 9 が接合されていない連通口 5 7 a とが所定の間隔で繰り返されている。つまり、第 1 収納部 4 3 と第 2 収納部 4 4 a は、連通口 5 7 a を介して繋がっており、第 1 収納部 4 3 及び第 2 収納部 4 4 a 内の空気等の気体は連通口 5 7 a を通して互に行き来する。

【 0 0 3 3 】

連通口 5 7 a は、脱酸素剤 5 1 の粒径よりも十分に小さく、脱酸素剤 5 1 が通り抜けない大きさに形成されている。このため、第 1 収納部 4 3 内の空気を排気する際や、収納袋 2 1 を傾けた場合にも、脱酸素剤 5 1 は第 1 収納部 4 3 側へは移動しない。

【 0 0 3 4 】

また、破線シール 5 4 a は、収納袋 2 1 を開封する際のミシン目となり、破線シール 5 4 a が開封されると、その開口が第 1 収納部 4 3 に収納された清浄な内視鏡 1 2 の取り出し口となる。また、プレ洗浄後の使用済み内視鏡 1 2 は、破線シール 5 4 a であった開口から再び第 1 収納部 4 3 に収納される。

【 0 0 3 5 】

第 2 収納部 4 4 b は、把手部 4 2 と第 1 収納部 4 3 との間に設けられ、水溶性のカプセル 5 2 を収納する。このカプセル 5 2 には、プレ洗浄された使用済み内視鏡 1 2 を洗浄、消毒する洗浄消毒剤が環境保全物質として内包されている。なお、このカプセル 5 2 の具体的な内容物は、収納する内視鏡 1 2 の用途等の種別に応じて、中性洗剤、酵素系洗剤などの洗浄剤や、グルタラル、フタラル、過酢酸、次亜塩素酸ナトリウム、アルコール類などの消毒剤から適宜選択される。

【 0 0 3 6 】

第 2 収納部 4 4 b と把手部 4 2 との境界は、前述の通り直線シール 4 1 b となっており、第 2 収納部 4 4 b と把手部 4 2 とは気密、水密に隔絶されている。一方、第 2 収納部 4 4 b と第 1 収納部 4 3 との境界は、破線シール 5 4 b となっている。破線シール 5 4 b は、表裏のシート材 5 9 が熱圧着された直線状の接合部 5 6 b とシート材 5 9 が接合されていない連通口 5 7 b とが所定の間隔で繰り返されている。つまり、第 2 収納部 4 4 b と第 1 収納部 4 3 とは、連通口 5 7 b によって繋がっており、第 1 収納部 4 3 に蒸留水が入れると、連通口 5 7 b を通って第 2 収納部 4 4 b にも蒸留水が浸入する。そして、カプセル 5 2 がこの蒸留水に溶解し、蒸留水が洗浄消毒液となり、第 1 収納部 4 3 内の環境を

10

20

30

40

50

、長時間にわたる保管に適した環境に保全する。また、連通口 5 7 b の大きさは、カプセル 5 2 よりも小さく、カプセル 5 2 が通り抜けできない大きさに設けられており、収納袋 2 1 をラックに吊り下げて保管する際や、第 1 収納部 4 3 内の空気を排気する場合などに、カプセル 5 2 が第 1 収納部 4 3 側へ移動しないようになっている。

【 0 0 3 7 】

上述のように構成される収納袋 2 1 を作製、使用する手順を以下に示す。図 4 に示すように、材料ロール 5 8 から既に円筒状につくられたシート材 5 9 を引き出し、収納する内視鏡 1 2 の長さに応じてシート材 5 9 を切断する。また、同時に、シート材 5 9 の切断部分から把手部 4 2 の長さまでの位置を熱圧着し、直線シール 4 1 b を設ける。そして、把手部 4 2 を設けた収納袋 2 1 内に、洗浄消毒剤が封入されたカプセル 5 2 を入れ、このカプセル 5 2 を閉じ込めるように破線シール 5 4 b を形成し、第 2 収納部 4 4 b を設ける。また、収納する内視鏡 1 2 の長さに応じて、把手部 4 2 から所定長さの位置で、収納袋 2 1 の内面側にジッパー 4 8 を熱圧着する。このジッパー 4 8 は開かれた状態に保たれている。

10

【 0 0 3 8 】

こうして、把手部 4 2、カプセル 5 2 が封入された第 2 収納部 4 4 b、ジッパー 4 8 が設けられた収納袋 2 1 に、リプロセス処理が施された清浄な内視鏡 1 2 を入れる。内視鏡 1 2 が収納袋 2 1 に入れられると、操作部 3 1 とユニバーサルコード 3 3 との間に係止シール 5 3 が設けられる。その後、ジッパー 4 8 よりも端部に近い位置に、破線状に熱圧着を施し、破線シール 5 4 a を設ける。

20

【 0 0 3 9 】

そして、収納袋 2 1 の端部の開口から脱酸素剤 5 1 を入れると同時に、端部の開口付近を熱圧着して直線シール 4 1 a を設け、第 2 収納部 4 4 a を区画するとともに、収納袋 2 1 の内部を気密に保つ。さらに、上述のように直線シール 4 1 a を設ける際には、排気ポンプ（図示しない）に接続された排気ノズル（図示しない）が第 1 収納部 4 3 にまで挿入され、収納袋 2 1 内部の空気が排気される。すなわち、第 2 収納部 4 4 a、第 1 収納部 4 3、第 2 収納部 4 4 b からなる収納袋 2 1 内の空間全体に、極力、空気や水分等が残存ないように排気しながら、直線シール 4 1 a が設けられる。

【 0 0 4 0 】

また、把手部 4 2 にパンチで穴 4 6 が設けられるとともに、第 1 収納室 4 3 に収納した内視鏡 1 2 の種別情報等を印字した表示部 4 7 が設けられる。

30

【 0 0 4 1 】

こうして清浄な内視鏡 1 2 を収納した収納袋 2 1 は、検査所 1 4 から必要とされるまでの間、リプロセス処理施設 1 3 の所定の場所に保管される。このとき、収納袋 2 1 の内部に僅かながら残存する空気は、連通口 5 7 a、5 7 b を介して、第 1 収納部 4 3、第 2 収納部 4 4 a、4 4 b 間を行き来する。したがって、収納袋 2 1 の内部に含まれる酸素や水分は脱酸素剤 5 1 によって除去され、収納袋 2 1 内の残存空気中に含まれる微生物等は死滅、または、その増殖が抑止される。

