

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3147945号**  
**(U3147945)**

(45) 発行日 平成21年1月29日(2009.1.29)

(24) 登録日 平成21年1月7日(2009.1.7)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 1 B 19/00 (2006.01)** A 6 1 B 19/00 5 0 2

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2008-7819 (U2008-7819)  
 (22) 出願日 平成20年11月7日(2008.11.7)

(73) 実用新案権者 501002002  
 エム・シー・メディカル株式会社  
 東京都新宿区西新宿七丁目5番25号  
 (74) 代理人 100075812  
 弁理士 吉武 賢次  
 (74) 代理人 100091982  
 弁理士 永井 浩之  
 (74) 代理人 100096895  
 弁理士 岡田 淳平  
 (74) 代理人 100117787  
 弁理士 勝沼 宏仁  
 (72) 考案者 樋口 敬介  
 東京都新宿区西新宿七丁目5番25号 西  
 新宿木村屋ビル11階 エム・シー・メデ  
 イカル株式会社内

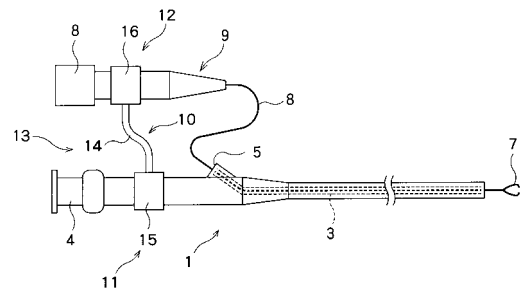
(54) 【考案の名称】 医療用連結保持器具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 医療行為を円滑に行うことができる医療用連結保持器具を提供する。

【解決手段】 医療用連結保持器具10は、内視鏡1を把持自在な第1把持手段11と、内視鏡用処置具を把持自在な第2把持手段12とを備えている。また、第1把持手段11と第2把持手段12との間に柔軟連結具13が連結されている。この柔軟連結具13は、第1把持手段11および第2把持手段12のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されている。このことにより、内視鏡1および内視鏡用処置具のうちの一方を他方に対して所望の位置に移動させることができるとともに当該位置に保持することができる。このため、医療行為者は、患部を処置している間に、この医療用連結保持器具10を用いて内視鏡1および内視鏡用処置具のうちの一方を他方に対して保持させて、空いた手を使って他の医療器具などを把持して作業を行うことができる。

【選択図】 図1



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

導管を有し、患者の体内の患部を撮像する内視鏡と、先端に内視鏡の導管内に挿入可能な処置部が設けられ、当該患部を処置する内視鏡用処置具とを連結保持する医療用連結保持器具において、

内視鏡を把持自在な第 1 把持手段と、

内視鏡用処置具を把持自在な第 2 把持手段と、

第 1 把持手段と第 2 把持手段との間に連結された柔軟連結具と、を備え、

この柔軟連結具は、第 1 把持手段および第 2 把持手段のうち的一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されていることを特徴とする医療用連結保持器具。

10

**【請求項 2】**

柔軟連結具は、柔軟性を有するワイヤ状部材からなることを特徴とする請求項 1 に記載の医療用連結保持器具。

**【請求項 3】**

柔軟連結具は、複数の円筒状継手と、各円筒状継手間に延びる連結ピンとを有し、

柔軟連結具の各連結ピンは、その両端に球体を有し、

各円筒状継手は、内部に連結ピンの球体が内接する一对の凹部を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の医療用連結保持器具。

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】**

20

**【0001】**

本考案は、導管を有し、患者の体内の患部を撮像する内視鏡と、先端に内視鏡の導管内に挿入可能な処置部が設けられ、当該患部を処置する内視鏡用処置具とを連結保持する医療用連結保持器具に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来より、導管を有し、患者の体内の患部を撮像する内視鏡と、先端に内視鏡の導管内に挿入可能な処置部が設けられ、当該患部を処置する内視鏡用処置具とを用いて患部を処置する方法が知られている。

