

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-100075

(P2011-100075A)

(43) 公開日 平成23年5月19日(2011.5.19)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	G O 2 B 23/24 A	2 H 0 4 O
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 O O B	4 C O 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2009-256447 (P2009-256447)	(71) 出願人	000000376
(22) 出願日	平成21年11月9日 (2009. 11. 9)		オリンパス株式会社
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
		(74) 代理人	100076233
			弁理士 伊藤 進
		(72) 発明者	穂坂 洋一
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ
			リンパス株式会社内
		Fターム(参考)	2H040 DA15 DA51 EA02
			4C061 AA29 GG13

(54) 【発明の名称】 内視鏡収納ケース

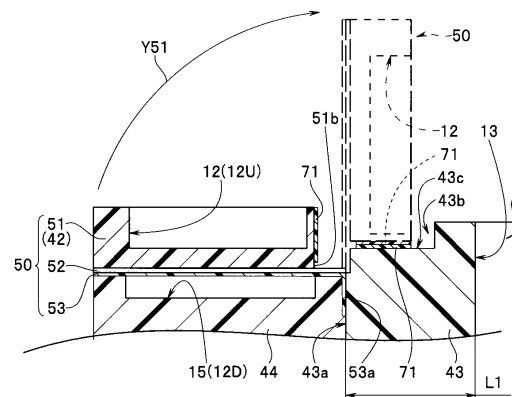
(57) 【要約】

【課題】少なくとも仕切り蓋部材で仕切られた下段側収納部に収納された装置、或いは付属品等の取り出しをスムーズに行える内視鏡収納ケースを提供すること。

【解決手段】内視鏡収納ケース1は、操作部24から挿入部20が延出するスコープ部2、スコープ部2にユニバーサルケーブル29を介して接続される装置本体3、及び付属品を収納する複数の収納部11-19を有するケース本体1bと、ケース本体1bに開閉自在に設けられた上蓋1aとを備える。複数の収納部11-19のうち少なくとも1つは、下段側収納部12Dと上段側収納部12Uとに区分けする仕切り部材と、下段側収納部12Dの開口を閉塞する蓋部材とを兼ねる開閉自在な仕切り蓋部材50を用いて構成され、仕切り蓋部材50の一端面51b、及び一端面51bが当接する水平面43cに仕切り蓋部材50の開状態の保持と、保持状態の解除とを繰り返し可能にする面ファスナー71を設けている。

。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

操作部から挿入部が延出する内視鏡、該内視鏡にユニバーサルケーブルを介して接続される装置本体、及び前記内視鏡の付属品を収納する複数の収納部を有するケース本体と、該ケース本体に開閉自在に設けられた蓋体とを備える内視鏡収納ケースにおいて、

前記複数の収納部のうち少なくとも 1 つの収納部を、下段側収納部と上段側収納部とに区分けする仕切り部材と、前記下段側収納部の開口を閉塞する蓋部材とを兼ねる開閉自在な仕切り蓋部材を用いて構成され、該仕切り蓋部材の一面、及び該一面が当接する前記収納空間の一面に前記仕切り蓋部材の開状態の保持と、該保持状態の解除とを繰り返し可能にする保持解除部材を設けたことを特徴とする内視鏡収納ケース。

10

【請求項 2】

前記保持解除部材は、面接合体であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡収納ケース。

【請求項 3】

前記仕切り蓋部材は、
緩衝部材で構成され上段側収納部を有する蓋体本体と、
前記蓋体本体に一体に設けられ、該蓋体本体を支持する剛性を有する板部材と、
一体な前記板部材と前記蓋体本体とを回動自在に固定する固定用シートとを備え、
前記保持解除部材を、前記仕切り蓋部材の前記蓋体本体の固定用シートの固定側の一端面に設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡収納ケース。

20

【請求項 4】

前記仕切り蓋部材は、
剛性を有する板部材であって、前記上段側収納部の底面を構成する蓋体本体と、
前記蓋体本体に一体的に固設され緩衝部材であって、前記上段側収納部の一側部を構成する緩衝部と、
一体な前記緩衝部と前記蓋体本体とを回動自在に固定する固定用シートとを備え、
前記保持解除部材を、前記仕切り蓋部材の上面側の一面に設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡収納ケース。

【請求項 5】

前記一端面は、前記蓋体本体に形成された収納部の開口を有する表面に対して、直交する面であることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡収納ケース。

30

【請求項 6】

前記一端面は、前記蓋体本体に形成された収納部の開口を有する表面に対して、傾斜した傾斜面であることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡収納ケース。

【請求項 7】

前記仕切り蓋部材は、開状態において、該仕切り蓋部材が所定の角度に傾斜して保持されるように、前記一端面の前記表面に対する角度、及び前記一端面が当接する面の角度を設定したことを特徴とする請求項 3 - 6 の何れか 1 項に記載の内視鏡収納ケース。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、内視鏡、及び内視鏡に接続された内視鏡装置本体等を収納する内視鏡収納ケースに関する。

【背景技術】**【0002】**

内視鏡は、医療用分野及び工業用分野において広く利用されている。医療用分野において使用される内視鏡は、細長な挿入部を体腔内に挿入することによって、体腔内の観察すること、或いは、挿入部に設けられた処置具チャンネルを介して処置具を体腔内に導入することによって各種処置等を行える。

【0003】

50

一方、工業用分野において使用される内視鏡は、細長な挿入部をジェットエンジン内、工場の配管等に挿入することによって、被検部位の傷の有無、或いは腐蝕の有無等の検査、或いは各種修理等を行える。

