

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6329455号
(P6329455)

(45) 発行日 平成30年5月23日(2018.5.23)

(24) 登録日 平成30年4月27日(2018.4.27)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/00 (2006.01)
G 0 2 B 23/24 (2006.01)A 6 1 B 1/00 6 5 3
G 0 2 B 23/24 A

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2014-145314 (P2014-145314)
 (22) 出願日 平成26年7月15日(2014.7.15)
 (65) 公開番号 特開2016-19679 (P2016-19679A)
 (43) 公開日 平成28年2月4日(2016.2.4)
 審査請求日 平成29年3月27日(2017.3.27)

(73) 特許権者 000000376
 オリンパス株式会社
 東京都八王子市石川町2951番地
 (74) 代理人 100076233
 弁理士 伊藤 進
 (74) 代理人 100101661
 弁理士 長谷川 靖
 (74) 代理人 100135932
 弁理士 篠浦 治
 (72) 発明者 渡辺 高範
 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
 審査官 富永 昌彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用梱包ケース

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外装ケースと、
 前記外装ケースの内部に設けられた緩衝部材と、
 前記緩衝部材に設けられた、内視鏡が収納される収納凹部と、
 前記緩衝部材において前記収納凹部の開口縁部に設けられた、前記収納凹部から前記内
 視鏡を取り出す際に、使用者の手指が差し込まれる隙間と、
 前記収納凹部の一部に設けられた、使用者の片方の手により把持される前記内視鏡の複
 数の部位が、前記収納凹部の深さ方向に沿って並列にて収納される並列収納部位と、
 を具備することを特徴とする内視鏡用梱包ケース。

10

【請求項 2】

前記緩衝部材において、前記隙間の近傍に、使用者の手指の差し込み位置を示す表示が
 設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包ケース。

【請求項 3】

前記内視鏡の前記複数の部位は、前記内視鏡の操作部と、該操作部に対してケーブルを
 介して連結されるとともに前記内視鏡の外部機器に着脱されるコネクタとを含んでいるこ
 とを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の内視鏡用梱包ケース。

【請求項 4】

前記並列収納部位は、使用者が前記外装ケースに対向した際、向かって左側の前記収納
 凹部に設けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の内視鏡用梱

20

包ケース。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡が収納される収納凹部を有する緩衝部材が内部に設けられた外装ケースを具備する内視鏡用梱包ケースに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、内視鏡は、医療分野において広く利用されている。内視鏡は、細長い挿入部を被検体内に挿入することにより、被検体内の被検部位の観察や処置等を行うことができる。

10

【0003】

ところで、内視鏡を製造後、出荷する際や、内視鏡を使用施設から修理のため修理拠点に運搬する際等においては、内視鏡は、内視鏡用梱包ケース内に收容されるのが一般的である。

【0004】

一般的に、内視鏡用梱包ケースは、外装ケース内に、運搬の際の衝撃や振動から内視鏡を保護する発泡ウレタン等から構成された緩衝部材が設けられるとともに、緩衝部材に内視鏡の外形形状に沿った溝部等の収納凹部が形成された構成を有しており、収納凹部に内視鏡が収納されることにより、内視鏡は、内視鏡用梱包ケース内に緩衝材によって保護された状態で收容される。

20

【0005】

ここで、内視鏡の挿入部の外表面となる外皮は、ゴムや樹脂等から構成されているのが一般的であり、他の硬質な部材に対して接触すると破損しやすく、外皮が破損してしまうと挿入部の水密性が確保できなくなり、その結果、内視鏡の修理費が高額となってしまう。

【0006】

よって、内視鏡用梱包ケースから取り出した内視鏡は、特に挿入部が他の硬質な部材と接触してしまうことを避けるため、取り扱い説明書に正しい持ち方が記載されている。

【0007】

具体的には、内視鏡の細長い挿入部の長手軸方向の先端側（以下、単に先端側と称す）を使用者の片手、例えば右手指にて把持するとともに、挿入部の長手軸方向の基端に連設された内視鏡の操作部と、該操作部から延出されたユニバーサルケーブルの延出端に設けられた内視鏡の外部機器に着脱されるコネクタとを、使用者の片手、例えば左手指にて把持する持ち方を取り扱い説明書において規定している。