**【0003】**

30

このような内視鏡と内視鏡用処置具を用いて患部を処置する場合、まず、内視鏡の導管の先端が患者の体内に挿入され、導管を送り込むことにより導管の先端に設けられた撮像窓部を患部近傍に到達させる。次に、内視鏡の撮像操作部に設けられた挿入口を通して導管内に内視鏡用処置具の処置部が挿入され、さらに送り込むことにより処置部が導管の先端から導出され、患部近傍に到達する。その後、内視鏡の撮像操作部を操作して患部が撮像された画像を見ながら、内視鏡用処置具の処置操作部を操作して患部に対して処置が行われる。

**【考案の開示】****【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

40

しかしながら、この場合、医療行為者は、一方の手で内視鏡の撮像操作部を把持して操作するとともに、他方の手で内視鏡用処置具の処置操作部を把持して操作しなければならない。このため、患部を処置している間に、内視鏡および内視鏡用処置具以外の他の医療器具などを把持して何らかの作業を行いたい場合には、内視鏡および内視鏡用処置具のうちの少なくとも一つを他の者に預けて把持してもらいが必要があり、円滑な医療行為の妨げになっていた。

**【0005】**

本考案は、このような点を考慮してなされたものであり、医療行為を円滑に行うことができる医療用連結保持器具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】**

50

## 【 0 0 0 6 】

本考案は、導管を有し、患者の体内の患部を撮像する内視鏡と、先端に内視鏡の導管内に挿入可能な処置部が設けられ、当該患部を処置する内視鏡用処置具とを連結保持する医療用連結保持器具において、内視鏡を把持自在な第 1 把持手段と、内視鏡用処置具を把持自在な第 2 把持手段と、第 1 把持手段と第 2 把持手段との間に連結された柔軟連結具と、を備え、この柔軟連結具は、第 1 把持手段および第 2 把持手段のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されていることを特徴とする医療用連結保持器具である。

## 【 0 0 0 7 】

本考案は、柔軟連結具は、柔軟性を有するワイヤ状部材からなることを特徴とする医療用連結保持器具である。

10

## 【 0 0 0 8 】

本考案は、柔軟連結具は、複数の円筒状継手と、各円筒状継手間に延びる連結ピンとを有し、柔軟連結具の各連結ピンは、その両端に球体を有し、各円筒状継手は、内部に連結ピンの球体が内接する一对の凹部を有していることを特徴とする医療用連結保持器具である。

## 【 考案の効果 】

## 【 0 0 0 9 】

本考案によれば、患者の体内の患部を撮像する内視鏡が第 1 把持手段により把持され、当該患部を処置する内視鏡用処置具が、第 1 把持手段に柔軟連結具を介して連結された第 2 把持手段により把持される。ここで、柔軟連結具は、第 1 把持手段および第 2 把持手段のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されている。このことにより、内視鏡および内視鏡用処置具のうちの一方を他方に対して所望の位置に移動させることができるとともに当該位置に保持することができる。このため、医療行為者は、患部を処置している間に、この医療用連結保持器具を用いて内視鏡および内視鏡用処置具のうちの一方を他方に対して保持させて、空いた手を使って他の医療器具などを把持して作業を行うことができる。この結果、医療行為を円滑に行うことができる。

20

## 【 考案を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 1 0 】

第 1 の実施の形態

30

以下、図面を参照して、本考案の実施の形態について説明する。ここで、図 1 乃至図 3 は、本考案の第 1 の実施の形態における医療用連結保持器具を示す図である。このうち図 1 は、本考案の第 1 の実施の形態における医療用連結保持器具により連結保持される内視鏡および内視鏡用処置具を示す概略図であり、図 2 は、本考案の第 1 の実施の形態における医療用連結保持器具を示す図であり、図 3 は、本考案の第 1 の実施の形態における医療用連結保持器具において第 1 把持手段の向きを変えた状態を示す図である。

## 【 0 0 1 1 】

まず、内視鏡 1 および内視鏡用処置具 6 について述べる。内視鏡 1 は、図 1 に示すように、先端に撮像窓部（図示せず）が設けられた柔軟性を有する導管 3 と、この導管 3 に連結され、撮像窓部を所望の位置に移動させて患部を撮像する撮像操作部 4 と、この撮像操作部 4 に設けられ、後述する内視鏡用処置具 6 の鉗子（処置部）7 を挿入可能な挿入口 5 とを有している。また、内視鏡用処置具 6 は、先端に内視鏡 1 の導管 3 および挿入口 5 に挿入可能に設けられた鉗子 7 と、この鉗子 7 に柔軟性を有するコード 8 を介して連結された処置操作部 9 とを有している。