【 0 0 0 4 】

例えば、特許文献 1 には内視鏡と、装置本体と、収納ケースとを備える内視鏡システムが示されている。この内視鏡システムにおいて、内視鏡及び装置本体は、収納ケースに収納される。したがって、ユーザーは、内視鏡及び装置本体を収納ケースに収納した状態で観察場所近くまで持ち込むことができる。そして、ユーザーは、収納ケースの上蓋を開状態にして、例えば、操作部、挿入部が巻回されている挿入部巻回部材、装置本体の順に取り出し、その後、ベルトを例えば肩に掛けることにより、装置本体、内視鏡及び挿入部巻回部材を肩から提げた状態で持ち運べる。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 9 - 2 0 4 8 5 4 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、特許文献 1 に記載された内視鏡システムにおいて、ユーザーは、上蓋を開状態にした後、装置本体を装置本体収容凹部から取り出す。その際、ユーザーは、まず、挿入部巻回部材を収容する緩衝部材を兼用するドラム収容バックを、上蓋の保護部材側に移動させ、その後、この収納ポケットを上蓋に預けた状態にして装置本体を装置本体収容凹部から取り出している。このため、装置本体を取り出し中に、上蓋側に預けられているドラム収容バックが装置本体収納凹部側に倒れてしまった場合、倒れたドラム収容バックによって装置本体のスムーズな取り出しが妨げられる。

20

【 0 0 0 7 】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、収納部収納された装置、或いは付属品、及び仕切り蓋部材で仕切られた下段側収納部に収納された装置、或いは付属品等の取り出しをスムーズに行える内視鏡収納ケースを提供することを目的にしている。

【 課題を解決するための手段 】

30

【 0 0 0 8 】

本発明の内視鏡収納ケースは、操作部から挿入部が延出する内視鏡、該内視鏡にユニバーサルケーブルを介して接続される装置本体、及び前記内視鏡の付属品を収納する複数の収納部を有するケース本体と、該ケース本体に開閉自在に設けられた蓋体とを備える内視鏡収納ケースであって、

前記複数の収納部のうち少なくとも 1 つの収納部を、下段側収納部と上段側収納部とに区分けする仕切り部材と、前記下段側収納部の開口を閉塞する蓋部材とを兼ねる開閉自在な仕切り蓋部材を用いて構成され、該仕切り蓋部材の一面、及び該一面が当接する前記収納空間の一面に前記仕切り蓋部材の開状態の保持と、該保持状態の解除とを繰り返し可能にする保持解除部材を設けている。

40

【 0 0 0 9 】

この構成によれば、収納部に開閉自在な仕切り蓋部材を設けることによって、収納部の少なくとも 1 つが仕切り蓋部材を有して構成される。そして、仕切り蓋部材の一面、及び該一面が当接する収納空間に保持解除部材を設けたことによって、開閉自在な仕切り蓋部材を保持解除部材によって開状態を保持して、下段側収納部に収納されている装置、或いは付属品の取り出しを良好に行える。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、収納部収納された装置、或いは付属品、及び仕切り蓋部材で仕切られた下段側収納部に収納された装置、或いは付属品等の取り出しをスムーズに行える内視鏡

50

収納ケースを実現できる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】内視鏡システムを説明する図

【図2】ユーザーが収納ケースを運搬している状態を示す図

【図3】収納ケースの上蓋を開いた状態におけるケース本体を説明する図

【図4】ケース本体から挿入部巻回ケース、操作部及び充電器を取り外した状態を示す図

【図5】図4のY5 - Y5線断面図であって、第1仕切り蓋部材の構成及び作用を説明する図

【図6】第1仕切り蓋部材を開状態にしたケース本体を説明する図

10

【図7】図4のY7 - Y7線断面図であって、第2仕切り蓋部材の構成及び作用を説明する図

【図8】第2仕切り蓋部材を開状態にしたケース本体を説明する図

【図9】第1仕切り蓋部材の他の構成例を説明する図

【図10】第1仕切り蓋部材の別の構成例を説明する図

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

図1に示すように本実施形態の内視鏡システム10は、内視鏡収納ケース（以下、収納ケースと略記する）1と、スコープ部2と、内視鏡装置本体（以下、装置本体と略記する）3とを備えて構成されている。装置本体3とスコープ部2とは、ユニバーサルケーブル29によって接続される。

20

【0013】

収納ケース1は、蓋体である上蓋1aとケース本体1bとを備えている。上蓋1aは、ケース本体1bに対して開閉自在に設けられている。収納ケース1には開閉機構である複数のラッチ1cが設けられている。符号1dは、取手である。

【0014】

スコープ部2は、例えば挿入部20の先端部21内に撮像素子（不図示）を設けた工業用内視鏡である。先端部21には光学部材、発光素子等を内蔵した複数種類の光学アダプター9が用意されており、必要に応じて先端部21に着脱自在に取り付けられるように構成されている。

30

【0015】

光学アダプターとしては、例えば直視観察用、或いは側視観察用、或いは立体観察用などが用意されている。これら光学アダプター9は、光学アダプター用ケースに納められ、その光学アダプター用ケースは後述する収納凹部（図6の符号17）に収納されるようになっている。

【0016】

装置本体3は、画像処理部（不図示）、表示装置であるモニター31、電力を供給するバッテリー（不図示）を備えて構成されている。画像処理部は、外装筐体32内に設けられ、撮像素子の駆動及びこの撮像素子から出力される画像信号から映像信号を生成する等の処理を行う。

40

【0017】

モニター31は、装置本体3を構成する外装筐体32にヒンジ（不図示）等を介して回転自在に保持されている。本実施形態において、モニター31は、外装筐体32に回転自在であって、収納状態においては画像表示面31aを有するモニター面31bの裏面が、外装筐体32の図中、背面側に配置される構成になっている。バッテリーは、撮像素子、発光素子、モニター31等に電力を供給する。