【 0 0 4 2 】

リプロセス処理施設 1 3 から内視鏡 1 2 の貸し出しを受けた検査所 1 4 では、図 5 に示すように、把手部 4 2 の表示部 4 7 に表示された内視鏡 1 2 の用途、大きさ等の種別情報から、行う検査等に適した内視鏡であることを確認してから、破線シール 5 4 a に沿って第 2 収納部 4 4 a を第 1 収納部 4 3 から切り離す。そして、この破線シール 5 4 a の部分を開口し、係止シール 5 3 に引っ掛からないように傾けながら第 1 収納部 4 3 から内視鏡 1 2 を取り出し、検査等に使用する。

40

【 0 0 4 3 】

検査で使用された内視鏡 1 2 は、直後にベッドサイドでプレ洗浄が施される。すなわち、使用後の内視鏡 1 2 の表面や、鉗子チャンネル、送気送水チャンネルといった内視鏡 1 2 の内部に設けられたチャンネルには、被検者の粘液や血液、汚物といった汚染物質が付着、進入しているから、こうした汚染物質を簡易的に除去（プレ洗浄）する。

50

【 0 0 4 4 】

そして、図 6 に示すように、プレ洗浄された使用後の内視鏡 1 2 は、ジッパー 4 8 が設けられた部分の開口から係止シール 5 3 に操作部 3 1 とユニバーサルコード 3 3 との間を係止するようにコネクタ 3 2 側から第 1 収納部 4 3 に入れられ、ジッパー 4 8 を閉じて第 1 収納部 4 3 を密閉することによって、清浄な内視鏡 1 2 を配送する際に用いられた収納袋 2 1 に再び収納される。また、こうしてプレ洗浄後の内視鏡 1 2 が再び第 1 収納部 4 3 に収納されるときには、図 6 (A) に示すように、使用済み内視鏡 1 2 とともに、ジッパー 4 8 の設けられた開口から、第 1 収納部 4 3 に蒸留水 6 1 が充填される。このとき、チャンネル等にも、後述する洗浄消毒液の成分が十分に浸入するように、スポイト等で蒸留水 6 1 が注入される。

10

【 0 0 4 5 】

第 1 収納部 4 3 に充填された蒸留水 6 1 は、連通口 5 7 b を通って第 2 収納部 4 4 b に浸入する。すると、図 6 (B) に示すように、洗浄消毒剤を封入した水溶性のカプセル 5 2 が蒸留水に溶解する。したがって、第 1 収納部 4 3 に充填された蒸留水 6 1 は、プレ洗浄後の使用済み内視鏡 1 2 に残留した汚染物質を除去し、内視鏡 1 2 に固着しにくくする洗浄消毒液 6 2 となる。

【 0 0 4 6 】

なお、第 1 収納部 4 3 に充填される蒸留水 6 1 は、少なくとも、挿入部 3 0 が洗浄消毒液 6 2 に浸るように充填されることが好ましい。また、直接被検者に挿入されない、操作部 3 1 等も洗浄消毒液 6 2 に浸るように、蒸留水 6 1 を第 1 収納部 4 3 に十分に充填することがより好ましい。

20

【 0 0 4 7 】

こうしてプレ洗浄後の使用済み内視鏡 1 2 と洗浄消毒液 6 2 を入れられた収納袋 2 1 は、ジッパー 4 8 を閉じることによって第 1 収納部 4 3 を水密に封止されたのちに、リプロセス処理施設 1 3 に回収されるまで間、専用の保管ラックなど所定の場所に穴 4 6 でフックから吊り下げられた状態で保管される。

【 0 0 4 8 】

リプロセス処理施設 1 3 では、洗浄消毒液 6 2 とともに使用済み内視鏡 1 2 が収納された収納袋 2 1 を回収すると、ジッパー 4 8 を開き、洗浄消毒液 6 2 を廃液した後、使用済み内視鏡 1 2 を取り出す。そして、再度利用できるように、使用済み内視鏡 1 2 の表面から内部構造に至るまで綿密に洗浄、消毒し(リプロセス処理)、上述と同様の新たな収納袋 2 1 にこれを収納して保管する。

30

【 0 0 4 9 】

以上のように、収納袋 2 1 によれば、リプロセス処理施設 1 3 及び検査所 1 4 の何れにも、煩雑な扱いが必要な保管管理設備や高価な保管管理設備を必要とせず、容易かつ安価に内視鏡 1 2 の保管、管理環境を維持することができる。

【 0 0 5 0 】

また、収納袋 2 1 は、リプロセス処理後の内視鏡 1 2 及びプレ洗浄された使用済み内視鏡 1 2 に共通して用いられるように構成されているから、内視鏡 1 2 の使用前後の状態に応じた専用の収納袋を用意する必要はなく、容易かつ安価に、使用前後の内視鏡 1 2 の保管環境を整えることができる。

40

【 0 0 5 1 】

具体的には、収納袋 2 1 は、清浄な内視鏡 1 2 を収納する第 1 収納部 4 3 に連通するように、脱酸素剤 5 1 を収納する第 2 収納部 4 4 a を設けているという簡素な構造となっていながらも、収納袋 2 1 内の空気に含まれる微生物等によって清浄な内視鏡 1 2 が再び汚染されてしまうことを防ぎ、リプロセス処理された内視鏡 1 2 を、略リプロセス処理直後の清浄な状態に維持したまま保管、配送することができる。

【 0 0 5 2 】

また、第 2 収納部 4 4 b には内視鏡 1 2 の用途等に応じて予めカプセル 5 2 が収納されている。したがって、プレ洗浄後の内視鏡 1 2 とともに、単に蒸留水 6 1 を入れることで

50

、保管、回収される間に、内視鏡 1 2 の用途等に応じた洗浄消毒液 6 2 によって、プレ洗浄では除去し切れなかった汚染物質が内視鏡 1 2 に固着することを簡単に防ぐことができる。

【 0 0 5 3 】

さらに、使用済み内視鏡は、保管、回収される間に洗浄消毒液 6 2 に浸け置きされることで、プレ洗浄で除去し切れなかった汚染物質は、リプロセス処理で容易に除去される状態となっている。したがって、リプロセス処理に要する時間は短縮されたり、また、リプロセス処理に要する薬剤等の量も軽減されるなど、リプロセス処理自体を簡素化することができる。