40

## 【 0 0 1 2 】

次に本考案による医療用連結保持器具 10 について、図 2 を用いて説明する。ここで医療用連結保持器具 10 は、上述した内視鏡 1 と内視鏡用処置具 6 とを連結保持するためのものである。

## 【 0 0 1 3 】

図 2 に示すように医療用連結保持器具 10 は、内視鏡 1 を把持自在な第 1 把持手段 11

50

と、内視鏡用処置具 6 を把持自在な第 2 把持手段 1 2 と、第 1 把持手段 1 1 と第 2 把持手段 1 2 との間に連結された柔軟連結具 1 3 とを備えている。

【 0 0 1 4 】

このうち、柔軟連結具 1 3 は、第 1 把持手段 1 1 および第 2 把持手段 1 2 のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されている。

【 0 0 1 5 】

この柔軟連結具 1 3 は、柔軟性を有するワイヤ状部材 1 4 からなっている。このワイヤ状部材 1 4 に用いる材料としては、内視鏡 1 の撮像操作部 4 または内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を保持可能な強度と、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して移動自在な程度の柔軟性とを有し、滅菌処理に使用する薬品に対して耐えることができる材料であればよく、とりわけポリウレタン、ポリアセタール、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリ塩化ビニール、ナイロン、金属材料などを好適に用いることができる。

10

【 0 0 1 6 】

また、第 1 把持手段 1 1 は、断面が C 字状に形成され、一对の先端部 1 5 a を有する第 1 ホールド部材 1 5 からなっている。同様に第 2 把持手段 1 2 は、断面が C 字状に形成された一对の先端部 1 6 a を有する第 2 ホールド部材 1 6 からなっている。これら第 1 ホールド部材 1 5 および第 2 ホールド部材 1 6 に用いる材料としては、弾力性を有するとともに滅菌処理に使用する薬品に対して耐薬品性を有する材料であればよく、とりわけポリウレタン、ポリアセタール、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリ塩化ビニール、ナイロン、金属材料などを好適に用いることができる。

20

【 0 0 1 7 】

このような医療用連結保持器具 1 0 は、予め洗浄されて滅菌処理が施され、その後個々に滅菌包装（図示せず）が施されてディスポーザブルタイプの医療用器具として用いられる。

【 0 0 1 8 】

次に、このような構成からなる本実施の形態の形態の作用について説明する。

【 0 0 1 9 】

医療行為者が内視鏡 1 と内視鏡用処置具 6 とを用いて患者の体内の患部に医療行為を行う場合、まず、図 1 に示すように、内視鏡 1 の導管 3 の先端が患者の体内に挿入され、導管 3 を送り込むことにより導管 3 の先端に設けられた撮像窓部を患部近傍に到達させる。次に、内視鏡 1 の挿入口 5 を通って導管 3 内に内視鏡用処置具 6 の鉗子 7 が挿入され、コード 8 を送り込むことにより鉗子 7 が導管 3 の先端から導出され、鉗子 7 を患部近傍に到達させる。

30

【 0 0 2 0 】

次に、内視鏡 1 の撮像操作部 4 が、予め滅菌処理が施された医療用連結保持器具 1 0（図 2 参照）の第 1 ホールド部材 1 5 に把持されるとともに、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 が第 1 ホールド部材 1 1 にワイヤ状部材 1 4 を介して連結された第 2 ホールド部材 1 6 に把持される。この場合、まず、医療用連結保持器具 1 0 を滅菌包装から取り出す。次に、第 1 ホールド部材 1 5 の各先端部 1 5 a を離間させるようにして、内視鏡 1 の撮像操作部 4 を、各先端部 1 5 a 間を通して第 1 ホールド部材 1 5 内に挿入する。このとき、第 1 ホールド部材 1 5 の各先端部 1 5 a 間は、内視鏡 1 の撮像操作部 4 を挿入する前よりも離間している。このため、第 1 ホールド部材 1 5 が有する弾力性により、第 1 ホールド部材 1 5 が撮像操作部 4 を把持することができる。同様にして第 2 ホールド部材 1 6 が内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を把持することができる。