【0018】

符号33はカバーであり、内視鏡装置が未使用の際、画像表示面31aを覆って保護する。符号34は脚部であり、例えばNBR等のゴムにより形成され、外装筐体32の角部

50

に取り付けられている。

【0019】

スコープ部2は、細長で可撓性を有する挿入部20と、この挿入部20の基端部に連設する操作部24と、この操作部24から延出する可撓性を有するユニバーサルケーブル29とを備えて構成されている。

【0020】

挿入部20は、先端側から順に、先端部21、例えば上下左右方向に湾曲自在な湾曲部22、および可撓性を有する可撓管部23を連設して構成されている。

【0021】

ユニバーサルケーブル29内には、発光素子へ電力を供給する電気ケーブル（不図示）、撮像素子へ駆動制御信号を送信する信号線及び撮像素子で光電変換された画像信号を送信する信号線を備えた信号ケーブル（不図示）等が内挿されている。

10

【0022】

操作部24は、操作部本体25と、操作ワイヤ配設部26と、把持部27と、側部構成部28L、28Rとを備えて構成されている。操作部本体25の天面（上面ともいう）25uには、湾曲部22を湾曲動作させる操作指示機構である、湾曲操作指示レバー（以下、湾曲レバーと略記する）35が設けられている。

【0023】

湾曲レバー35は、傾倒方向および傾倒角度を変化させる傾倒操作を行うことによって挿入部20内および操作部24内に挿通されている図示しない操作ワイヤを移動させて、湾曲部22を所望の方向に所望の湾曲量だけ湾曲させる。湾曲部22は、湾曲レバー35が直立状態のとき、略直線状になるように構成されている。

20

【0024】

操作部本体25の正面部36には、挿入部20を保持する保持孔37を備えた保持部材38が設けられている。保持孔37の内径は、挿入部20の外径より所定寸法だけ大きく形成されている。保持部材38は、操作部本体25に対して別体であって、例えば、接着剤、ネジ等によって操作部本体25に一体的に固定される。

【0025】

この固定状態において、保持部材38の上端側は、操作部本体25の上面25uから所定量、突出する。保持部材38は、上面25uから突出する湾曲レバー35を保護するガード部材を兼ねている。

30

【0026】

本実施形態のスコープ部2及び装置本体3は、収納ケース1に収納された状態で、図2に示すようにユーザー4によって観察場所の近くまで運搬される。

【0027】

図3 - 図8を参照して収納ケース1の構成を具体的に説明する。

図3に示すように収納ケース1の上蓋1aを開状態にすると、ケース本体1bに収納された操作部24、充電器5、挿入部巻回ケース6、装置本体3、付属品収納袋7等が露出する。符号40は蓋用緩衝部材であり、上蓋1aの内部に設けられている。

【0028】

ケース本体1bには操作部24、充電器5、装置本体3を収納するための収納部として収納凹部11、12、13等が設けられている。第1収納凹部11は、装置本体3の最大外形形状脚部34に倣って凹んで形成され、第2収納凹部12は操作部24の外形形状に倣って凹んで形成され、第3収納凹部13は充電器5の外形形状に倣って凹んで形成されている。

40

【0029】

各収納凹部11、12、13は、緩衝部材41、42、43にそれぞれ彫り込んで形成されている。第2緩衝部材42は、後述する第1仕切り蓋部材50の第1蓋体本体51を構成している。第3緩衝部材43の第3収納凹部13は、後述する第2仕切り蓋部材60によって上段側収納部13Uと下段側収納部13Dとに区分されている。

50

なお、各収納凹部 1 1、1 2、1 3 を、複数の緩衝部材の組み合わせによって形成するようにしてもよい。

【0030】

挿入部巻回ケース 6 は、扁平なボビン形状であって、図示しない周方向凹部に挿入部 2 0 が巻回されている。挿入部巻回ケース 6 は、緩衝部材で形成された巻回ケース収納部材 8 の環状凹部 8 a に嵌め込まれた状態で、第 1 収納凹部 1 1 に収納されている装置本体 3 上に載置されている。符号 8 b は、切り欠き部であり、切り欠き部 8 b から挿入部 2 0 が延出される。

【0031】

付属品収納袋 7 は、ケース本体 1 b と、第 1 収納凹部 1 1 が形成された第 1 緩衝部材 4 1 と、第 2 収納凹部 1 2 が形成された第 2 緩衝部材 4 2 である後述する第 1 蓋体本体 5 1 等とで構成される空間内に収納される。付属品収納袋 7 内には、本体 AC アダプター、画像出力接続ケーブル等が収納される。

なお、符号 7 1 は後述する面接合体である第 1 面ファスナーである。

【0032】

図 4 に示すように操作部 2 4 を第 2 収納凹部 1 2 から取り出すことにより、この操作部 2 4 が収納されて凹部である第 2 収納凹部 1 2 が露出する。また、充電器 5 を第 3 収納凹部 1 3 から取り出すことにより、この充電器 5 が収納されていた凹部であるの上段側収納部 1 3 U を構成する第 2 仕切り蓋部材 6 0 が露出する。また、巻回ケース収納部材 8 をケース本体 1 b から取り出すことによって第 1 収納凹部 1 1 に収納されている装置本体 3 が露出する。

なお、符号 7 2 は、後述する面接合体である第 2 面ファスナーである。

【0033】

図 5 に示すように本実施形態において、第 1 仕切り蓋部材 5 0 は、第 1 蓋体本体 5 1 と、蓋体支持部材 5 2 と、固定用シート 5 3 とで構成されている。