30

【0008】

しかしながら、通常、内視鏡用梱包ケースは、外部からの衝撃に対する内視鏡の保護や、なるべくコンパクトに収納凹部に内視鏡を収納することを優先して設計されているため、収納凹部から内視鏡を取り出した後、即座に取り扱い説明書に規定された持ち方をすることは難しく、使用者は、取り出し後、規定された持ち方に持ち替えている際に、例えば挿入部の先端側を破損してしまったり、挿入部を座屈させてしまったりする可能性があった。

40

【0009】

このような事情に鑑み、特許文献1には、使用者が内視鏡用梱包ケースに対向した際、緩衝部材における向かって左側の位置に対して、内視鏡の操作部及びコネクタが収納される収納凹部が設けられ、緩衝部材における向かって右側の位置に対して、内視鏡の挿入部の先端側が収納される収納凹部が設けられた内視鏡用梱包ケースの構成が開示されている。

【0010】

このような構成によれば、使用者は、向かって左側に位置する操作部及びコネクタを左手指にて取り出すことができ、向かって右側に位置する挿入部の先端側を右手指にて取り

50

出すことができるため、収納凹部から取り出した内視鏡を正しく持ちやすい。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開2003-290123号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

しかしながら、特許文献1に開示された内視鏡用梱包ケースの構成においては、内視鏡の各部位は、緩衝部材に設けられた収納凹部に対して間隙を少なくして収納されていることから、収納凹部から各部位を取り出し難く、特に使用者の左手だけで操作部とコネクタとを取り出すことが難しいといった問題があった。

10

【0013】

また、緩衝部材に対して、操作部が収納される収納凹部と、コネクタが収納される収納凹部とが異なる位置に設けられているため、使用者は、先ずコネクタを左手指で取り出した後、コネクタを左手指で把持した状態またはコネクタを緩衝部材の他の位置に載置した状態において再度左手指により操作部を取り出さなければならず、やはり操作部及びコネクタを左手指にて取り出し難いといった問題があった。尚、以上の問題は、使用者が挿入部の先端側を左手指で取り出し、操作部及びコネクタを右手指で取り出す場合であっても同様である。

20

【0014】

本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、外装ケース内の緩衝部材における収納凹部から内視鏡を、即座に正しい持ち方にて容易に取り出すことができる構成を具備する内視鏡用梱包ケース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】

【0015】

上記目的を達成するため本発明の一態様による内視鏡用梱包ケースは、外装ケースと、前記外装ケースの内部に設けられた緩衝部材と、前記緩衝部材に設けられた、内視鏡が収納される収納凹部と、前記緩衝部材において前記収納凹部の開口縁部に設けられた、前記収納凹部から前記内視鏡を取り出す際に、使用者の手指が差し込まれる隙間と、前記収納凹部の一部に設けられた、使用者の片方の手により把持される前記内視鏡の複数の部位が、前記収納凹部の深さ方向に沿って並列にて収納される並列収納部位と、を具備する。

30

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、外装ケース内の緩衝部材における収納凹部から内視鏡を、即座に正しい持ち方にて容易に取り出すことができる構成を具備する内視鏡用梱包ケースを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本実施の形態の内視鏡用梱包ケースを、内視鏡とともに概略的に示す斜視図

40

【図2】図1の内視鏡を拡大して示す図

【図3】図1の内視鏡用梱包ケースの外装ケースにおける緩衝部材の収納凹部に内視鏡が收容された状態を、図1中のIII方向から示す上面図

【図4】図1の内視鏡用梱包ケースから取り出した内視鏡の正しい持ち方の一例を示す斜視図

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

【0019】

図1は、本実施の形態の内視鏡用梱包ケースを、内視鏡とともに概略的に示す斜視図、

50

図 2 は、図 1 の内視鏡を拡大して示す図、図 3 は、図 1 の内視鏡用梱包ケースの外装ケースにおける緩衝部材の収納凹部に内視鏡が収容された状態を、図 1 中の III 方向から示す上面図、図 4 は、図 1 の内視鏡用梱包ケースから取り出した内視鏡の正しい持ち方の一例を示す斜視図である。

【 0 0 2 0 】

図 1 に示すように、内視鏡用梱包ケース 1 0 0 は、内視鏡 1 が開口 3 0 k を介して収容される外装ケース 3 0 と、該外装ケース 3 0 の開口 3 0 k を開閉自在な蓋体 2 0 とを具備している。