40

【 0 0 2 1 】

その後、医療行為者は、一方の手で内視鏡 1 の撮像操作部 4 を把持して操作し、患部が撮像された画像を見ながら、他方の手で内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を把持して操作し、患部に対して処置が行われる。

【 0 0 2 2 】

50

この間、上述したように、ワイヤ状部材 14 は内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して移動自在な程度の柔軟性を有しているため、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して所望の位置に移動させることができる。この場合、さらに、図 3 に示すように、第 2 把持手段 12 を第 1 把持手段 11 に対して 90°異なる方向に向けることもできる。このことにより、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して所望の位置に移動させるとともに、必要に応じて所望の向きに向けることもできる。

#### 【0023】

また、上述したように、ワイヤ状部材 14 は、内視鏡 1 の撮像操作部 4 または内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を保持可能な強度を有しているため、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対してその位置に保持させることができる。このことにより、医療行為者は内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を離して、内視鏡 1 の撮像操作部 4 および内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 以外の他の医療器具、例えばチューブ、他の鉗子（いずれも図示せず）などを把持することができる。この間、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 は離される前の位置に保持される。

10

#### 【0024】

医療行為者は、この他の医療器具を用いた作業を終えると、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を把持して、患部に対して医療行為を再開することができる。この場合、上述したように、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 は離される前の位置に保持されているため、内視鏡用処置具 6 の鉗子 7 が患部に対して位置ずれすることが抑制され、当該患部に対して医療行為を迅速に再開することができる。

20

#### 【0025】

このように本実施の形態によれば、患者の体内の患部を撮像する内視鏡 1 の撮像操作部 4 が医療用連結保持器具 10 の第 1 ホールド部材 15 により把持され、当該患部を処置する内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 が、第 1 ホールド部材 15 にワイヤ状部材 14 を介して連結された第 2 ホールド部材 16 により把持される。ここで、ワイヤ状部材 14 は、第 1 ホールド部材 15 および第 2 ホールド部材 16 のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されている。このことにより、内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して所望の位置に移動させることができるとともに当該位置に保持することができる。このため、医療行為者は、患部を処置している間に、この医療用連結保持器具 10 を用いて内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して保持させて、空いた手を使って他の医療器具などを把持して作業を行うことができる。この結果、医療行為を円滑に行うことができる。

30

#### 【0026】

なお、本実施の形態においては、医療行為者が医療用連結保持器具 10 を用いて内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 を離して内視鏡 1 の撮像操作部 4 に対して保持させている例について述べたが、このことに限られることはなく、内視鏡 1 の撮像操作部 4 を離して内視鏡用処置具 6 の処置操作部 9 に対して保持させるようにしても良い。

#### 【0027】

##### 第 2 の実施の形態

次に、図 4 乃至図 7 により、本考案の第 2 の実施の形態における医療用連結保持器具について説明する。ここで図 4 は、本考案の第 2 の実施の形態における医療用連結保持器具を示す図であり、図 5 は、本考案の第 2 の実施の形態における医療用連結保持器具の他の例を示す図であり、図 6 は、本考案の第 2 の実施の形態における医療用連結保持器具のさらなる他の例を示す図であり、図 7 は、本考案の第 2 の実施の形態における医療用連結保持器具の柔軟連結具の詳細を示す図である。

40

#### 【0028】

図 4 乃至図 7 に示す第 2 の実施の形態において、柔軟連結具は、複数の円筒状継手と、各円筒状継手間に延びる連結ピンとを有し、第 1 把持部材および第 2 把持部材の構成が異なるのみであり、他の構成は、図 1 乃至図 3 に示す第 1 の実施の形態と略同一である。な

