

(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2016-77307
(P2016-77307A)

(43) 公開日 平成28年5月16日(2016.5.16)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード(参考)	
A61B	1/00	(2006.01)	A61B	1/00	300B	2H040	
G02B	23/24	(2006.01)	G02B	23/24	A	3E066	
B65D	77/26	(2006.01)	B65D	77/26	R	3E067	
B65D	81/113	(2006.01)	B65D	81/06	Z	4C161	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2014-208197 (P2014-208197)
(22) 出願日 平成26年10月9日(2014.10.9)

(71) 出願人 000000376
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
(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 大田原 崇
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
Fターム(参考) 2H040 EA02

最終頁に続く

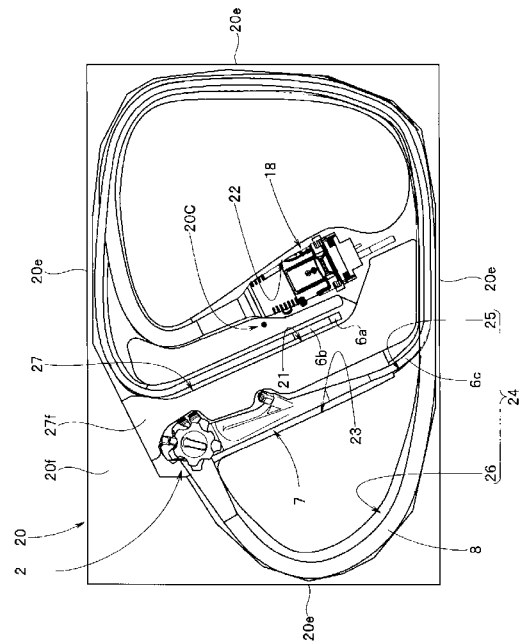
(54) 【発明の名称】 内視鏡用梱包部材

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】搬送時において内視鏡に設けられた精密構造部分を外圧から確実に保護しつつ小型な内視鏡用梱包部材を提供する。

【解決手段】内視鏡用梱包部材20は、操作部7、操作部7から延出されるユニバーサルコード8の端部に設けられた内視鏡コネクタ18、及び操作部7から延出し先端部6aに撮像装置を内蔵した挿入部を具備する内視鏡2を梱包する内視鏡用梱包部材20において、内視鏡2における精密構造部分を中央部20Cの近傍に収納するように構成した。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

操作部、該操作部から延出されるコードの端部に設けられたコネクタ、及び当該操作部から延出し先端部分に撮像装置を内蔵した挿入部を具備する内視鏡を梱包する内視鏡用梱包部材において、

上記内視鏡における精密構造部分を中央部の近傍に収納するように構成したことを特徴とする内視鏡用梱包部材。

【請求項 2】

上記内視鏡における精密構造部分は、上記挿入部の先端部分であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包部材。

10

【請求項 3】

上記内視鏡における精密構造部分は、上記コネクタであることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包部材。

【請求項 4】

上記内視鏡における精密構造部分は、上記操作部であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包部材。

【請求項 5】

上記挿入部の、上記先端部分と前記操作部との間に設けられた可撓性部分は、上記中央部を囲むように収納されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包部材。

【請求項 6】

上記コードの、上記コネクタと前記操作部との間に設けられた可撓性部分は、上記中央部を囲むように収納されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用梱包部材。

20

【請求項 7】

上記内視鏡を収納する収納部分の更に外側を、同梱部材で囲むことを特徴とする請求項 1、5、6 の何れか 1 項に記載の内視鏡用梱包部材。

【請求項 8】

上記同梱部材は、全周に渡って包むように緩衝材を配置したことを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用梱包部材。

【請求項 9】

上記同梱部材で囲む部分に離脱可能な枠体を設けたことを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用梱包部材。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡を収納する内視鏡用梱包部材に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、内視鏡は、医療用分野及び工業用分野で用いられている。

内視鏡は、メーカーから販売店に出荷される場合、あるいは、販売店から病院に納品される場合、内視鏡キャリングケース内に設けられた内視鏡用梱包部材の収納凹部内等に収納されて搬送される。

40

【0003】

内視鏡用梱包部材は、緩衝部材によって形作られている。内視鏡用梱包部材においては、内視鏡の撮像装置が内蔵された挿入部の先端部、ユニバーサルコードの端部に設けられた内視鏡コネクタ等の精密構造部分を振動あるいは衝撃等の外圧から保護する目的で緩衝部材を厚肉に設定している。

【0004】

内視鏡は、病院等の医療機関に納入された後、内視鏡キャリングケースに収納して持ち運ぶことはほとんど無い。このため、内視鏡キャリングケースは、病院内に保管されるのが一般的であった。

50

【 0 0 0 5 】

特許文献 1 には、再生資源として再利用可能で安価な素材を用いた内視鏡収納ケースが示されている。この内視鏡収納ケースによれば、納入後、不要となった内視鏡収納ケースを再生資源として回収しリサイクルすること、内視鏡収納ケースを安価に製造することができる。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 特開平 0 9 - 0 8 4 7 4 4 号公報