【 0 0 2 1 】

図 2 に示すように、内視鏡 1 は、被検体内に挿入される挿入部 2 と、該挿入部 2 の長手軸方向 J の基端に連設された操作部 6 と、該操作部 6 から延出されたユニバーサルケーブル 1 1 と、該ユニバーサルケーブル 1 1 の延出端に設けられるとともにユニバーサルケーブル 1 1 を介して操作部 6 に連結されるコネクタ 1 2 とを具備して主要部が構成されている。

10

【 0 0 2 2 】

尚、コネクタ 1 2 は、光源装置等の外部機器に対して着脱自在である。例えば、コネクタ 1 2 に設けられたライトガイド口金 1 2 t により、光源装置に着脱自在である。

【 0 0 2 3 】

操作部 6 に、挿入部 2 に設けられた湾曲部 4 を上下方向に湾曲させる上下用湾曲操作ノブ 7 と、湾曲部 4 を左右方向に湾曲させる左右用湾曲操作ノブ 9 とが設けられている。

20

【 0 0 2 4 】

さらに、操作部 6 に、上下用湾曲操作ノブ 7 の回動位置を固定する固定レバー 8 と、左右用湾曲操作ノブ 9 の回動位置を固定する固定ノブ 1 0 とが設けられている。

【 0 0 2 5 】

挿入部 2 は、先端側から順に、先端部 3 と湾曲部 4 と可撓管部 5 とを具備して構成されており、細長に形成されている。

【 0 0 2 6 】

湾曲部 4 は、上下用湾曲操作ノブ 7 や左右用湾曲操作ノブ 9 の回動操作により、例えば上下左右の 4 方向に湾曲されることにより、先端部 3 内に設けられた図示しない観察光学系の観察方向を可変したり、被検体内における先端部 3 の挿入性を向上させたりするものである。さらに、可撓管部 5 は、湾曲部 4 の長手軸方向 J の基端側に連設されている。

30

【 0 0 2 7 】

図 1 に戻って、外装ケース 3 0 は、例えば矩形状を有する箱状に形成されており、内部に緩衝部材 4 0 が設けられている。

【 0 0 2 8 】

具体的には、緩衝部材 4 0 は、開口 3 0 k を介して外装ケース 3 0 の内部に、開口 3 0 k に外表面 4 0 r が露出するよう充填されている。尚、緩衝部材 4 0 は、外装ケース 3 0 に対して着脱自在であっても構わない。

【 0 0 2 9 】

また、外表面 4 0 r は、深さ方向となる内視鏡用梱包ケース 1 0 0 の高さ方向 H において開口 3 0 k より高く飛び出していなければ良く、高さ方向 H において開口 3 0 k と同じ高さであっても開口 3 0 k より低く位置していても構わない。

40

【 0 0 3 0 】

緩衝部材 4 0 に、図 3 に示すように内視鏡 1 が収納されるとともに、高さ方向 H に所定の深さを有する収納凹部 5 0 が設けられている。尚、収納凹部 5 0 の深さとしては、収納凹部 5 0 に収納された内視鏡 1 が収納凹部 5 0 に埋没する程度の深さが挙げられる。

【 0 0 3 1 】

具体的には、図 1、図 3 に示すように、収納凹部 5 0 は、緩衝部材 4 0 の外表面 4 0 r に開口を有するように緩衝部材 4 0 に対して内視鏡 1 の外形形状に沿って形成された溝である。

50

【 0 0 3 2 】

また、収納凹部 5 0 は、図 3 に示すように、挿入部 2 が間隙を少なくして収納される形状を有する挿入部収納凹部 5 0 s と、操作部 6 が間隙を少なくして収納される形状を有する操作部収納凹部 5 0 b と、ユニバーサルケーブル 1 1 が間隙を少なくして収納される形状を有するケーブル収納凹部 5 0 u と、コネクタ 1 2 が間隙を少なくして収納される形状を有するコネクタ収納凹部 5 0 c とから主要部が構成されている。

【 0 0 3 3 】

挿入部収納凹部 5 0 s 及びケーブル収納凹部 5 0 u は、細長な挿入部 2 及びユニバーサルケーブル 1 1 が外装ケース 3 0 内においてコンパクトに収納されるよう、挿入部 2 及びユニバーサルケーブル 1 1 が巻回されて収納される形状に、緩衝部材 4 0 に対して形成さ