【 0 0 5 4 】

また、収納袋 2 1 は、破線シール 5 4 a が第 1 収納部 4 3 と第 2 収納部 4 4 a との間で空気を出入りさせる連通口 5 7 a となっているだけでなく、収納袋 2 1 の開封口ともなるから、切り込み等の開封手段を別途設ける必要がなく、容易かつ安価に収納袋 2 1 を製造することができる。

【 0 0 5 5 】

また、破線シール 5 4 b は、カプセル 5 2 よりも大きさの小さい連通口 5 7 b によって第 1 収納部 4 3 と第 2 収納部 4 4 b とを繋げているから、収納袋 2 1 内を排気する際にカプセル 5 2 を誤って吸引することはなく、また、収納袋 2 1 内に蒸留水 6 1 を充填する際に第 2 収納部 4 4 b に蒸留水 6 1 を浸入させることができる。

【 0 0 5 6 】

また、収納袋 2 1 は、把手部 4 2 に表示部 4 7 が設けられていることで、内視鏡の大きさや用途といった種別が一目で判別できるから、誤って種別の異なる内視鏡を使用してしまうなどの医療事故が防がれるとともに、検査をスムーズに進行することができる。

【 0 0 5 7 】

また、収納袋 2 1 は、第 1 収納部 4 3 の長手方向の端部に、第 2 収納部 4 4 a、4 4 b を設けているから、内視鏡 1 2 を密封収納して収納袋 2 1 を作製した後、この収納袋に、別工程、別材料で製造された環境保全物質を収納する収納袋を接続させるといった煩雑な成形等を必要とせず、一般にロール状に提供されるシート材 5 9 から容易に収納袋 2 1 を製造することができる。

【 0 0 5 8 】

また、収納袋 2 1 は、内視鏡 1 2 の挿入部 3 0 を真直ぐに伸ばした状態で収納する。したがって、収納袋 2 1 は、内視鏡 1 2 の挿入部 3 0 に生じる巻き癖を防止することができる。

【 0 0 5 9 】

なお、上述の実施形態では、第 1 収納部 4 3 の両端に第 2 収納部 4 4 a、4 4 b を設ける構造となっているが、内視鏡 1 2 を収納する第 1 収納部 4 3 と環境保全物質を収納する第 2 収納部 4 4 との位置関係はこれに限らない。例えば、図 7 に示す収納袋 6 6 のように、第 2 収納部 4 4 b を設けず、点線で示すように、カプセル 5 2 を内視鏡 1 2 とともに第 1 収納部 4 3 に予め収納するか、あるいは使用済みの内視鏡 1 2 を第 1 収納部 4 3 に収納して蒸留水 6 1 を充填するときに、別に用意したカプセル 5 2 を入れても良い。

【 0 0 6 0 】

また、上述の実施形態では、脱酸素剤 5 1、カプセル 5 2 をともに予め収納袋 2 1 に備え付けるが、これに限らず、収納する内視鏡の用途等の種別によっては、脱酸素剤 5 1、カプセル 5 2 の一方を予め収納袋 2 1 に備え付けるようにしても良い。また、カプセル 5 2 の一部成分を予め収納袋 2 1 に備え付けるようにしても良い。さらに、ジッパー 4 8 を設ける位置も上述の実施形態で示す例に限らず、予め収納袋 2 1 に備え付ける環境保全物質の種類や、第 2 収納部を設ける位置等に応じて上述の実施形態とは異なる位置に配置しても良い。

【 0 0 6 1 】

例えば、図 8 に示す収納袋 6 8 のように、把手部 4 2 とは反対側の端に第 2 収納部 4 4

10

20

30

40

50

cを設ける。この第2収納部44cは、前述の第2収納部44a、44bと同様の破線シール54cで第1収納部43から区切られている。そして、この第2収納部44cに、前述のカプセル52に含まれる洗浄消毒成分のうち、洗浄成分（あるいは消毒成分）だけを内包するカプセル69を予め収納するようにしても良い。

【0062】

このように、収納袋68の一端にのみ第2収納部44cを設ける場合には、ジッパー48は、破線シール54cに隣接して設けるのではなく、把手部42と第1収納部43との境界に設ける。また、第1収納部43及び第2収納部44c内を排気するときには、ジッパー48を閉じた状態にしておく。さらに、内視鏡12の取り出しや、使用済み内視鏡12の再収納、蒸留水61の充填は、このジッパー48で第1収納部43を開封して行う。

10

【0063】

また、上述の実施形態では、カプセル52は破線シール54bを介して連通して区切られた第2収納部44b内に予め収納されており、第1収納部43に蒸留水61を充填すれば、このカプセル52が、充填した蒸留水61に必ず溶解するようになっているが、これに限らない。例えば、図9に示す収納袋71のように、カプセル52の一部の成分だけを内包するカプセル69を、第2収納部44dに予め収納する。この第2収納部44dは、前述と同様の破線シール54dによって第1収納部43から区切られている。さらに、破線シール54dを挟んでジッパー48と反対側に直線シール41dを設ける。

【0064】

収納袋71は、破線シール54dを破線シール54aと同様のミシン目として第2収納部44dを切り離して開封され、内視鏡12の出し入れは、開口した破線シール54dから行われる。また、この収納袋71には、前述の実施形態と同様に、プレ洗浄された使用済みの内視鏡12が再び第1収納部43に収納されるときに、同時に、蒸留水61もこの第1収納部43に充填される。

20

【0065】

収納袋71では、第2収納部44dは収納袋21から既に切り離されているから、この第2収納部44dに収納されている備え付けのカプセル69が自動的に蒸留水61に溶解することはない。したがって、この蒸留水61を洗浄または消毒液、あるいは前述の洗浄消毒液62とするために、備え付けのカプセル69を用いるか、カプセル69とは別の環境保全物質を用いるか、あるいは、カプセル69とともに他の環境保全物質を用いるか等