【 発明の概要 】

10

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

しかしながら、特許文献 1 の内視鏡収納ケースにおいては、内視鏡の精密構造部分の保護を確実にするために縁部を厚肉に設定する必要がある。この結果、下部緩衝材が大型化する。すると、取り回しが悪くなる。

【 0 0 0 8 】

また、内視鏡収納ケースの修理等を行う必要が生じたとき収納するために保管している医療機関において、内視鏡収納ケースの大型化によって保管スペースの確保が難しくなる。

【 0 0 0 9 】

20

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、搬送時において内視鏡に設けられた精密構造部分を外圧から確実に保護しつつ小型な内視鏡用梱包部材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 】

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様の内視鏡用梱包部材は、操作部、上記操作部から延出されるコードの端部に設けられたコネクタ、及び上記操作部から延出し先端部分に撮像装置を内蔵した細長い挿入部を具備する内視鏡を梱包する内視鏡用梱包部材であって、上記内視鏡における精密構造部分を中央部の近傍に収納するように構成している。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、搬送時において内視鏡に設けられた精密構造部分を外圧から確実に保護しつつ小型な内視鏡用梱包部材を実現できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 2 】

【 図 1 】 内視鏡と外部装置とで構成される内視鏡システムを説明する図

【 図 2 】 内視鏡と内視鏡用梱包部材とを説明する図

【 図 3 】 内視鏡を内視鏡用梱包部材に収納した状態を示す図

【 図 4 】 内視鏡用梱包部材の仕切り部を取り外し可能にした構成例を説明する図

【 図 5 】 内視鏡用梱包部材とキャリングケースとを説明する図

40

【 図 6 】 キャリングケースの他の構成例を説明する図

【 図 7 】 キャリングケースの別の構成例を説明する図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 3 】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

【 0 0 1 4 】

なお、以下の説明に用いる各図面は、模式的に示すものであり、各構成要素を図面上で認識可能な程度に示すために、各部材の寸法関係や縮尺等は、各構成要素毎に縮尺を異ならせてあるものもある。本発明は、これらの図に記載された構成要素の数量、構成要素の形状、構成要素の大きさの比率、および各構成要素の相対的な位置関係のみに限定される

50

ものではない。

【0015】

図1に示す内視鏡システム1は、例えば、内視鏡2、及び外部装置である光源装置3、ビデオプロセッサ4、カラーモニタ5、を具備して構成される。

内視鏡2は、挿入部6と、操作部7と、ユニバーサルコード8と、を備えて構成されている。

【0016】

挿入部6は、観察対象部位へ挿入されるため細径で長尺である。

長尺な挿入部6は、先端側から順に、先端部6aと、湾曲部6bと、可撓管部6cと、を連設している。先端部6aは、精密構造部分であって、この先端部6a内にはライトガイド(不図示)を備える照明光学系、CCD、C-MOS等の撮像素子を備える、外圧に対し堅固に保護すべき精密部品によって構成された、撮像装置9等が設けられている。

10

【0017】

湾曲部6bは、例えば上下左右の四方向に湾曲するように構成されている。

可撓管部6cは、可撓性を有する長尺な管状部材である。可撓性部材である、湾曲部6b内及び可撓管部6c内には、外圧に対し堅固に保護すべき精密部品が搭載されておらず、湾曲ワイヤ(不図示)、流体チューブ(不図示)、ライトガイドファイバ、複数の信号線を一纏めにした信号ケーブル等が挿通している。

【0018】

操作部7は、折れ止め部材10を介して挿入部6の基端部に一体に連結固定されている。操作部7は、第1外装体11と第2外装体12とを組み合わせて構成される。第1外装体11には可撓管部6cの基端側が連設され、例えば処置具挿入口13が設けられている。

20

【0019】

第2外装体12には、湾曲装置14、各種スイッチ15、送気送水ボタン16、吸引ボタン17などが設けられている。湾曲装置14には、湾曲部6bを湾曲操作するための湾曲操作ノブ14a、14bが設けられている。各種スイッチ15は、例えば、リリーススイッチ、フリーズスイッチ、及び、通常観察と蛍光観察との切替を行うための観察モード切替スイッチ等である。

【0020】

上述のように構成された操作部7も精密構造部分であって、操作部7内には基板(不図示)、シリンダ(不図示)及び湾曲ワイヤを進退させる進退機構部(不図示)等が設けられている。基板には信号ケーブル内の信号線、あるいは、各種スイッチ15に接続された信号線(不図示)が接続され、シリンダには複数の流体チューブが接続され、進退機構部にはプーリー、あるいは、チェーンが巻回されるスプロケット等が設けられ、プーリー、あるいは、チェーンには湾曲ワイヤが接続されている。