10

【 0 0 3 4 】

尚、図 3 に示す挿入部 2 及びユニバーサルケーブル 1 1 の巻回形状はあくまでも一例であり、収納凹部 5 0 に対する内視鏡 1 の後述する収納条件を満たすことができるのであれば、挿入部 2 及びユニバーサルケーブル 1 1 の巻回形状、即ち、緩衝部材 4 0 に形成される挿入部収納凹部 5 0 s 及びケーブル収納凹部 5 0 u の形状は、図 3 の形状に限定されない。

【 0 0 3 5 】

また、挿入部収納凹部 5 0 s の内、挿入部 2 の先端側、即ち、先端部 3、湾曲部 4、及び可撓管部 5 の長手軸方向 J の先端側が収納される部位 5 0 s a は、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、緩衝部材 4 0 に対して、例えば向かって右方向 R 側の収納凹部 5 0 に形成されている。

20

【 0 0 3 6 】

これは、図 4 に示すように、挿入部 2 を、使用者の片方の手、具体的には右手指 7 2 により収納凹部 5 0 から取り出しやすくするためである。

【 0 0 3 7 】

また、図 3 に示すように、挿入部 2 の先端側を、部位 5 0 s a から右手指 7 2 によって取り出しやすくするため、緩衝部材 4 0 において部位 5 0 s a の開口縁部に、部位 5 0 s a に連通する隙間 5 0 j が高さ方向 H において所定の深さ、例えば部位 5 0 s a と同じ深さか部位 5 0 s a よりも深く形成されている。よって、隙間 5 0 j は、部位 5 0 s a から挿入部 2 の先端側を取り出す際に、使用者の右手指 7 2 が差し込まれるものである。

30

【 0 0 3 8 】

さらに、図 3 に示すように、緩衝部材 4 0 の外表面 4 0 r において、隙間 5 0 j が形成された部位の近傍に、使用者の右手指 7 2 の差込位置を使用者に対して視覚的に示す表示 6 2 が設けられている。尚、表示 6 2 は、図 3 においては、手指の図形を例に挙げて示しているが、これに限定されず、他の図形や、文字、記号等であっても構わない。

【 0 0 3 9 】

また、図 3 に示すように、操作部収納凹部 5 0 b 及びコネクタ収納凹部 5 0 c は、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、緩衝部材 4 0 に対して、例えば向かって左方向 L 側の収納凹部 5 0 に形成されている。

40

【 0 0 4 0 】

これは、図 4 に示すように、操作部 6 及びコネクタ 1 2 を、使用者の片方の手、具体的には左手指 7 1 により収納凹部 5 0 から取り出しやすくするためである。

【 0 0 4 1 】

また、操作部収納凹部 5 0 b は、該操作部収納凹部 5 0 b に操作部 6 が収納された際、操作部 6 における頂部 6 t が、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、図 3 に示すように、対向方向 Q において使用者から離間する方向 Q 1 側に位置する形状に形成されている。

【 0 0 4 2 】

さらに、コネクタ収納凹部 5 0 c は、該コネクタ収納凹部 5 0 c にコネクタ 1 2 が収納

50

された際、コネクタ 1 2 におけるライトガイド口金 1 2 t が方向 Q 1 側に位置する形状に形成されている。

【 0 0 4 3 】

また、図 3 に示すように、コネクタ収納凹部 5 0 c は、例えば対向方向 Q に沿って延在しており、操作部収納凹部 5 0 b は、コネクタ収納凹部 5 0 c に対して中途位置が重畳するよう、対向方向 Q に対して所定の角度、傾斜して延在している。

【 0 0 4 4 】

尚、操作部収納凹部 5 0 b は、対向方向 Q に対して傾斜して延在していなくても良く、コネクタ収納凹部 5 0 c と同様に、対向方向 Q に沿って延在していても良い。反対に、コネクタ収納凹部 5 0 c が対向方向 Q に対して傾斜して延在していても良い。即ち、コネクタ収納凹部 5 0 c は、操作部収納凹部 5 0 b に対して全体が重畳していても良い。

【 0 0 4 5 】

このことにより、収納凹部 5 0 において、操作部収納凹部 5 0 b とコネクタ収納凹部 5 0 c との重畳部位には、操作部収納凹部 5 0 b に対して操作部 6 が収納され、コネクタ収納凹部 5 0 c に対してコネクタ 1 2 が収納された際、内視鏡 1 の複数の部位である操作部 6 及びコネクタ 1 2 が高さ方向 H に沿って並列して収納される並列収納部位 5 0 h が形成されている。