第 1 蓋体本体 5 1 は、所定形状、例えば直方体に形成された第 2 緩衝部材 4 2 で構成され、該本体 5 1 にはその表面側に開口を有する第 2 収納凹部 1 2 が形作られている。蓋体支持部材 5 2 は、板部材であって、操作部 2 4 が収納された状態の第 1 蓋体本体 5 1 を支持する剛性を有する。蓋体支持部材 5 2 の一面側は、第 1 蓋体本体 5 1 の裏面に例えば接着によって一体的に固定されている。蓋体支持部材 5 2 の他面側には固定用シート 5 3 が一体的に固定される。

【0034】

固定用シート 5 3 は、粘着テープ等であって、例えば布製で一面側に接着部を備える。該シート 5 3 の一端側部は、蓋体支持部材 5 2 の端面から所定量はみ出されて固定しろ 5 3 a として構成されている。固定しろ 5 3 a は、第 1 蓋体本体 5 1 の一端面 5 1 b が対向する例えば第 3 緩衝部材 4 3 の一側面 4 3 a に接着固定される。

【0035】

このように構成された第 1 仕切り蓋部材 5 0 によれば、第 1 蓋体本体 5 1 及び蓋体支持部材 5 2 は、一体で引き上げられ、矢印 Y 5 1 に示すように移動されて破線に示すような開状態になる。また、第 1 蓋体本体 5 1 及び蓋体支持部材 5 2 は、矢印 Y 5 1 と逆方向に移動されて、再び閉状態になる。つまり、第 1 蓋体本体 5 1 及び蓋体支持部材 5 2 は、固定用シート 5 3 によって、第 3 緩衝部材 4 3 の一側面 4 3 a に回動自在に固定される。

【0036】

なお、図 4 の符号 5 1 a は指掛け孔であり、指掛け孔 5 1 a にはユーザーの人指し指等が挿入して配置されるようになっている。ユーザーが、例えば人指し指を指掛け孔 5 1 a に配置することによって、第 1 仕切り蓋部材 5 0 を引き上げることが可能になる。

【0037】

本実施形態の第 1 蓋体本体 5 1 の一端面 5 1 b、及び第 3 緩衝部材 4 3 の一面側段部 4 3 b の水平面 4 3 c には、それぞれ第 1 面ファスナー 7 1 が設けられている。第 1 面ファスナー 7 1 は、保持解除部材である、いわゆるマジックテープ（登録商標）である。

【 0 0 3 8 】

第 1 蓋体本体 5 1 及び一面側段部 4 3 b の当接面である所定位置に第 1 面ファスナー 7 1 を設けたことによって、第 1 仕切り蓋部材 5 0 を一面側段部 4 3 b の水平面 4 3 c 上に例えば直立させた状態で保持すること、及びその保持状態を解除することを繰り返し行うことができるようになっている。言い換えれば、第 1 仕切り蓋部材 5 0 を開状態にしたとき、一端面 5 1 b の第 1 面ファスナー 7 1 と水平面 4 3 c の第 1 面ファスナー 7 1 とが固定状態になることによって、第 1 仕切り蓋部材 5 0 が水平面 4 3 c に対して直立状態で保持される。

【 0 0 3 9 】

第 1 仕切り蓋部材 5 0 を開状態にすると、図 6 に示すように第 1 仕切り蓋部材 5 0 の下面側に設けられていた付属品を収容するための下段側収納部 1 2 D である第 4 収納凹部 1 4、第 5 収納凹部 1 5、第 6 収納凹部 1 6、第 7 収納凹部 1 7、第 8 収納凹部 1 8、第 9 収納凹部 1 9 が露出される。これら収納凹部 1 4 - 1 9 は、それぞれ表面側に所定形状の開口を有するように第 4 緩衝部材 4 4 に形作られている。なお、第 1 仕切り蓋部材 5 0 は、第 4 緩衝部材 4 4 の表面に対して略直立して配置されている。

【 0 0 4 0 】

第 1 仕切り蓋部材 5 0 の第 2 収納凹部 1 2 は、前記下段側収納部 1 2 D に対して上段側収納部 1 2 U であり、該第 1 仕切り蓋部材 5 0 は上段側収納部と下段側収納部とを区分する仕切り部材と、これら収納凹部 1 4 - 1 9 の開口を閉塞する蓋部材とを兼用している。

【 0 0 4 1 】

なお、第 1 仕切り蓋部材 5 0 の下面側に設けられる収納凹部の数、及び形状は、図 6 に示す数及び形状に限定されるものではなく、ユーザーが使用する内視鏡の仕様に合わせて適宜、変更可能である。

【 0 0 4 2 】

また、第 4 収納凹部 1 4 及び第 5 収納凹部 1 5 にはバッテリーが収納され、第 6 収納凹部 1 6 には補助モニタークランプ部材が収納され、第 7 収納凹部 1 7 には光学アダプター用ケースが収納され、第 8 収納凹部 1 8 にはクリーニングキットが収納され、第 9 収納凹部 1 9 には例えば計測治具が収納される。

【 0 0 4 3 】

一方、第 2 仕切り蓋部材 6 0 は、図 7 に示すように第 2 蓋体本体 6 1 と、第 1 緩衝部 6 2 と、固定用シート 6 3 と、第 2 緩衝部 6 4 とで構成されている。

固定用シート 6 3 は、前記固定用シート 5 3 と同様な作用を構成する粘着テープ等であって、該シート 5 3 とは形状が異なっている。固定用シート 6 3 も、該シート 6 3 の一端側部に固定しろ 6 3 a を有している。固定しろ 6 3 a は、第 3 収納凹部 1 3 の上段側収納部 1 3 U を構成する第 1 緩衝部 6 2 に対向する第 3 緩衝部材 4 3 の立ち上がり面である第 1 内側面 4 3 d 1 の当接面である所定位置に接着固定される。