30

ができる。

【0066】

また、上述の実施形態では、第1収納部43の両端に、第2収納部44a、44bを各々設けるが、これに限らず、第1収納部43の一方の端に複数の第2収納部を設けても良い。例えば、図10に示す収納袋73のように、第1収納部43、第2収納部44a、第2収納部44eの順となるように、第2収納部44aに連設して第2収納部44eを設け、この第2収納部44eにカプセル52（カプセル69でも可）を収納しても良い。このとき第2収納部44aと第2収納部44eとの間は気体、液体等の行き来がないように、完全に封止する直線シール41eで区切っても良いし、前述と同様の破線シールを設けて

40

気体等が第2収納部44a、44e間を行き来するように区切っても良い。

【0067】

さらに、上述の実施形態では、使用済み内視鏡12とともに蒸留水61を第1収納部43に充填し、この蒸留水61を洗浄消毒液62にするカプセル52を第2収納部44bに備え付けるが、これに限らず、環境保全物質の成分、例えば、洗浄成分、消毒成分ごとに別個の場所に備え付けても良い。例えば、図11に示す収納袋76のように、洗浄剤だけを内包するカプセル77aを第2収納部44bに、消毒剤だけを内包するカプセル77bを第1収納部43に内視鏡12とともに、より強力な洗浄剤を内包するカプセル77cを第2収納部44a端部に設けた第2収納部44eに、各々備え付けても良い。

【0068】

50

なお、上述の実施形態では、プレ洗浄された内視鏡 1 2 を第 1 収納部 4 3 に収納するときに、第 1 収納部 4 3 に単に蒸留水 6 1 を充填する。しかし、内視鏡 1 2 の内部にはチャンネル等の微細な管路が形成されており、内視鏡 1 2 の種別によっては、蒸留水 6 1 を第 1 収納部 4 3 に充填するだけでは、こうしたチャンネルの内部にまで十分に洗浄消毒液 6 2 の洗浄消毒成分が浸入せず、十分な洗浄消毒効果を得にくいことがある。こうしたことから、使用済み内視鏡 1 2 を収納した後で、チャンネルの内部に洗浄消毒液 6 2 等を注入することができるようにしても良い。

【 0 0 6 9 】

例えば、図 1 2 に示すように、収納袋 8 0 には、各種チャンネルに挿入する可撓性の材料からなる挿入管 8 1 a ~ 8 1 c が第 1 収納部 4 3 に設けられている。挿入管 8 1 a は、
10 鉗子入口 3 8 に挿通され、挿入管 8 1 b は、鉗子出口 3 4 に挿通される。同様に、挿入管 8 1 c は送気送水口金 3 9 に挿通される。

【 0 0 7 0 】

これらの挿入管 8 1 a ~ 8 1 c の一端には、洗浄消毒液 6 2 等の注入口、排出口となる開口部 8 2 が設けられている。この開口部 8 2 は、収納袋 8 0 の表面に露呈されており、端部に掛けて開口径が大きくなるように裾広がりの形状となっている。第 1 収納部 4 3 に内視鏡 1 2 を収納した後には、この開口部 8 2 から洗浄消毒液 6 2 等の注入、排出が行われる。

【 0 0 7 1 】

また、挿入管 8 1 a ~ 8 1 c の各口 3 4 , 3 8 , 3 9 に挿入される部分には噴出孔 8 3
20 が複数設けられている。この噴出孔 8 3 から開口部 8 2 を介して注入された洗浄消毒液 6 2 等が噴出し、挿入管 8 1 a ~ 8 1 c が挿入されている部分、すなわち挿入管 8 1 a ~ 8 1 c 周辺のチャンネル内壁にも十分に注入した洗浄消毒液 6 2 等を接触させる。なお、挿入管 8 1 a ~ 8 1 c から洗浄消毒液 6 2 等を注入した後には、開口部 8 2 は栓（図示しない）によって塞がれる。

【 0 0 7 2 】

このように、内視鏡 1 2 内の各種チャンネルに挿入し、洗浄消毒液 6 2 等を注入したり、排出させたりする挿入管 8 1 a ~ 8 1 c を設けることで、内視鏡 1 2 を蒸留水 6 1 とともに第 1 収納部 4 3 に収納した後であっても、洗浄消毒液 6 2 等が浸入しにくい各種チャンネル内部に確実に洗浄消毒液 6 2 等を送り込むことができる。
30

【 0 0 7 3 】

また、収納袋 8 0 は、内視鏡 1 2 が用いられる検査の種別等に応じて、チャンネル内部の洗浄消毒に、表面の洗浄消毒とは異なる成分が必要な場合にも、こうした特別な成分を含む洗浄消毒液の濃度を薄めることなく各種チャンネルに注入することができ、洗浄消毒の効果を十分に得ることができる。

【 0 0 7 4 】

なお、挿入管 8 1 a ~ 8 1 c を内視鏡 1 2 の各種チャンネルから引き抜いて使用したり、あるいは第 1 収納部 4 3 に直接挿通された挿入管を別途設けることで、保管期間や配送期間が長期にわたるときに、皮膚等に触れると炎症が生じる洗浄消毒液を用いる場合に、別途設けた挿入管を介して、消毒液の交換を安全かつ容易に行うことができる。
40

【 0 0 7 5 】

また、挿入管 8 1 a ~ 8 1 c は各口 3 4 , 3 8 , 3 9 に対応するものを例として示すが、内視鏡 1 2 の内部に設けられた他の各種チャンネルの端部に各々に対応して同様の挿入管が各々設けられていることが好ましい。

【 0 0 7 6 】

なお、上述の実施形態では、内視鏡 1 2 は、挿入部 3 0 を真直ぐに伸ばした状態で収納されるが、これに限らず、図 1 3 に示す収納袋 8 5 のように、挿入部 3 0 を巻き癖のつかない程度に湾曲させて収納する大きさに第 1 収納部 8 6 を設けても良い。

【 0 0 7 7 】

なお、上述の実施形態では、第 2 収納部 4 4 a 等と第 1 収納部 4 3 との境界となる破線
50

シール 5 4 を収納袋の開封口とするが、これに限らず、破線シール 5 4 を近接して 2 つ設け、その一方を開封口として利用するようにしても良い。このように、第 1 収納部 4 3 と第 2 収納部 4 4 a 等との境界に、第 2 収納部 4 4 a 等に収納された環境保全物質が第 1 収納部 4 3 側へ移動しないように区切る破線シールとともに、収納袋を開封するための破線シールを隣接して設けることで、収納袋を開封するときに第 2 収納部 4 4 a 等に収納された環境保全物質が飛散することを防ぐことができる。