【 0 0 4 6 】

尚、当然、並列収納部位 5 0 h も、操作部収納凹部 5 0 b 及びコネクタ収納凹部 5 0 c と同様に、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、緩衝部材 4 0 に対して向かって左方向 L 側の収納凹部 5 0 に形成されている。

【 0 0 4 7 】

また、収納凹部 5 0 に並列収納部位 5 0 h が形成されていることにより、使用者は左手指 7 1 により、操作部収納凹部 5 0 b に対して収納されている操作部 6 と、コネクタ収納凹部 5 0 c に対して収納されているとともに操作部 6 に重畳するコネクタ 1 2 とを、同時に取り出すことができる。

【 0 0 4 8 】

また、図 3 に示すように、操作部 6 及びコネクタ 1 2 を、操作部収納凹部 5 0 b 及びコネクタ収納凹部 5 0 c から左手指 7 1 によって取り出しやすくするため、緩衝部材 4 0 において並列収納部位 5 0 h の開口縁部に、並列収納部位 5 0 h に連通する隙間 5 0 i が高さ方向 H において、例えば並列収納部位 5 0 h と同じ深さか並列収納部位 5 0 h よりも深く形成されている。よって、隙間 5 0 i は、操作部収納凹部 5 0 b 及びコネクタ収納凹部 5 0 c から操作部 6 及びコネクタ 1 2 を取り出す際に、使用者の左手指 7 1 が差し込まれるものである。

【 0 0 4 9 】

さらに、図 3 に示すように、緩衝部材 4 0 の外表面 4 0 r において、隙間 5 0 i が形成された部位の近傍に、使用者の左手指 7 1 の差込位置を使用者に対して視覚的に示す表示 6 1 が設けられている。

【 0 0 5 0 】

尚、表示 6 1 も、図 3 においては、手指の図形を例に挙げて示しているが、これに限定されず、他の図形や、文字、記号等であっても構わない。

【 0 0 5 1 】

以上、説明した形状、位置に、緩衝部材 4 0 に対して収納凹部 5 0 は形成されている。尚、ここで、緩衝部材 4 0 は、水溶性の材料、例えばデンプン質から構成されている。

【 0 0 5 2 】

これは、上述した従来のように、緩衝部材 4 0 が発泡ウレタンや、発泡スチロール等から構成されていると、収納凹部 5 0 に対して内視鏡 1 を収納した際や、内視鏡 1 を取り出した際において、収納凹部 5 0 に対して間隙を少なくして内視鏡 1 は収納されているため、緩衝部材 4 0 の一部が削れやすい。この場合、緩衝部材 4 0 の削り屑が、内視鏡 1 が具備する管路内に進入してしまうと、削り屑によって管路に詰まりが生じてしまう場合があ

10

20

30

40

50

る。

【 0 0 5 3 】

しかしながら、緩衝部材 4 0 が水溶性の材料から構成されていれば、例えば緩衝部材 4 0 の削り屑が内視鏡 1 の管路内に進入してしまったとしても、内視鏡 1 を洗浄した際、緩衝部材 4 0 の削り屑は洗浄液等によって溶けてしまうため、削り屑に起因して管路に詰まりが発生してしまうことがなくなるためである。

【 0 0 5 4 】

尚、内視鏡の取り扱い説明書には、内視鏡を購入した際や、内視鏡が修理から返却された際は、必ず使用する前に内視鏡を洗浄消毒しなければいけない旨が記載されていることから、使用者は、使用前に洗浄消毒処理を内視鏡に対して行うため、緩衝部材 4 0 の削り屑を確実に除去することができるとともに、削り屑が挿入部 2 とともに体内に進入してしまうことも確実に防ぐことができる。

【 0 0 5 5 】

このように、本実施の形態においては、緩衝部材 4 0 に形成される収納凹部 5 0 において、操作部 6 が収納される操作部収納凹部 5 0 b とコネクタ 1 2 が収納されるコネクタ収納凹部 5 0 c との重畳部位に、使用者の片方の手により把持される操作部 6 及びコネクタ 1 2 が高さ方向 H に沿って重畳する並列収納部位 5 0 h が形成されていると示した。