【 0 0 4 4 】

第 2 蓋体本体 6 1 は、前記蓋体支持部材 5 2 と略同様、若しくは、それより高強度な板部材であって、前記充電器 5 が載置可能な剛性を有し上段側収納部 1 3 U の底面を構成する。第 2 蓋体本体 6 1 は、第 3 緩衝部材 4 3 に形成されている第 3 収納凹部 1 3 を充電器 5 が収納される上段側収納部 1 3 U と、例えば図 8 に示す補助モニター 3 1 A 1 収納される下段側収納部 1 3 D とに区分する。

【 0 0 4 5 】

即ち、第 2 蓋体本体 6 1 は、第 3 緩衝部材 4 3 に形作られている第 3 収納凹部 1 3 の深さ方向を複数の空間に区分けする仕切り部材と、下段側の空間の開口を閉塞する蓋部材とを兼用している。

【 0 0 4 6 】

第 1 緩衝部 6 2 は、緩衝部材であって、前記上段側収納部 1 3 U の一側部を構成する。第 1 緩衝部 6 2 は、第 2 蓋体本体 6 1 の所定位置に例えば接着固定される。第 1 緩衝部 6 2 には、第 2 仕切り蓋部材 6 0 を引き上げる際に使用される指掛け孔 6 2 a が形成されて

いる。

【 0 0 4 7 】

第 2 緩衝部 6 4 は、緩衝部材であって、前記下段側収納部 1 3 D に収納された補助モニター 3 1 A 1 の一面に当接して該モニター 3 1 A を保持する。第 2 緩衝部 6 4 は、第 2 蓋体本体 6 1 に固定された固定用シート 6 3 に対して、例えば接着によって固定される。

【 0 0 4 8 】

このように構成された第 2 仕切り蓋部材 6 0 によれば、ユーザーが、例えば人差し指を指掛け孔 6 2 a に配置して第 2 仕切り蓋部材 6 0 を引き上げると、第 2 蓋体本体 6 1、緩衝部 6 2、6 4 が、一体で引き上げられ、矢印 Y 7 1 に示すように移動されて破線に示すような開状態になる。

10

【 0 0 4 9 】

本実施形態の第 2 蓋体本体 6 1 の上面である一面 6 1 a、及び第 3 緩衝部材 4 3 の第 2 内側面 4 3 d 2 には、それぞれ第 2 面ファスナー 7 2 が設けられている。第 2 面ファスナー 7 2 は、保持解除部材である。

【 0 0 5 0 】

第 2 蓋体本体 6 1 の一面 6 1 a 及び第 3 緩衝部材 4 3 の第 2 内側面 4 3 d 2 の所定位置に第 2 面ファスナー 7 2 を設けたことによって、第 2 仕切り蓋部材 6 0 を第 3 緩衝部材 4 3 の第 2 内側面 4 3 d 2 に略平行な状態で保持すること、及びその保持状態を解除することを繰り返し行うことができるようになっている。言い換えれば、第 2 仕切り蓋部材 6 0 を開状態にしたとき、一面 6 1 a の第 2 面ファスナー 7 2 と第 2 内側面 4 3 d 2 の第 2 面ファスナー 7 2 とが固定状態になることによって、図 8 に示すように第 2 仕切り蓋部材 6 0 が略直立した状態で保持される。

20

符号 4 3 e、4 3 f は、載置面であって、第 2 蓋体本体 6 1 の他面が載置される。

【 0 0 5 1 】

このように、第 1 面ファスナー 7 1 及び第 2 面ファスナー 7 2 を設けたことによって、仕切り蓋部材 5 0、6 0 を開状態にしたとき、面ファスナー 7 1、7 2 によってその開状態を保持することかできる。このことによって、仕切り蓋部材 5 0、6 0 によって塞がれていた下段側収納部 1 2 D、1 3 D に収納されている装置、或いは付属品等の取り出しを該蓋部材 5 0、6 0 によって妨げられることなくスムーズに行える。

また、内視鏡収納ケース 1 が地面等に傾いた状態で置かれた場合でも、仕切り蓋部材 5 0、6 0 を開状態にしたとき、面ファスナー 7 1、7 2 によってその開状態を安定した状態で保持することかできる。

30

【 0 0 5 2 】

なお、上述した実施形態においては、第 1 仕切り蓋部材 5 0 の第 1 蓋体本体 5 1 を直方体形状としている。しかし、第 1 蓋体本体 5 1 は、直方体形状に限定されるものではなく、第 1 蓋体本体 5 1 を図 9、図 1 0 に示すように構成するようにしてもよい。

【 0 0 5 3 】

図 9 に示す第 1 仕切り蓋部材 5 0 A 1 において、第 1 蓋体本体 5 1 の一端面 5 1 b は、上段側収納部 1 2 U の開口を有する表面に対して傾斜する傾斜面 5 1 b 1 として形成され、その傾斜面 5 1 b 1 に第 1 面ファスナー 7 1 を設けている。また、傾斜面 5 1 b 1 が当接配置される第 3 緩衝部材 4 3 にも傾斜面 4 3 g が形成され、その傾斜面 4 3 g に第 1 面ファスナー 7 1 を設けている。

40

【 0 0 5 4 】

そして、この構成において、第 1 蓋体本体 5 1 A 1 の傾斜面 5 1 b 1 及び第 3 緩衝部材 4 3 の傾斜面 4 3 g のそれぞれ所定位置に設けられている第 1 面ファスナー 7 1 同士を固定状態にすることによって、第 1 仕切り蓋部材 5 0 が第 4 緩衝部材 4 4 の表面に対して直立した状態で保持され、且つその保持状態を解除することを繰り返し行うことができるようになっている。