【 0 0 7 8 】

なお、上述の実施形態では、使用後の内視鏡 1 2 の環境を保全する洗浄消毒剤が水溶性のカプセル 5 2 に封入されているが、これに限らない。例えば、洗浄消毒剤を非水溶性カプセルに封入しておき、第 1 収納部 4 3 に蒸留水 6 1 を充填したときに、この非水溶性カプセルを押し潰す等して開封し、カプセル内部の洗浄消毒剤を、充填した蒸留水 6 1 に溶解させるようにしても良い。

10

【 0 0 7 9 】

なお、上述の実施形態では、リプロセス処理で内視鏡の洗浄及び消毒を行うこととして説明しているが、これに限らず、洗浄、消毒に加えて滅菌処理を施すようにしても良い。

【 0 0 8 0 】

なお、上述の実施形態では、使用済み内視鏡 1 2 を第 1 収納部 4 3 に収納するときに、同時に蒸留水 6 1 を第 1 収納部 4 3 に充填するが、これに限らず、滅菌処理の施された滅菌水や、洗浄成分や消毒成分が予め溶解された洗浄消毒液等を充填するようにしても良い。

20

【 0 0 8 1 】

なお、上述の実施形態では、リプロセス処理後の清浄な内視鏡 1 2 を収納袋に収納するときに、第 1 収納部 4 3 等の内部を排気するが、これに限らず、排気するだけでなく、収納袋の内部に窒素等の気体を導入し、充填しても良い。

【 0 0 8 2 】

なお、上述の実施形態では、予め円筒状に形成されたシート材から収納袋を製造するが、これに限らず、2 枚のシート材 5 9 の周囲を熱圧着等により封止して袋状にし、収納袋を製造しても良い。また、1 枚のシート材を折り畳み、端部の合わせ目を熱圧着等により封止して袋状にし、収納袋を製造しても良い。

【 0 0 8 3 】

なお、上述の実施形態では、把手部 4 2 に設けられた表示部 4 7 には、内視鏡の種別情報を医師等に読み取り可能に表示するが、さらに、洗浄管理装置等で自動読み取り可能なように IC タグを備え付けることが好ましい。

30

【 0 0 8 4 】

なお、上述の実施形態では、開封した収納袋に使用済み内視鏡 1 2 等を収納したあとに収納袋を封止するジッパー 4 8 を、予め収納袋（第 1 収納部）と一体に設けるが、これに限らず、収納袋とは別個に設けても良い。例えば、樹脂製のジッパーを予め第 1 収納部に設ける替わりに、外側から第 1 収納部を挟み込むようにして水密に封止するシール材を設けても良い。言い換えれば、ジッパー 4 8 は、一端開封した収納袋を再び水密、気密に密封することができればよく、必ずしも収納袋に一体に設けられている必要はない。したがって、ジッパーのほかにも、収納袋を締め付けて封止するバンド等、周知のシール材を用いても良い。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 8 5 】