【 0 0 5 6 】

また、並列収納部位 5 0 h の開口縁部に、使用者の片方の手が差し込まれる隙間 5 0 i が形成されていると示した。

【 0 0 5 7 】

このことによれば、使用者は、隙間 5 0 i に片方の手、具体的には左手指 7 1 を差し込むことにより、操作部収納凹部 5 0 b に間隙を少なくして収納されている操作部 6 と、コネクタ収納凹部 5 0 c に間隙を少なくして収納されているコネクタ 1 2 とを左手指 7 1 により即座かつ同時において容易に収納凹部 5 0 から取り出して把持することができる。

【 0 0 5 8 】

また、上述した本実施の形態においては、挿入部収納凹部 5 0 s の内、挿入部 2 の先端側が収納される部位 5 0 s a は、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、緩衝部材 4 0 に対して向かって、例えば右方向 R 側の収納凹部 5 0 に形成されており、操作部収納凹部 5 0 b 及びコネクタ収納凹部 5 0 c は、使用者が内視鏡用梱包ケース 1 0 0 に対して対向した際、緩衝部材 4 0 に対して向かって、例えば左方向 L 側の収納凹部 5 0 に形成されていると示した。

【 0 0 5 9 】

さらに、操作部収納凹部 5 0 b は、該操作部収納凹部 5 0 b に操作部 6 が収納された際、操作部 6 における頂部 6 t が、方向 Q 1 側に位置する形状に形成されており、コネクタ収納凹部 5 0 c も、該コネクタ収納凹部 5 0 c にコネクタ 1 2 が収納された際、方向 Q 1 側に位置する形状に形成されていると示した。

【 0 0 6 0 】

このことによれば、使用者は、収納凹部 5 0 から、例えば左手指 7 1 にて操作部 6 及びコネクタ 1 2 を、例えば右手指 7 2 にて挿入部 2 の先端側を、上述したように同時かつ即座において容易に取り出すことができる。

【 0 0 6 1 】

また、取り出した後も、図 4 に示すように、例えば左手指 7 1 により、頂部 6 t 及びライトガイド口金 1 2 t を高さ方向 H の上向き H u を指向した状態で操作部 6 及びコネクタ 1 2 を把持し、例えば右手指 7 2 により、挿入部 2 の可撓管部 5 の先端側を把持する取り扱い説明書の一例に沿った正しい内視鏡 1 の持ち方をすることができる。

【 0 0 6 2 】

即ち、誰でも、例えば左手指 7 1 を隙間 5 0 i に差し込んで、コネクタ 1 2 及び操作部 6 を把持し、例えば右手指 7 2 を隙間 5 0 j に差し込んで、可撓管部 5 の先端側を把持し、そのまま内視鏡 1 を収納凹部 5 0 から取り出しただけで、常に図 4 に示すような内視鏡

10

20

30

40

50

1の正しい持ち方の一例を自然に行うことができる。

【0063】

このことから、収納凹部50から内視鏡1を取り出し後、内視鏡1を破損してしまうことを防ぐことができる。

【0064】

以上から、外装ケース30内の緩衝部材40における収納凹部50から内視鏡1を、即座に正しい持ち方にて簡単に取り出すことができる構成を具備する内視鏡用梱包ケース100を提供することができる。

【0065】

尚、上述した本実施の形態においては、挿入部2の先端側が収納される部位50sa及び隙間50jは、使用者が内視鏡用梱包ケース100に対して対向した際、緩衝部材40に対して、例えば向かって右方向R側の収納凹部50に形成されており、操作部収納凹部50b、コネクタ収納凹部50c、並列収納部位50h、隙間50iは、使用者が内視鏡用梱包ケース100に対して対向した際、緩衝部材40に対して、例えば向かって左方向L側の収納凹部50に形成されていると示した。

【0066】

このことに限らず、これらは緩衝部材40に対して左右反対の位置に形成されていても構わない。

【0067】

この場合、使用者の左手指71により隙間50iを介して挿入部2の先端側を取り出して把持し、右手指72により隙間50jを介して操作部6及びコネクタ12を同時に取出して把持する内視鏡1の持ち方となるが、このような場合においても上述した本実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0068】

また、上述した本実施の形態においては、並列収納部位50hは、操作部収納凹部50bとコネクタ収納凹部50cとの重畳部位に形成されていると示した。

【0069】

これに加え、並列収納部位50hは、収納凹部50における内視鏡1の他の複数の部位の重畳部位に形成されていても構わない。この場合においても、並列収納部位50hに重畳して収納された内視鏡1の複数の部位を、同時かつ即座において容易に取り出すことができる。