50

お、図4乃至図7において、図1乃至図3に示す第1の実施の形態と同一部分には同一符号を付して詳細な説明は省略する。

【0029】

図4および図7に示すように、柔軟連結具13は、複数の円筒状継手21と、各円筒状継手21間に延びる連結ピン22とを有し、柔軟連結具13の各連結ピン22は、その両端に球体23を有している。また、各円筒状継手21は、内部に連結ピン22の球体23が内接する一対の凹部24を有している。

【0030】

この円筒状継手21および連結ピン22に用いる材料としては、内視鏡1の撮像操作部4または内視鏡用処置具6の処置操作部9を保持可能な強度と、滅菌処理に使用する薬品 10  
に対して耐薬品性を有する材料であればよく、とりわけポリウレタン、ポリアセタール、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリ塩化ビニール、ナイロン、金属材料などを好適に用いることができる。

【0031】

上述したように、連結ピン22の球体23はこれに対応する円筒状継手21の凹部24に内接して収納されているため、球体23を中心として円筒状継手21の軸線方向と連結ピン22の軸線方向を所望の範囲内で異なる方向に向けることができる。また、連結ピン22の球体23と円筒状継手21の凹部24との間に摩擦力が作用しているため、円筒状継手21と連結ピン22を、ある程度大きな外力が働かない限りその状態で保持することができる。そしてこのような円筒状継手21と連結ピン22は、第1把持手段11と第2 20  
把持手段12との間にそれぞれ複数設けられている。このことにより本実施の形態における柔軟連結具13は、内視鏡1または内視鏡用処置具6を保持可能な強度を有するとともに、内視鏡用処置具6の処置操作部9を内視鏡1の撮像操作部4に対して移動自在な程度の柔軟性を有している。このことにより、内視鏡用処置具6の処置操作部9を所望の位置に移動させることができるとともに当該位置に保持させることができる。

【0032】

なお、円筒状継手21の個数は、内視鏡用処置具6の処置操作部9を内視鏡1の撮像操作部4に対して所望の範囲にわたって移動可能であれば任意の数とすることができ、例えば図5に示すように、円筒状継手21の個数を減らして、各円筒状継手21の間隔を図4に示す場合よりも広げて構成してもよい。さらに、例えば図6に示すように、円筒状継手 30  
21を均等に配置することなく、第1把持手段11および第2把持手段12のうちのいずれか一方の側に円筒状継手21を1つ配置して、他方の側に残りの円筒状継手21の間隔を狭めて配置してもよい。

【0033】

また、図4に示すように、第1把持手段11は、一端に押圧部25aが形成されるとともに他端に当接部25bが形成され、押圧部25aと当接部25bとの間に凹部25cが形成された第1部材25と、一端に押圧部26aが形成されるとともに他端に当接部26bが形成され、押圧部26aと当接部26bとの間に凹部26cが形成された第2部材26とを有している。このうち、第1部材25の押圧部25aに、柔軟連結具13の一端に配置された円筒状継手21の凹部24に内接される球体25d(図7参照)が形成されて 40  
いる。

【0034】

この第1部材25と第2部材26は、押圧部25a、26aと凹部25c、26cとの間に設けられる揺動中心28を中心として互いに揺動自在に連結されている。また、第1部材25と第2部材26との間に、第1部材25の当接部25bと第2部材26の当接部26bとを互いに離間させる方向に第1部材25および第2部材26を付勢するねじりばね27が設けられている。

【0035】

この第1部材25および第2部材26に用いる材料としては、滅菌処理に使用する薬品 50  
に対して耐薬品性を有する材料であればよく、とりわけポリウレタン、ポリアセタール、

ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリ塩化ビニール、ナイロン、金属材料などを好適に用いることができる。