【 図 1 】 内視鏡レンタルシステムの概要を示す説明図である。

【 図 2 】 内視鏡の構成を概略的に示す図である。

【 図 3 】 内視鏡の収納袋の構成を示す平面図である。

【 図 4 】 収納袋にリプロセス処理された内視鏡を収納する様子を示す説明図である。

【 図 5 】 収納袋から内視鏡を取り出す様子を示す説明図である。

【 図 6 】 プレ洗浄後の使用済み内視鏡を収納袋に収納する様子を示す説明図である。

50

【図 7】第 2 収納部を一つだけ設けた収納袋の構成を示す平面図である。

【図 8】収納袋の変形例の構成を示す平面図である。

【図 9】収納袋の変形例の構成を示す平面図である。

【図 10】収納袋の変形例の構成を示す平面図である。

【図 11】収納袋の変形例の構成を示す平面図である。

【図 12】収納袋に挿入管を設けた変形例の構成を示す説明図である。

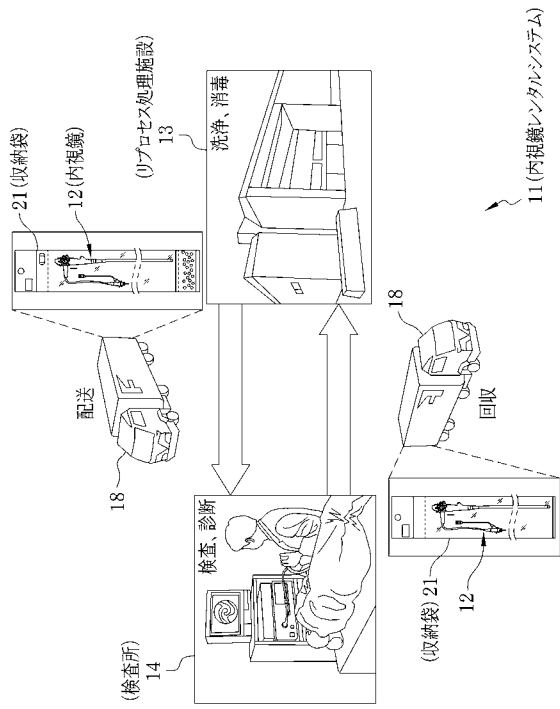
【図 13】内視鏡を湾曲させて収納する収納袋の構成を示す説明図である。

【符号の説明】

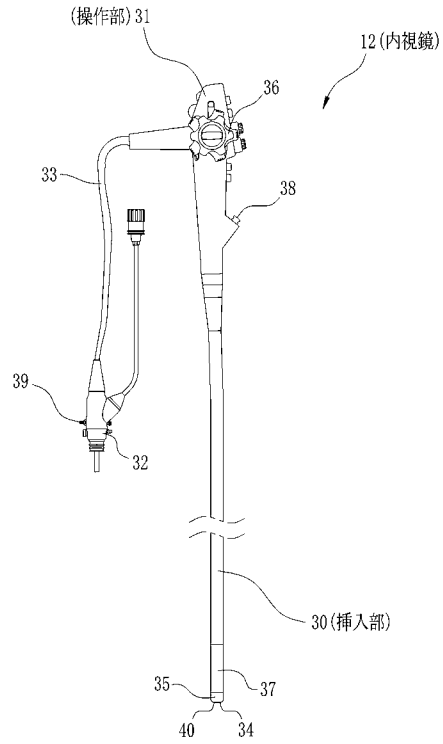
【 0 0 8 6 】

- | | | |
|---|---------------|----|
| 1 1 | 内視鏡レンタルシステム | 10 |
| 1 2 | 内視鏡 | |
| 1 3 | リブプロセス処理施設 | |
| 1 4 | 検査所 | |
| 2 1 , 6 6 , 6 8 , 7 1 , 7 3 , 7 6 , 8 0 , 8 5 | 収納袋 (内視鏡収納袋) | |
| 4 3 , 8 6 | 第 1 収納部 | |
| 4 4 a ~ e | 第 2 収納部 | |
| 4 7 | 表示部 | |
| 4 8 | ジッパー | |
| 5 1 | 脱酸素剤 (環境保全物質) | |
| 5 2 , 6 9 , 7 7 a ~ c | カプセル (環境保全物質) | 20 |
| 5 4 a ~ 5 4 d | 破線シール | |
| 5 6 a , 5 6 b | 接合部 | |
| 5 7 a , 5 7 b | 連通口 | |
| 6 1 | 蒸留水 | |
| 6 2 | 洗浄消毒液 | |
| 8 1 a ~ 8 1 c | 挿入管 | |
| 8 2 | 開口部 | |
| 8 3 | 噴出孔 | |