30

【0021】

ユニバーサルコード8は、可撓性を有する長尺な管状部材であり、基端側には内視鏡コネクタ18が設けられている。内視鏡コネクタ18は、光源装置3に着脱自在に接続される。内視鏡コネクタ18の基端面からは例えばライトガイド口金18a及び送気口金18bが突出して設けられ、側面には各種流体口金として、加圧口金18c、送水口金18d、吸引口金18e等、および、電気ケーブル用コネクタ(不図示)が設けられている。

40

【0022】

符号19は電気ケーブルである。電気ケーブル19は、一端側にプロセッサ用コネクタ19aを有し、他端側にコネクタ用コネクタ19bを有している。プロセッサ用コネクタ19aは、ビデオプロセッサの電気ケーブル用コネクタに着脱自在であり、コネクタ用コネクタ19bは内視鏡コネクタ18の電気ケーブル用コネクタに着脱自在である。

【0023】

内視鏡コネクタ18は、精密構造部分であって、該コネクタ18の電気ケーブル用コネクタには複数の信号線が接続される基板が設けられ、各口金には対応する流体チューブが

50

接続されている。

【0024】

なお、ユニバーサルコード8内には、精密部品が搭載されておらず、流体チューブ（不図示）、ライトガイドファイバ、複数の信号線を一纏めにした信号ケーブル等が挿通している。

【0025】

図2に示すように内視鏡用梱包部材20は、緩衝部材で例えば直方体形状に構成され、予め定めた形状に形作った収納凹部を有する。内視鏡用梱包部材20は、内視鏡2を梱包する際に用いられ、具体的に、収納凹部として、第1収納部21、第2収納部22、第3収納部23、および、縁部側収納部24が設けられている。

10

符号20Cは、内視鏡用梱包部材中央部（以下、中央部と略記する）であって、内視鏡用梱包部材20の第1対角線L1と第2対角線L2との交点である。

【0026】

第1収納部21は、挿入部6の先端部6a及び湾曲部6bが収納される凹部であり、中央部20C近傍に位置している。

第2収納部22は、内視鏡コネクタ18が収納される凹部であり、中央部20C近傍に位置している。

第3収納部23は、操作部7が収納される凹部であり、中央部20C近傍に位置している。

【0027】

縁部側収納部24は、中央部20C近傍に設けられた第1収納部21、第2収納部22、及び第3収納部23を囲むように、内視鏡用梱包部材20の縁部20eに近接した位置に設けられている。

20

【0028】

縁部側収納部24には、ユニバーサルコード8及び挿入部6の可撓管部6cが収納される。

縁部側収納部24は、可撓管収納凹部25とコード収納凹部26とを有している。可撓管収納凹部25には可撓管部6cが収納され、コード収納凹部26にはユニバーサルコード8が収納される。

【0029】

本実施形態において、コード収納凹部26は、ユニバーサルコード8の直径を考慮して予め定めた幅寸法及び内視鏡用梱包部材20の表面20fから予め定めた深さ寸法で形成されている。一方、可撓管収納凹部25は、可撓管部6cの直径を考慮して予め定めた幅寸法でコード収納凹部26の底面26bから予め定めた深さ寸法で形成されている。

30

【0030】

符号27は、仕切り部であって、内視鏡用梱包部材20の中央部20C近傍を第1収納部21と、第3収納部23と、に区分している。仕切り部27の表面27fは、内視鏡用梱包部材20の表面20fより予め定めた寸法低く設定してある。

【0031】

この結果、先端部6a及び湾曲部6bは、仕切り部27の表面27fより突出すること無く第1収納部21内に収納され、操作部7の一部及び内視鏡コネクタ18の一部が仕切り部27の表面27fより突出する。

40

なお、操作部7及び内視鏡コネクタ18は、内視鏡用梱包部材20の表面20fより突出すること無く第3収納部23内及び第2収納部22内に収納される。

【0032】

内視鏡2は、内視鏡用梱包部材20に収納される。

この際、作業者は、まず、操作部7を第3収納部23内に配置させる。次に、作業者は、ユニバーサルコード8を操作部7側から順にコード収納凹部26に収納配置させていく。そして、作業者は、ユニバーサルコード8の基端側に設けられた内視鏡コネクタ18を第2収納部22内に収納配置する。

50

【 0 0 3 3 】

作業者は、操作部 7 の側部から延出しているユニバーサルコード 8 をコード収納凹部 2 6 内に収納させた後、更に挿入部の可撓管部 6 c を折れ止め部材 1 0 側から順に、その一部がユニバーサルコード 8 に交差するように可撓管収納凹部 2 5 内に収納し、最後に挿入部 6 の先端側を構成する湾曲部 6 b 及び先端部 6 a を第 1 収納部 2 1 内に収納配置させる。

【 0 0 3 4 】

この結果、図 3 に示すように中央部 2 0 C 近傍に設けられた第 3 収納部 2 3 内に、操作部 7 が収納されると共に、第 1 収納部 2 1 内に挿入部 6 の湾曲部 6 b 及び先端部 6 a が収納され、第 2 収納部 2 2 内に内視鏡コネクタ 1 8 が収納される。