【0036】

このことにより、第1把持手段11により内視鏡1の撮像操作部4を把持する場合、まず、第1部材25の押圧部25aおよび第2部材26の押圧部26aを把持してねじりばね27の付勢力に対抗して各押圧部25a、26aを互いに近接するように押圧する。このことにより、揺動中心28を中心として第1部材25および第2部材26が回動し、第1部材25の当接部25bと第2部材26の当接部26bとの間に内視鏡1の撮像操作部4が離間される。次に、離間された第1部材25の当接部25bと第2部材26の当接部26bとの間を通過して第1部材25の凹部25cと第2部材26の凹部26cとの間に内視鏡1の撮像操作部4が挿入される。その後、第1部材25の押圧部25aおよび第2部材26の押圧部26aを押圧していた力を弱め、第1部材25の凹部25cと第2部材26の凹部26cとを内視鏡1の撮像操作部4の外面に当接させる。このようにして、第1把持手段11により内視鏡1の撮像操作部4を把持することができる。この場合、第1部材25の当接部25bと第2部材26の当接部26bとの間は、内視鏡1の撮像操作部4を挿入する前よりも離間している。このことにより、ねじりばね27の付勢力を受けて、内視鏡1の撮像操作部4が第1部材25の凹部25cと第2部材26の凹部26cにより押圧される。このことにより、第1把持手段11が撮像操作部4を把持することができる。

10

【0037】

同様にして、第2把持手段12により内視鏡用処置具6の処置操作部9を把持することができる。

20

【0038】

このように本実施の形態によれば、患者の体内の患部を撮像する内視鏡1の撮像操作部4が医療用連結保持器具10の第1把持手段11により把持され、当該患部を処置する内視鏡用処置具6の処置操作部9が、第1把持手段11に柔軟連結具15を介して連結された第2把持手段12により把持される。ここで、柔軟連結具13は、第1把持手段11および第2把持手段12のうちの一方を、他方に対して移動自在であるとともに保持自在に構成されている。このことにより、内視鏡用処置具6の処置操作部9を内視鏡1の撮像操作部4に対して所望の位置に移動させることができるとともに当該位置に保持することができる。このため、医療行為者は、患部を処置している間に、この医療用連結保持部10を用いて内視鏡用処置具6の処置操作部9を内視鏡1の撮像操作部4に対して保持させて、空いた手を使って他の医療器具などを把持して作業を行うことができる。この結果、医療行為を円滑に行うことができる。

30

【0039】

なお本実施の形態においては、柔軟連結具13が、複数の円筒状継手21と、各円筒状継手21間に延びる連結ピン22とを有している例について述べた。しかしながらこのことに限られることはなく、柔軟連結具13が、柔軟性を有するワイヤ状部材14からなっても良い。

【0040】

また本実施の形態においては、第1把持手段11および第2把持手段12は、第1部材25と第2部材26とねじりばね27とをそれぞれ有している例について述べた。しかしながらこのことに限られることはなく、第1把持手段11および第2把持手段12が断面がC字状に形成された第1ホルド部材15および第2ホルド部材16からそれぞれ構成されていても良い。

40

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図1】図1は、本考案の第1の実施の形態における医療用連結保持器具により連結保持される内視鏡および内視鏡用処置具を示す概略図。