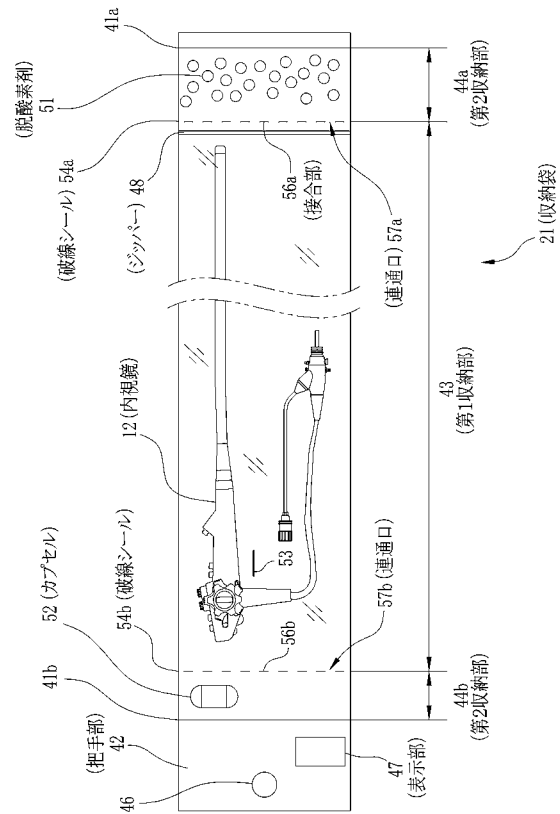
【図1】



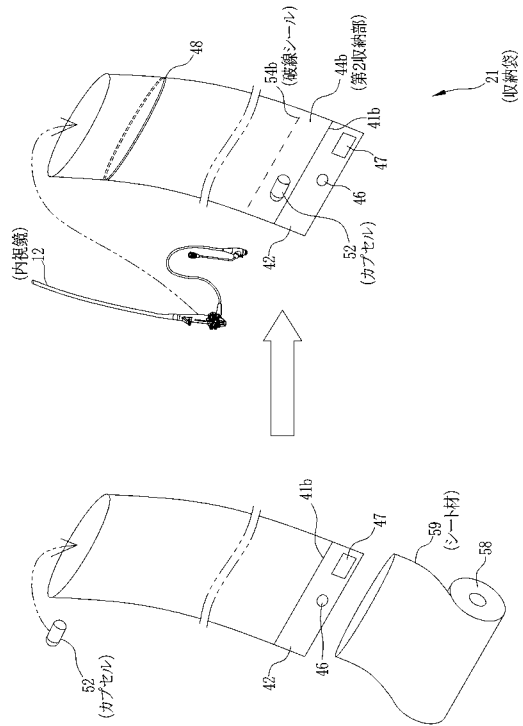
【図2】



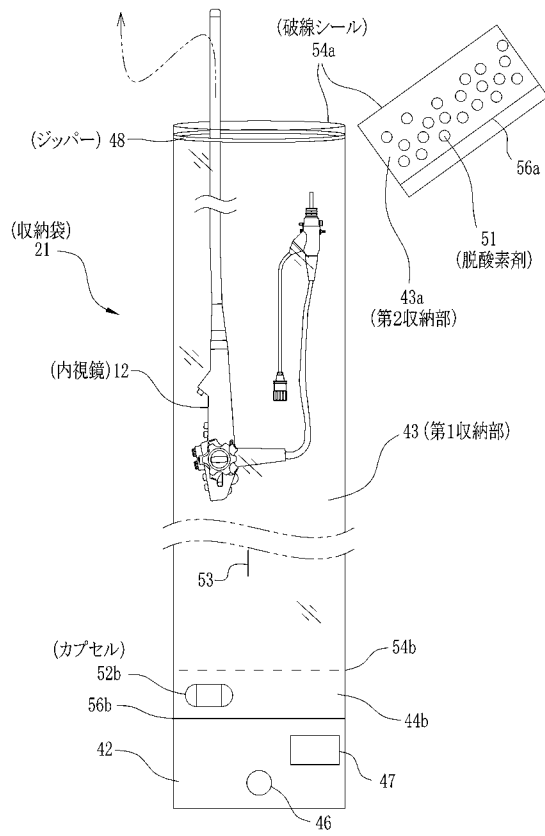
【図3】



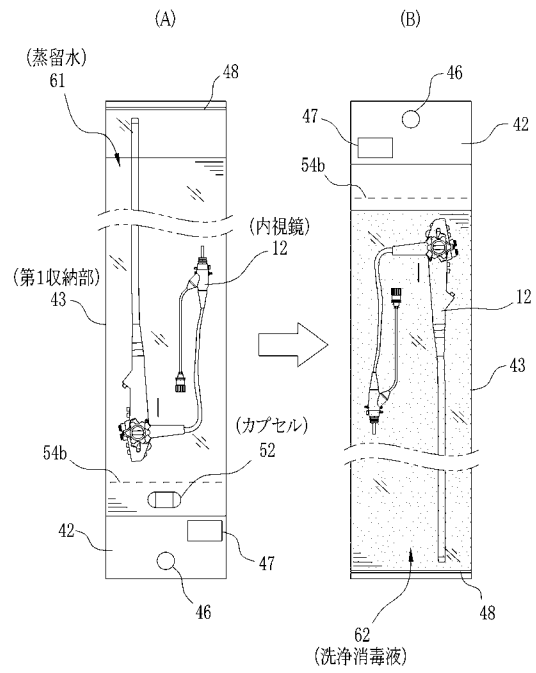
【図4】



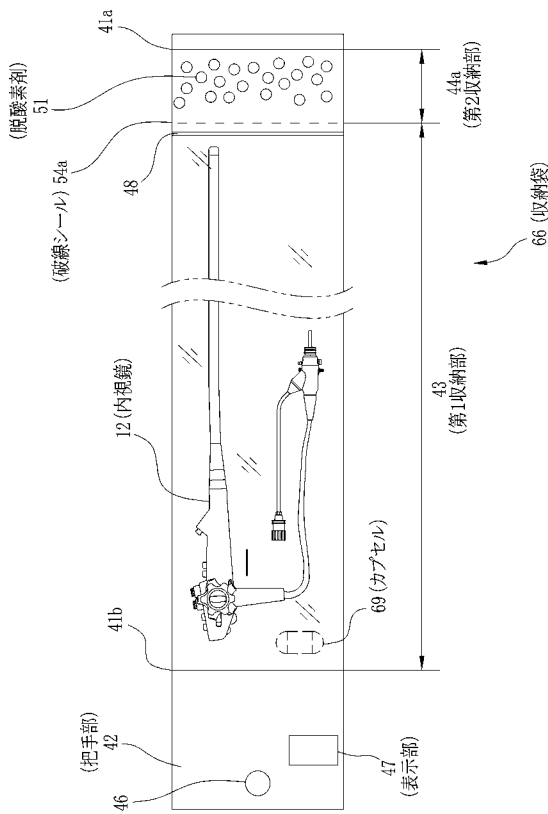
【図5】



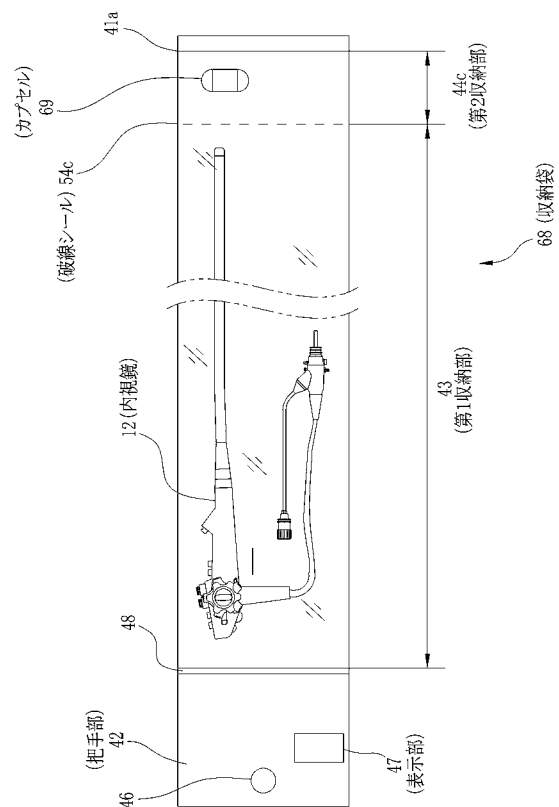
【図6】



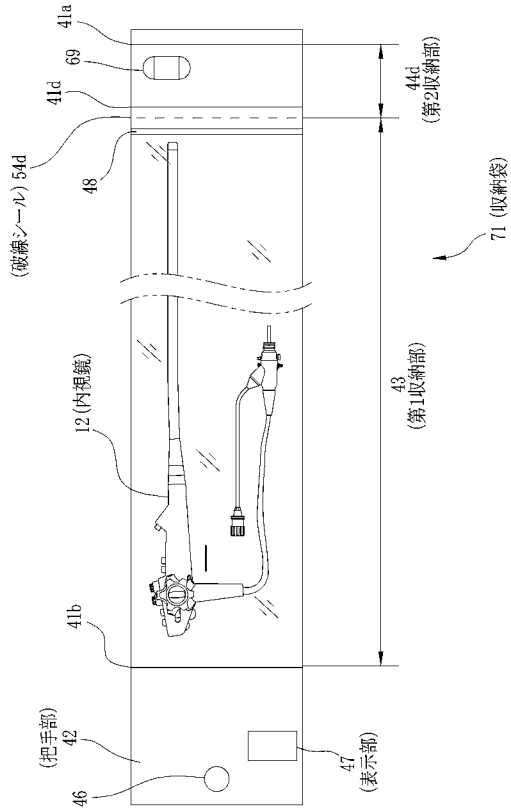
【図7】



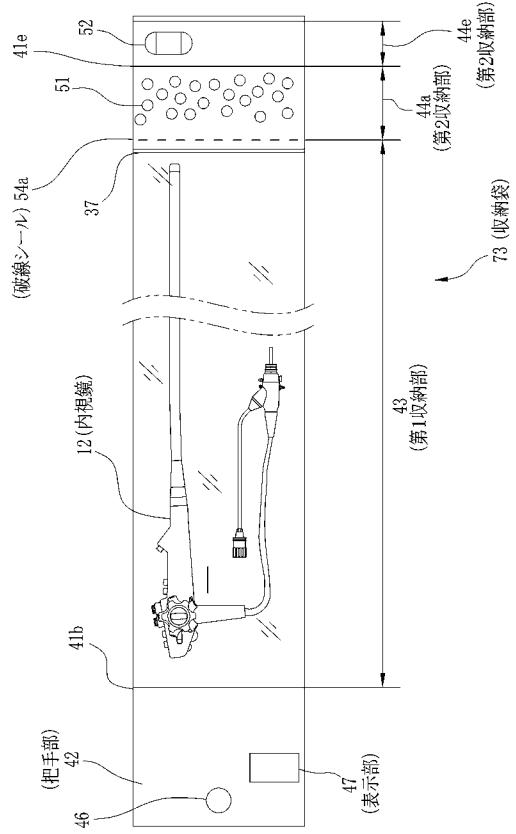
【図8】



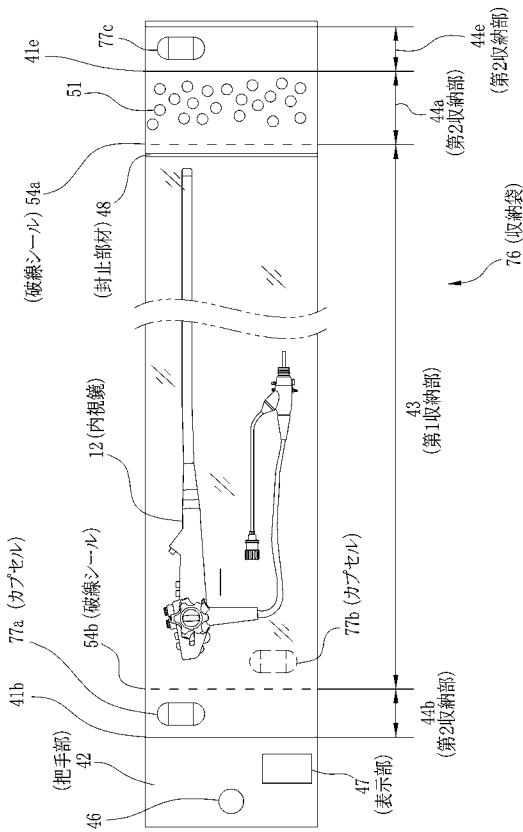
【 図 9 】



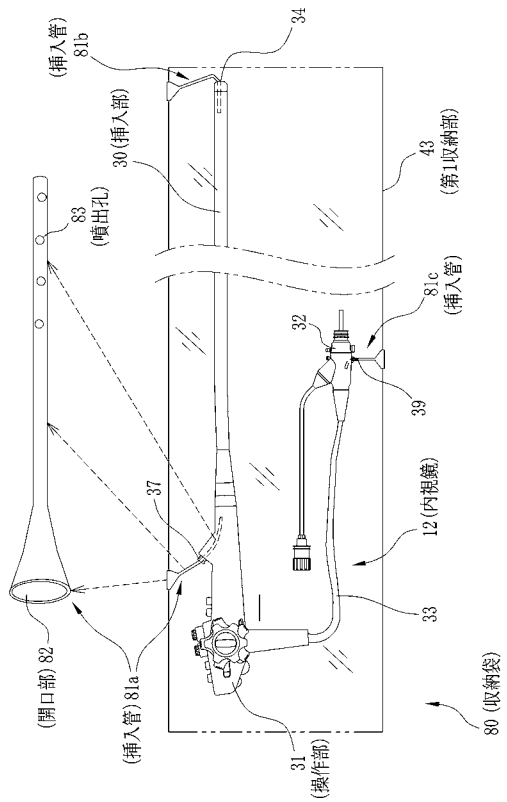
【 図 10 】



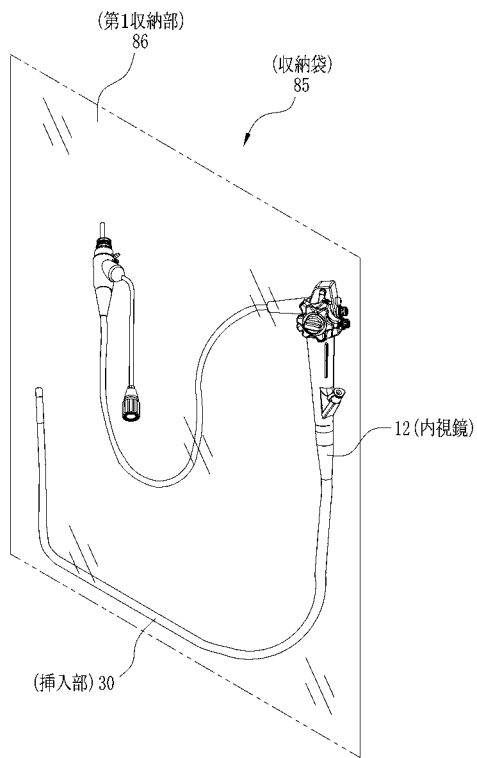
【 図 11 】



【 図 12 】



【図13】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平08 - 126605 (JP, A)
実開平06 - 057304 (JP, U)
特表2000 - 512179 (JP, A)
特開平10 - 059431 (JP, A)
特表2006 - 519039 (JP, A)
特表2002 - 533191 (JP, A)
特開平05 - 337081 (JP, A)
特開2006 - 087514 (JP, A)
実開昭62 - 203834 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 1/00 - 1/12
G02B 23/24 - 23/26

专利名称(译)	内窥镜储物袋		
公开(公告)号	JP4942201B2	公开(公告)日	2012-05-30