【 0 0 5 5 】

つまり、本実施形態において、第 1 蓋体本体 5 1 A 1 の傾斜面 5 1 b 1 の角度 1 及び

50

第３緩衝部材４３の傾斜面４３ｇの角度２は、第１面ファスナー７１同士を固定状態にしたとき、第１仕切り蓋部材５０が第４緩衝部材４４の表面に対して直立するように設定される。

【００５６】

このことによって、上述したように例えば第１仕切り蓋部材５０を開状態で保持させることにより、該蓋部材５０によって塞がれていた下段側収納部１２Ｄに収納されている付属品等の取り出しを、蓋部材５０によって妨げられることなくスムーズに行うことができる。

【００５７】

なお、上述の実施形態においては、仕切り蓋部材５０、６０を直立状態に保持としている。しかし、仕切り蓋部材５０、６０の保持状態は、直立状態に限定されるものではなく、図１０に示すように仕切り蓋部材５０、６０の一部が開閉端側延長線８０を越えて、下段側収納部１２Ｄ側に侵入しない範囲で傾いて保持されても良い。つまり、角度１、角度２を適宜設定し、仕切り蓋部材５０、６０が傾いて保持されたとき、仕切り蓋部材５０、６０の一部を開閉端側延長線８０より図中右側に位置するように仕切り蓋部材５０、６０の傾き角が設定されている。

10

【００５８】

このことによって、上述したように第１蓋体本体５１Ａ１の傾斜面５１ｂ１及び第３緩衝部材４３の傾斜面４３ｇの所定位置に設けられている第１面ファスナー７１同士を固定状態にしたとき、仕切り蓋部材５０、６０の一部が開閉端側延長線８０より、下段側収納部１２Ｄに侵入することによって、該下段側収納部１２Ｄに収納されている付属品等の取り出しに支障を来すことが防止されている。

20

【００５９】

この場合、第３収納凹部１３の位置を、より第２収納凹部１２側に近づけることができる。そのため、寸法Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３が、 $L1 > L2 > L3$ の関係になって、より大きな収納物を収納すること、或いは、内視鏡収納ケース１の外形を小型にすることができる。

【００６０】

なお、開閉端側延長線８０とは、下段側収納部１２Ｄの固定しろ５３ａが設けられた回動中心側の端面延長線であり、仕切り蓋部材５０、６０の下面側に設けられる収納凹部の位置の変化に伴って移動する。

30

【００６１】

尚、本発明は、以上述べた実施形態のみに限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能である。

【符号の説明】

【００６２】

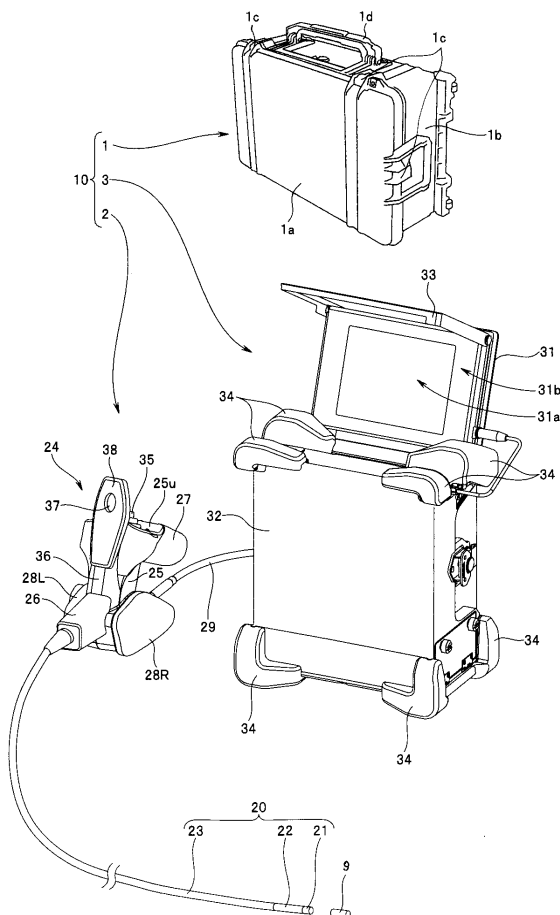
１…内視鏡収納ケース １ａ…上蓋 １ｂ…ケース本体 １ｃ…ラッチ
 ２…内視鏡 ３…内視鏡装置本体 ４…ユーザー ５…充電器
 ６…挿入部巻回ケース ７…付属品収納袋 ８…巻回ケース収納部材
 ８ａ…環状凹部 ８ｂ…切り欠き部 ９…光学アダプター １０…内視鏡システム
 １１…第１収納凹部 １２…第２収納凹部 １２Ｄ…下段側収納部
 １２Ｕ…上段側収納部 １３…第３収納凹部 １３Ｄ…下段側収納部
 １３Ｕ…上段側収納部 １４…第４収納凹部 １５…第５収納凹部
 １６…第６収納凹部 １７…第７収納凹部 １８…第８収納凹部
 １９…第９収納凹部 ２０…挿入部 ２１…先端部 ２２…湾曲部
 ２３…可撓管部 ２４…操作部 ２５…操作部本体 ２６…操作ワイヤ配設部
 ２７…把持部 ２９…ユニバーサルケーブル ３１…モニター
 ３１Ａ１…補助モニター ３１ａ…画像表示面 ３１ｂ…モニター面
 ３２…外装筐体 ３３…カバー ３４…脚部 ３５…湾曲レバー ３６…正面部
 ３７…保持孔 ３８…保持部材 ４０…蓋用緩衝部材 ４１…第１緩衝部材
 ４２…第２緩衝部材 ４３…第３緩衝部材 ４３ａ…一側面 ４３ｂ…一面側段部