【 0 0 3 5 】

これに対して、操作部 7 と先端部 6 a との間に設けられた可撓性部分である可撓管部 6 c は、中央部 2 0 C を囲むように可撓管収納凹部 2 5 内に収納され、操作部 7 と内視鏡コネクタ 1 8 との間に設けられた可撓性部分であるユニバーサルコード 8 は中央部 2 0 C 近傍を囲むようにコード収納凹部 2 6 内に収納される。

【 0 0 3 6 】

このように、精密構造部分を有する先端部 6 a、内視鏡コネクタ 1 8、及び操作部 7 を緩衝部材で形作った内視鏡用梱包部材 2 0 の中央部 2 0 C 近傍に設けた第 1 収納部 2 1 内、第 2 収納部 2 2 内、及び第 3 収納部 2 3 内に収納し、可撓性部分である可撓管部 6 c 及びユニバーサルコード 8 を先端部 6 a、内視鏡コネクタ 1 8、及び操作部 7 を囲むように中央部 2 0 C の周囲である縁部 2 0 e 近傍に設けた縁部側収納部 2 4 の可撓管収納凹部 2 5 内及びコード収納凹部 2 6 内に収納する。

【 0 0 3 7 】

この構成によれば、緩衝部材を厚肉に設定することなく、外圧がかかる可能性を有する内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e から強度確保実現可能な距離離間させて精密構造部分を収納する第 1 収納部 2 1、第 2 収納部 2 2、及び第 3 収納部 2 3 を設けて、精密構造部分を外圧から保護することができる。

【 0 0 3 8 】

また、可撓管部 8 c 内及びユニバーサルコード 8 内には精密部品が搭載されていないため、これら可撓管部 6 c 及びユニバーサルコード 8 を外圧がかかる可能性のある内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e に近接した縁部側収納部 2 4 内に配置することができる。

【 0 0 3 9 】

これらの結果、内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e から縁部側収納部 2 4 までの距離を近接させて内視鏡用梱包部材 2 0 の小型化を実現しつつ、内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e から収納部 2 1、2 2、2 3 までの距離を十分に確保して精密構造部分の保護を確実にすることができる。また、内視鏡用梱包部材 2 0 の小型化に伴って保管スペースを有効活用できる。

【 0 0 4 0 】

なお、図 4 に示すように仕切り部 2 7 の表面 2 7 f とは反対面である裏面に破線で示す連結部を設けて、仕切り部 2 7 A を二点鎖線の矢印 Y 4 に示すように内視鏡用梱包部材 2 0 に対して着脱自在に構成するようにしてもよい。

仕切り部 2 7 A の連結部は、仕切り部 2 7 A の裏面から突出する円形又は矩形の凸部 2 7 a、または、仕切り部 2 7 A の裏面に円形又は矩形の開口を設けた凹部 2 7 b であって、例えば、二箇所には設けられている。

連結部として凸部 2 7 a を設けた仕切り部 2 7 A は、該凸部 2 7 a を中央仕切り部配置面 2 0 c に当該凸部 2 7 a に対応する開口形状を有する凹部 2 0 b に係入されて内視鏡用梱包部材 2 0 に一体に連結される。一方、連結部として凹部 2 7 b を設けた仕切り部 2 7 A は、該凹部 2 7 b に中央仕切り部配置面 2 0 c から突出した当該凹部 2 7 b の開口形状に対応する凸部 2 0 a を係入して内視鏡用梱包部材 2 0 に一体に連結される。

【 0 0 4 1 】

この構成によれば、図に示すように仕切り部 2 7 A を内視鏡用梱包部材 2 0 から取り外

10

20

30

40

50

した状態において、操作部 7、先端部 6 a、内視鏡コネクタ 1 8 の一部が仕切り部 2 7 A を取り外したことによって露出された二点鎖線に示す中央仕切り部配置面 2 0 c から大きく突出する。この結果、各収納部 2 1、2 2、2 3 から先端部 6 a、内視鏡コネクタ 1 8、操作部 7 の取り外しをより容易に行うことができる。

【 0 0 4 2 】

内視鏡用梱包部材 2 0 は、内視鏡搬送時、図 5 - 図 7 に示すキャリングケース 3 0、3 0 A、3 0 B に配設される。図 5 - 図 7 を参照してキャリングケースと内視鏡用梱包部材との関係を説明する。

【 0 0 4 3 】

図 5 に示すキャリングケース 3 0 は、ケース本体 3 0 M と、蓋部材（不図示）と、を有している。蓋部材は、ケース本体 3 0 M に設けられた梱包部材収納空間 3 0 S の開口を塞ぐ。内視鏡用梱包部材 2 0 は、梱包部材収納空間 3 0 S 内には収納配置される。