【図2】図2は、本考案の第1の実施の形態における医療用連結保持器具を示す図。

50

【図3】図3は、本考案の第1の実施の形態における医療用連結保持器具において第1把持部材の向きを変えた状態を示す図。

【図4】図4は、本考案の第2の実施の形態における医療用連結保持器具を示す図。

【図5】図5は、本考案の第2の実施の形態における医療用連結保持器具の他の例を示す図。

【図6】図6は、本考案の第2の実施の形態における医療用連結保持器具のさらなる他の例を示す図。

【図7】図7は、本考案の第2の実施の形態における医療用連結保持器具の柔軟連結具の詳細を示す図。

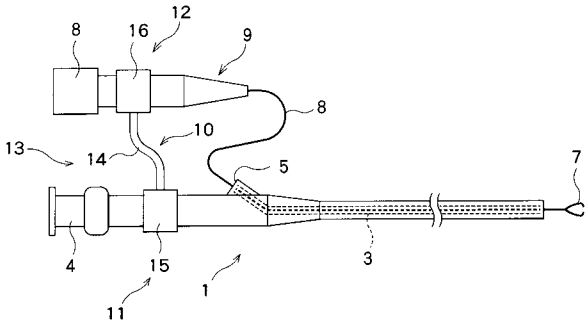
【符号の説明】

10

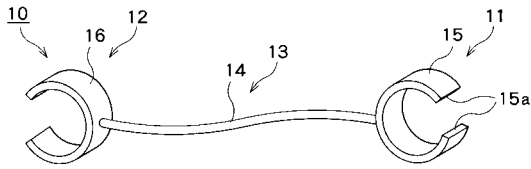
【0042】

1	内視鏡	
2	レンズ部	
3	導管	
4	撮像操作部	
5	挿入口	
6	内視鏡用処置具	
7	鉗子	
8	コード	
9	処置操作部	20
10	医療用連結保持器具	
11	第1把持手段	
12	第2把持手段	
13	柔軟連結具	
14	ワイヤ状部材	
15	第1ホールド部材	
15 a	先端部	
16	第2ホールド部材	
21	円筒状継手	
22	連結ピン	30
23	球体	
24	凹部	
25	第1部材	
25 a	押圧部	
25 b	当接部	
25 c	凹部	
25 d	球体	
26	第2部材	
26 a	押圧部	
26 b	当接部	40
26 c	凹部	
27	ねじりばね	
28	揺動中心	

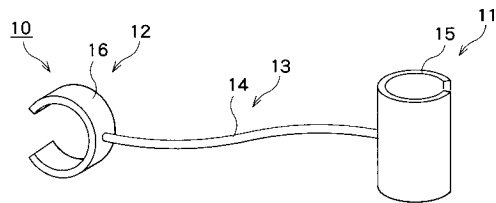
【 図 1 】



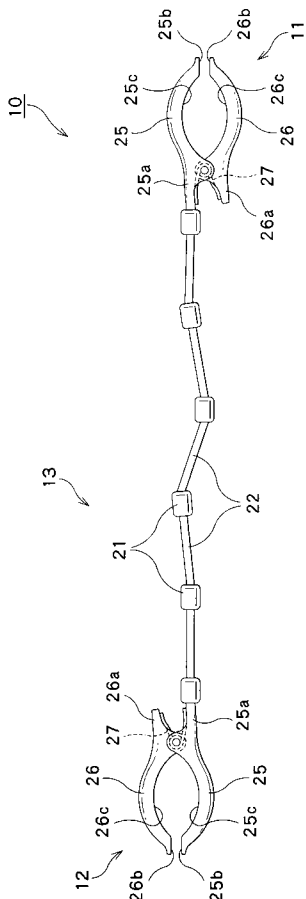
【 図 2 】



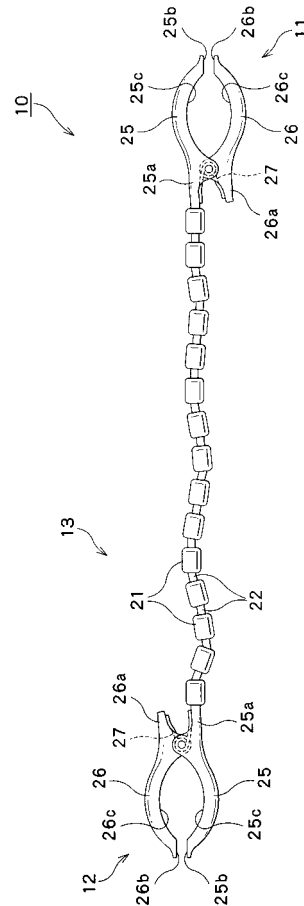
【 図 3 】



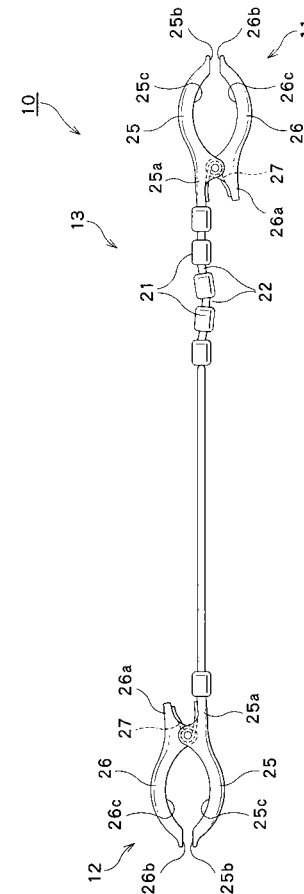
【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】