40

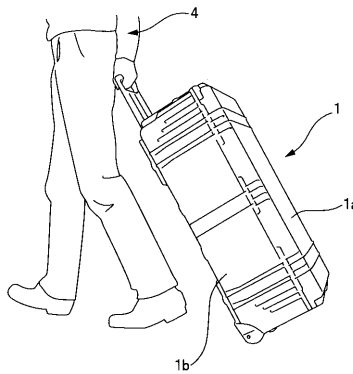
50

4 3 c ... 水平面 4 3 d 1、4 3 d 2 ... 内側面 4 3 e、4 3 f ... 載置面
 4 3 g ... 傾斜面 4 4 ... 第 4 緩衝部材 5 0 ... 第 1 仕切り蓋部材 5 1 ... 蓋体本体
 5 1 a ... 指掛け孔 5 1 b ... 一端面 5 1 b 1 ... 傾斜面 5 2 ... 蓋体支持部材
 5 3 ... 固定用シート 6 0 ... 第 2 仕切り蓋部材 6 1 ... 蓋体本体 6 1 a ... 一面
 6 2 ... 第 1 緩衝部 6 2 a ... 指掛け孔 6 3 ... 固定用シート 6 4 ... 第 2 緩衝部
 7 1 ... 第 1 面ファスナー 7 2 ... 第 2 面ファスナー 8 0 ... 開閉端側延長線