この構成によれば、内視鏡を搬送する際の取り回しが良好である。

【 0 0 4 4 】

図 6 に示すキャリングケース 3 0 A は、ケース本体 3 0 M A と、蓋部材（不図示）と、を有している。蓋部材は、ケース本体 3 0 M A に設けられた収納空間 3 0 S A の開口を塞ぐ。内視鏡用梱包部材 2 0 は、収納空間 3 0 S A 内に収納される同梱部材によって囲まれる。

【 0 0 4 5 】

本実施形態において、内視鏡用梱包部材 2 0 の各縁部 2 0 e と、該縁部 2 0 e にそれぞれ対向する収納空間 3 0 S A の内面 3 0 i と、の間には隙間 3 0 c が設けられる。

【 0 0 4 6 】

隙間 3 0 c は、同梱部材収納空間であって、各隙間 3 0 c には例えば、内視鏡洗浄具である、注入チューブ体 3 1、内視鏡洗浄ブラシ 3 2、管路洗浄アダプタ 3 3、及び連結栓 3 4 等が収納される。注入チューブ体 3 1、内視鏡洗浄ブラシ 3 2、管路洗浄アダプタ 3 3、及び連結栓 3 4 は、シート状緩衝材 3 5、あるいは、気泡緩衝材によって覆われた状態で隙間 3 0 c に収納される。そして、ケース本体 3 0 M A の収納空間 3 0 S A 内で内視鏡用梱包部材 2 0 が移動することを防止するため、シート状緩衝材 3 5 によって全周に渡って包むように覆われた注入チューブ体 3 1、内視鏡洗浄ブラシ 3 2、管路洗浄アダプタ 3 3、及び連結栓 3 4 の周囲には、図示しないパッキン部材が収納される。

【 0 0 4 7 】

このように、内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e と、収納空間 3 0 S A の内面 3 0 i との間に隙間 3 0 c を設けることによって、外圧がかかるケース本体 3 0 M A の外側面と精密構造部分を収納する第 1 収納部 2 1、第 2 収納部 2 2、及び第 3 収納部 2 3 との距離を更に離間させて、より確実に内視鏡 2 の精密構造部分を外圧から保護することができる。

この結果、内視鏡用梱包部材 2 0 の更なる小型化を実現して、内視鏡用梱包部材 2 0 を収納する保管スペースの省スペース化を実現できる。

図 7 に示すキャリングケース 3 0 B は、ケース本体 3 0 M B と、蓋部材（不図示）と、を有している。蓋部材は、ケース本体 3 0 M B に設けられた収納空間 3 0 S B の開口を塞ぐ。本実施形態において、内視鏡用梱包部材 2 0 は、収納空間 3 0 S B に緩衝部材で構成された枠体 3 6 と共に収納される。

【 0 0 4 8 】

枠体 3 6 は、収納空間 3 0 S B に対して着脱自在に配設される。枠体 3 6 には内視鏡用梱包部材 2 0 を収納する梱包部材収納部 3 6 p を有している。つまり、本実施形態において、枠体 3 6 は、上述した同梱部材収納空間である隙間 3 0 c に配設される。枠体 3 6 の梱包部材収納部 3 6 p は、貫通孔、または、凹部である。

【 0 0 4 9 】

このように、内視鏡用梱包部材 2 0 の縁部 2 0 e と、収納空間 3 0 S B の内面 3 0 i との間の隙間 3 0 c に内視鏡用梱包部材 2 0 を収納する梱包部材収納部 3 6 p を有する緩衝

10

20

30

40

50

部材で構成された枠体 36 を設ける。この結果、内視鏡用梱包部材 20 が枠体 36 によって収納空間 30 S B に安定した状態で配置することができる。加えて、外圧がかかるケース本体 30 M B の外側面と精密構造部分を収納する第 1 収納部 21、第 2 収納部 22、及び第 3 収納部 23 との距離を離間させて、より確実に内視鏡 2 の精密構造部分を外圧から保護することができる。