【符号の説明】

【0070】

- 1 ... 内視鏡
- 6 ... 操作部（内視鏡の複数の部位）
- 11 ... ユニバーサルケーブル
- 12 ... コネクタ（内視鏡の複数の部位）
- 30 ... 外装ケース
- 40 ... 緩衝部材
- 50 ... 収納凹部
- 50h ... 並列収納部位
- 50i ... 隙間
- 50j ... 隙間
- 61 ... 表示
- 62 ... 表示
- 71 ... 左手指
- 72 ... 右手指
- 100 ... 内視鏡用梱包ケース
- H ... 高さ方向（深さ方向）

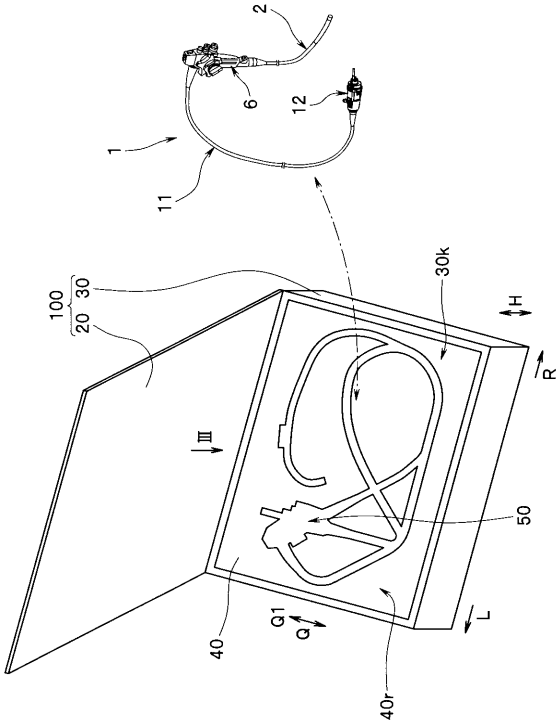
10

20

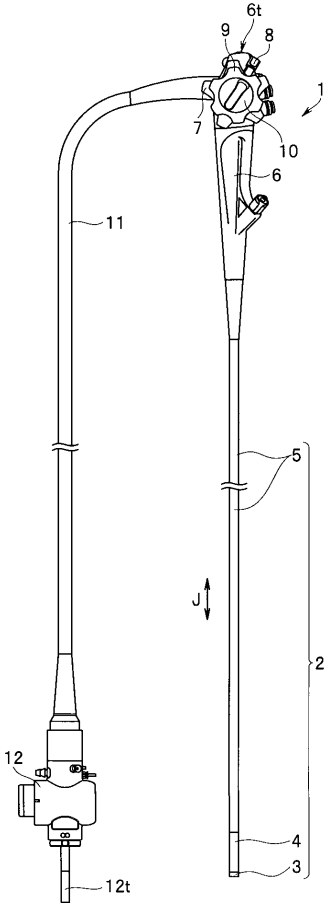
30

40

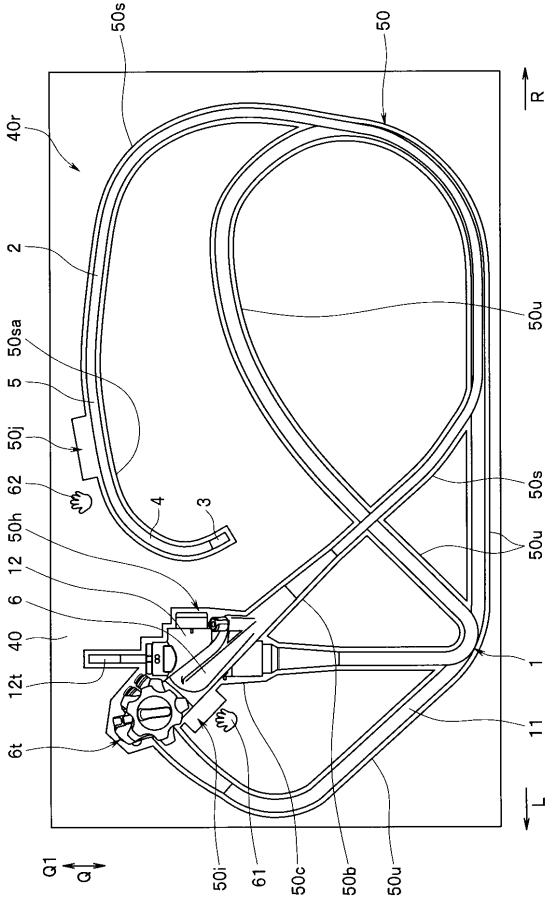
【図 1】



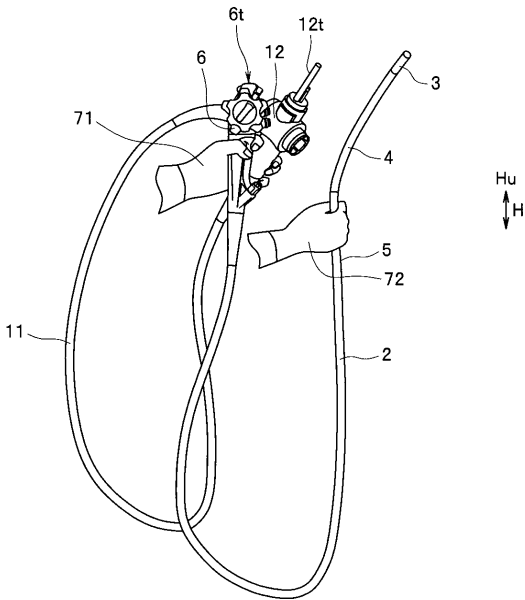
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 3 - 2 9 0 1 2 3 (J P , A)
特開 2 0 0 8 - 2 4 5 9 2 4 (J P , A)
特開 2 0 1 0 - 1 9 4 1 4 4 (J P , A)
特開 2 0 0 9 - 0 3 9 4 2 7 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 1 4 3 0 1 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 B 1 / 0 0 - 1 / 3 2
G 0 2 B 2 3 / 2 4 - 2 3 / 2 6

专利名称(译)	内窥镜包装箱		
公开(公告)号	JP6329455B2	公开(公告)日	2018-05-23
申请号	JP2014145314	申请日	2014-07-15
[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		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	渡辺 高範		
发明人	渡辺 高範		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.653 G02B23/24.A A61B1/00.300.B A61B1/00.650		