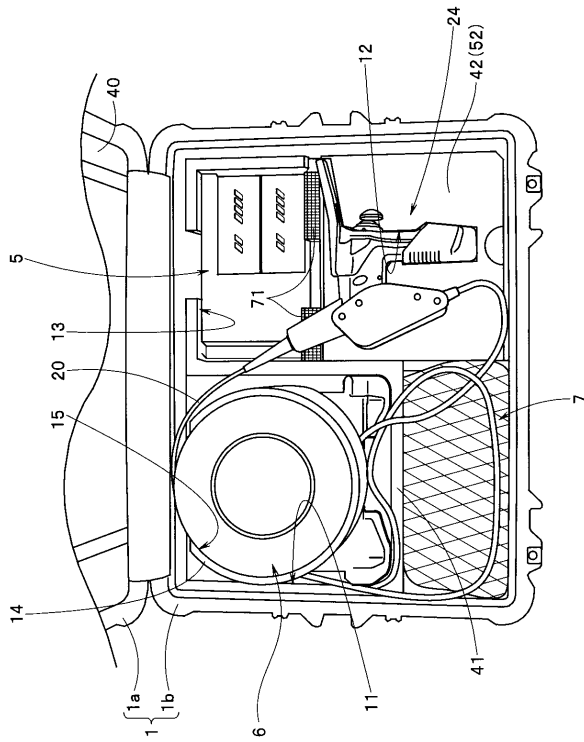
【図 1】



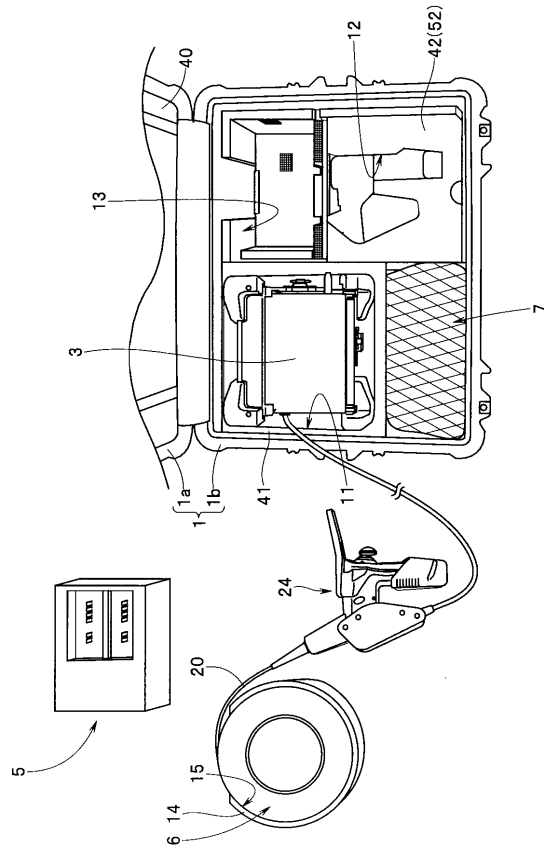
【図 2】



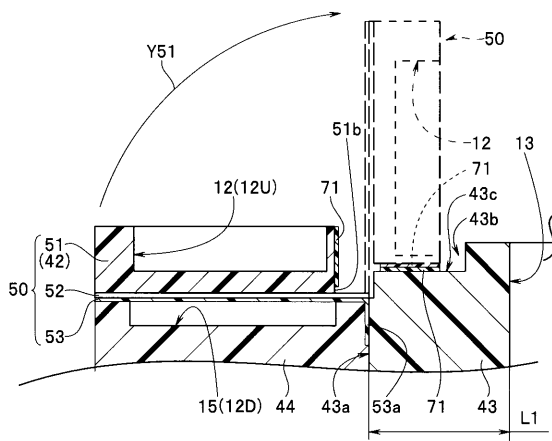
【図 3】



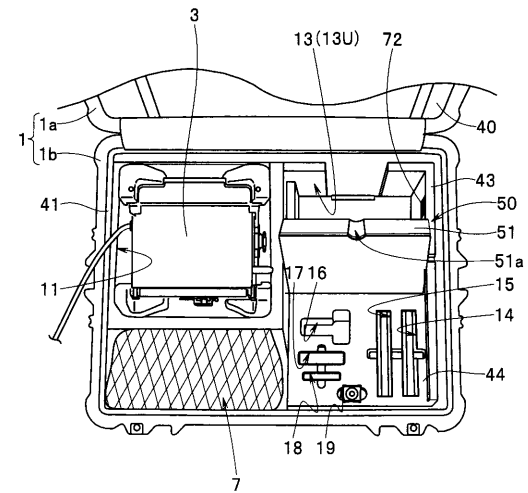
【図 4】



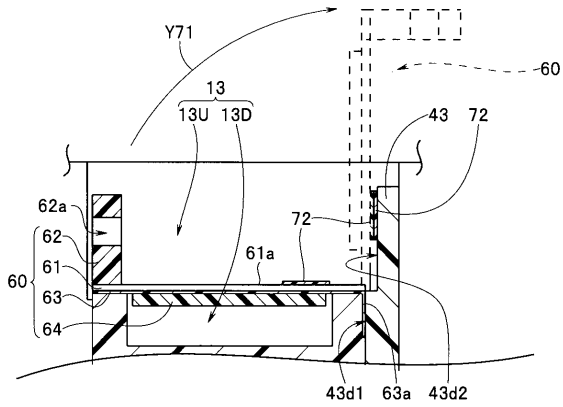
【図 5】



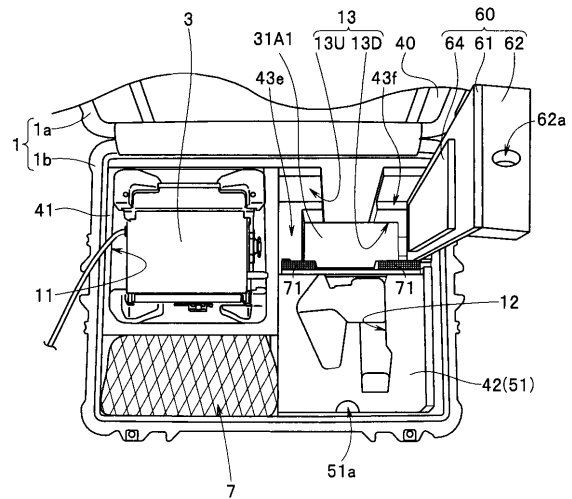
【図 6】



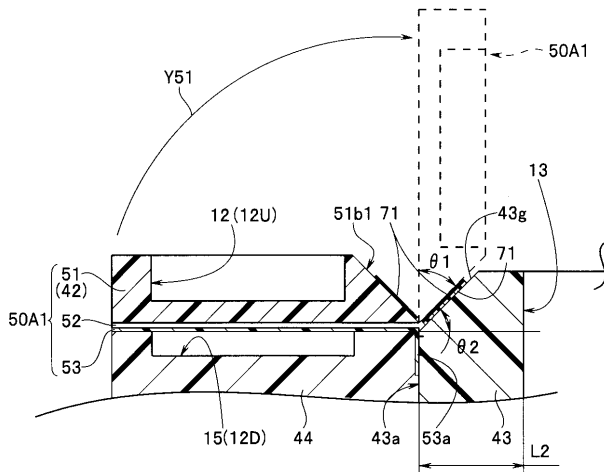
【図 7】



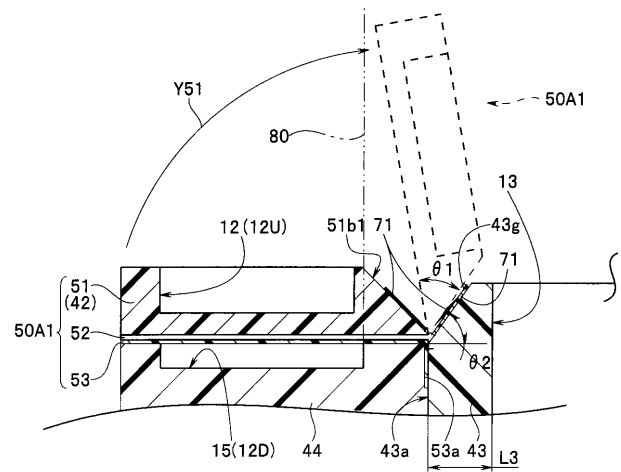
【図 8】



【図 9】



【図 10】



专利名称(译)	内窥镜存储盒		
公开(公告)号	JP2011100075A	公开(公告)日	2011-05-19
申请号	JP2009256447	申请日	2009-11-09
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	穗坂洋一		
发明人	穗坂 洋一		
IPC分类号	G02B23/24 A61B1/00		
FI分类号	G02B23/24.A A61B1/00.300.B A61B1/00.650 A61B1/00.653		
F-TERM分类号	2H040/DA15 2H040/DA51 2H040/EA02 4C061/AA29 4C061/GG13 4C161/AA29 4C161/GG13		
代理人(译)	伊藤 进		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜存储盒，用于平稳地取出存储在由至少一个分隔盖构件分隔的下侧存储部分中的装置，附件等。

ŽSOLUTION：该内窥镜存放盒1包括盒体1b，盒体1b具有多个存储部分11-19，用于存放插入部分20，其中插入部分20从操作部分24延伸，装置主体3通过操作部分2连接到观察部分2通用电缆29和附件，以及可操作地/可关闭地设置在壳体1b中的上盖1a。多个存储部分11-19中的至少一个使用可操作/可关闭的分隔盖构件50构成，该分隔盖构件50用作分隔构件，用于将其分成下侧存储部分12D和上侧存储部分12U和盖子用于阻挡下侧存储部分12D的开口的构件。允许重复保持分隔盖构件50的打开状态和释放保持状态的钩环紧固件71设置在分隔盖构件50的一个端面51b中并且邻接在水平面43c中。一个端面51b。Ž