【0050】

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】

【0051】

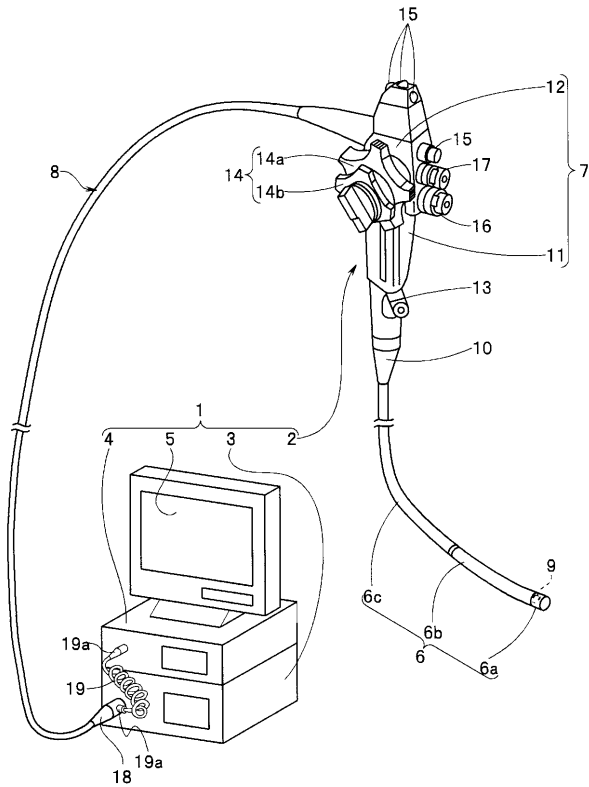
1 ... 内視鏡システム 2 ... 内視鏡 3 ... 光源装置 4 ... ビデオプロセッサ
 5 ... カラーモニター 6 ... 挿入部 6 a ... 先端部 6 b ... 湾曲部 6 c ... 可撓管部
 7 ... 操作部 8 ... ユニバーサルコード 9 ... 撮像装置 10 ... 折れ止め部材
 11 ... 第 1 外装体 12 ... 第 2 外装体 13 ... 処置具挿入口 14 ... 湾曲装置
 14 a、14 b ... 湾曲操作ノブ 15 ... スイッチ 16 ... 送気送水ボタン 17 ... 吸引ボタン
 18 ... 内視鏡コネクタ 18 a ... ライトガイド口金 18 b ... 送気口金 18 c ... 加圧口金
 18 d ... 送水口金 18 e ... 吸引口金 19 ... 電気ケーブル
 19 a ... プロセッサ用コネクタ 19 b ... コネクタ用コネクタ 20 ... 内視鏡用梱包部材
 20 C ... 中央部 20 a ... 凸部 20 b ... 凹部 20 c ... 中央仕切り部配置面
 20 e ... 縁部 20 f ... 表面 21 ... 第 1 収納部 22 ... 第 2 収納部 23 ... 第 3 収納部
 24 ... 縁部側収納部 25 ... 可撓管収納凹部 26 ... コード収納凹部 26 b ... 底面
 27、27 A ... 仕切り部 27 a ... 凸部 27 b ... 凹部 27 f ... 表面
 30、30 A、30 B ... キャリングケース 30 M、30 M A、30 M B ... ケース本体
 30 S、... 梱包部材収納空間 30 S A、30 S B ... 収納空間 30 c ... 隙間 30 i ...
 内面
 31 ... 注入チューブ体 32 ... 内視鏡洗浄ブラシ 33 ... 管路洗浄アダプタ 34 ... 連結
 栓
 35 ... シート状緩衝材 36 ... 枠体 36 p ... 梱包部材収納部