申请号	JP2007318549	申请日	2007-12-10
[标]申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
[标]发明人	芹澤充彦 飯田孝之		
发明人	芹澤 充彦 飯田 孝之		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/12		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/12 A61B1/00.630 A61B1/00.640 A61B1/00.650 A61B1/00.653		
F-TERM分类号	4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/GG09 4C061/GG13 4C061/JJ17 4C061/JJ18 4C061/NN09 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/GG09 4C161/GG13 4C161/JJ17 4C161/JJ18 4C161/NN09		
代理人(译)	小林和典 饭岛茂		
审查员(译)	伊藤商事		
其他公开文献	JP2009136613A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供内窥镜外壳袋，用于将内窥镜的环境保持在适于保持内窥镜的环境中。解决方案：内窥镜12的容纳袋21配备有用于容纳内窥镜12的第一壳体部分43和用于容纳脱氧剂51和胶囊52的第二壳体部分44a和44b。第二壳体部分44a连续地设置在第一壳体部分43的一个端部处，使得空气自由通风，并且当再处理的内窥镜12容纳在第一壳体部分43中时，第一壳体部分43中的环境保持在适于通过脱氧剂51保持内窥镜12的环境。第二壳体部分44b连续地设置在第一壳体部分43的另一端，使得水循环：当预洗涤的内窥镜12容纳在第一壳体部分43中时与蒸馏水一起，将胶囊52溶解在蒸馏水中作为洗涤剂 and 消毒剂，并且将第一壳体部分43中的环境保持在适于保持内窥镜12的环境中。

【图3】