F-TERM分类号	2H040/EA02 4C161/GG13 4C161/JJ06		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
其他公开文献	JP2016019679A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜包装盒，其具有能够容易地以适当的保持方式容易地从外壳中的缓冲构件中的存储凹部取出内窥镜的构造。 设置在外壳中的缓冲构件;设置在缓冲构件中的缓冲构件，内窥镜1容纳在缓冲构件中;当从设置在开口边缘部分中的存储凹槽50中取出内窥镜1时，用户的手指插入其中的间隙50i，50j，以及一对间隙50i，50j并且，存储凹部50的高度方向H平行地收纳有用于手持的内窥镜1的操作部6和连接器12的并列收纳部50h。 点域

(19) 日本国特許庁 (JP)		(12) 特 許 公 報 (B2)		(11) 特許番号 特許第6329455号 (P6329455)	
(45) 発行日 平成30年5月23日 (2018. 5. 23)		(24) 登録日 平成30年4月27日 (2018. 4. 27)			
(51) Int. Cl.		F 1			
A 6 1 B 1/00 (2006. 01) G 0 2 B 23/24 (2006. 01)		A 6 1 B 1/00 G 0 2 B 23/24		6 5 3 A	
請求項の数 4 (全 10 頁)					
(21) 出願番号 特願2014-145314 (P2014-145314)		(73) 特許権者 000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2-9-51番地			
(22) 出願日 平成26年7月15日 (2014. 7. 15)		(74) 代理人 100076233 弁理士 伊藤 進			
(65) 公開番号 特開2016-19679 (P2016-19679A)		(74) 代理人 100101661 弁理士 長谷川 靖			
(43) 公開日 平成28年2月4日 (2016. 2. 4)		(74) 代理人 100135932 弁理士 藤浦 治			
審査請求日 平成29年3月27日 (2017. 3. 27)		(72) 発明者 渡辺 高範 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4-3番2号 オ リンパスメディカルシステムズ株式会社内			
		審査官 富永 昌彦			
最終頁に続く					
(54) 【発明の名称】 内視鏡用梱包ケース					