10

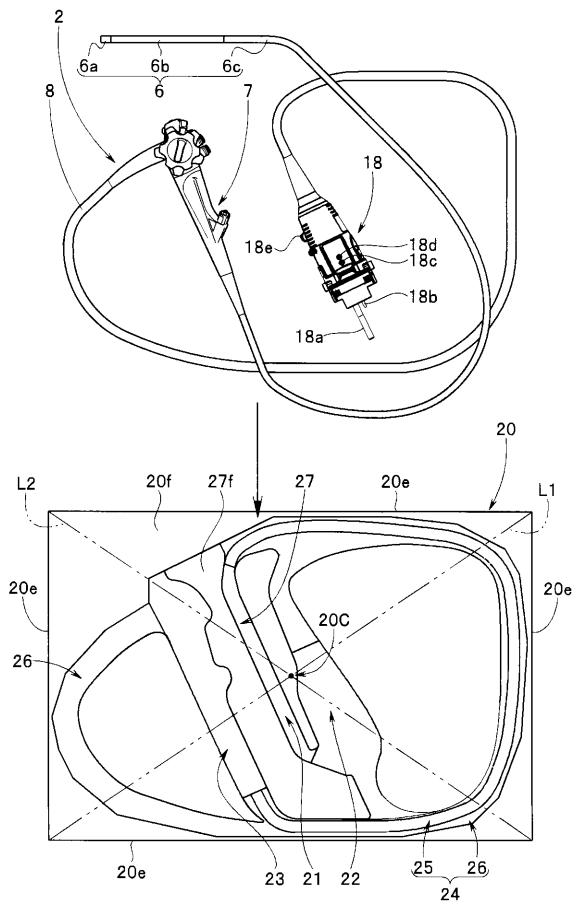
20

30

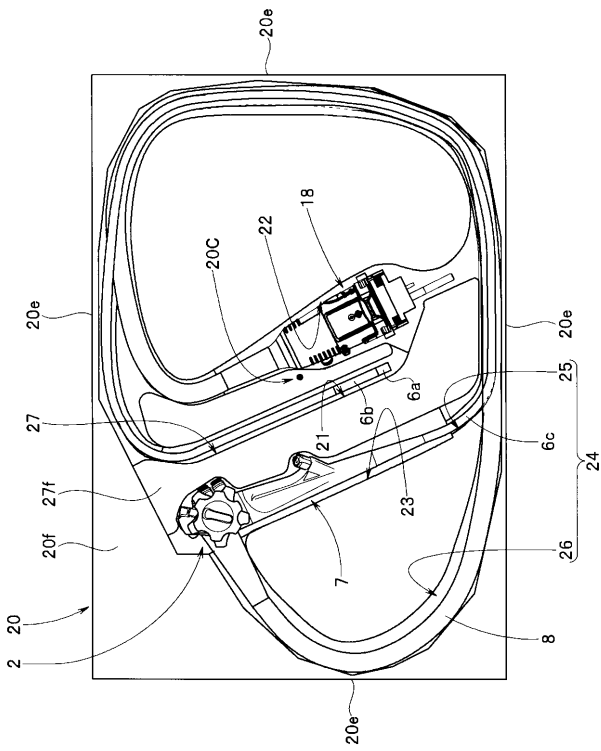
【 図 1 】



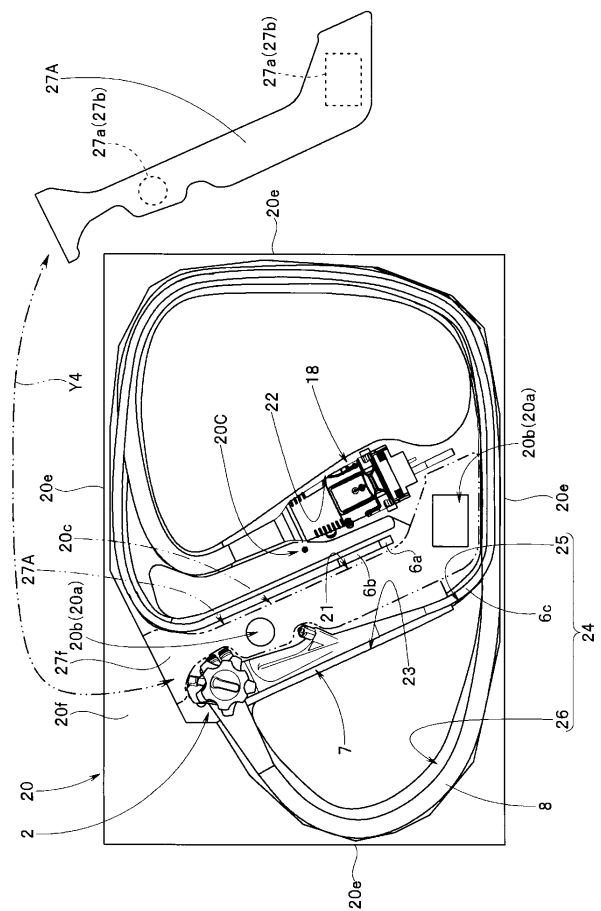
【 図 2 】



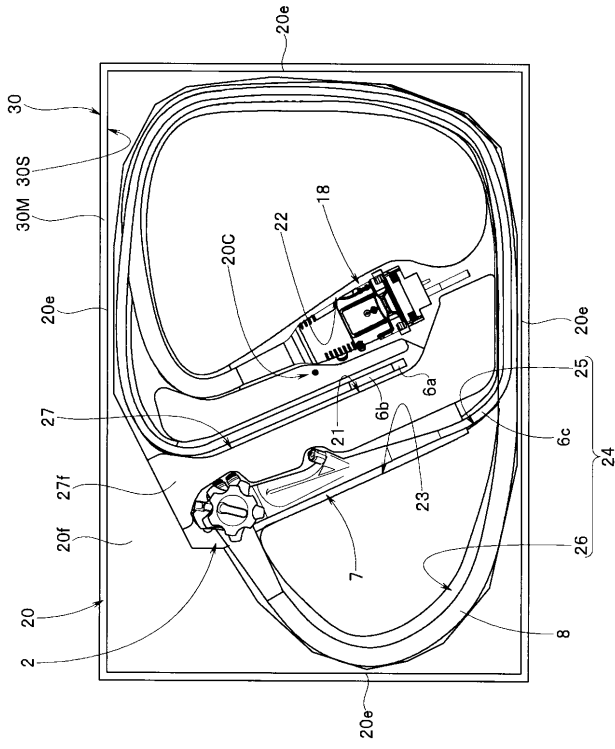
【 図 3 】



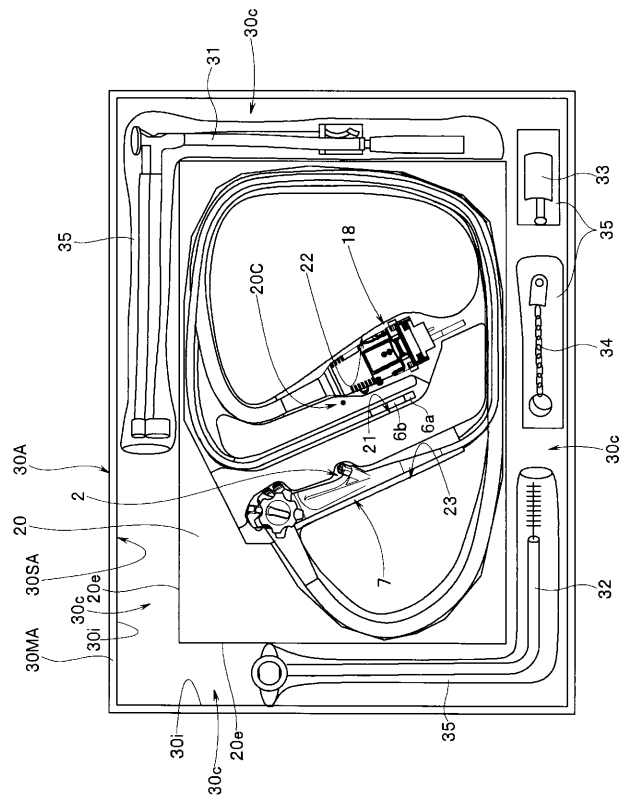
【 図 4 】



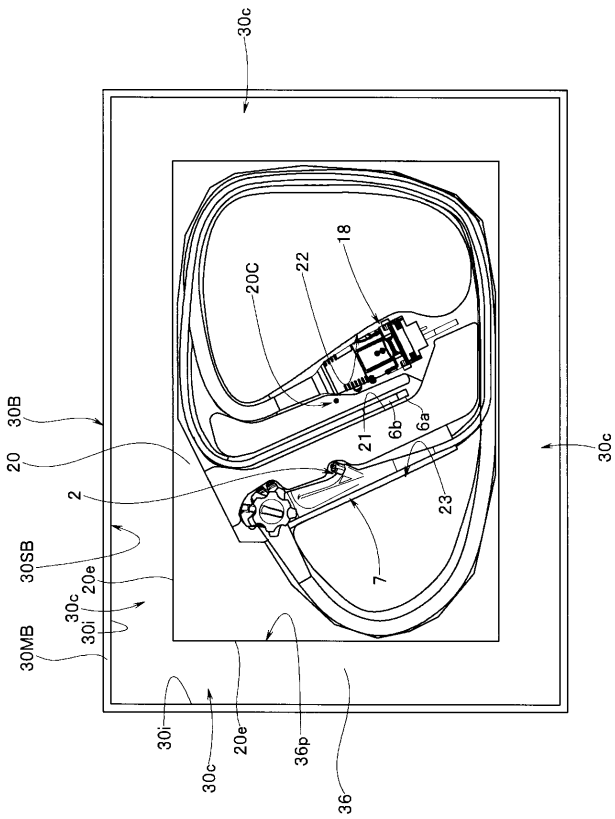
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3E066 AA02 AA08 AA75 AA77 DA05 FA01 FA03 FA11 FA13 HA01
HA04 HA06 HA08 JA01 KA02 KA05 KA08 NA42 NA60
3E067 AB83 AB99 AC01 AC08 BA01C BA10A BA10B BC06A BC06B EC35
EC36 ED02 ED08 ED12 ED14 EE59 FA01 FA04 FC01 FC02
4C161 GG13

专利名称(译)	内窥镜用包装件		
公开(公告)号	JP2016077307A	公开(公告)日	2016-05-16
申请号	JP2014208197	申请日	2014-10-09
[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	大田原崇		
发明人	大田原 崇		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24 B65D77/26 B65D81/113		
FI分类号	A61B1/00.300.B G02B23/24.A B65D77/26.R B65D81/06.Z A61B1/00.Z A61B1/00.650 B65D81/05.200 B65D81/05.500.Z		
F-TERM分类号	2H040/EA02 3E066/AA02 3E066/AA08 3E066/AA75 3E066/AA77 3E066/DA05 3E066/FA01 3E066/FA03 3E066/FA11 3E066/FA13 3E066/HA01 3E066/HA04 3E066/HA06 3E066/HA08 3E066/JA01 3E066/KA02 3E066/KA05 3E066/KA08 3E066/NA42 3E066/NA60 3E067/AB83 3E067/AB99 3E067/AC01 3E067/AC08 3E067/BA01C 3E067/BA10A 3E067/BA10B 3E067/BC06A 3E067/BC06B 3E067/EC35 3E067/EC36 3E067/ED02 3E067/ED08 3E067/ED12 3E067/ED14 3E067/EE59 3E067/FA01 3E067/FA04 3E067/FC01 3E067/FC02 4C161/GG13		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供紧凑的内窥镜包装构件，同时可靠地保护内窥镜中提供的精密结构部分免受运输期间的外部压力。 解决方案：内窥镜包装构件20包括操作部分7，设置在从操作部分7延伸的通用线缆8的端部的内窥镜连接器18，以及从操作部分7延伸的远端部分6a。用于包装具有包含成像装置的插入部分的内窥镜2的内窥镜2构造使得内窥镜2的精密结构部分容纳在中央部分20C的附近。 点域

