

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2007-534429

(P2007-534429A)

(43) 公表日 **平成19年11月29日(2007.11.29)**

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/04 (2006.01) A 6 1 B 17/04 4 C 0 6 0

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-510616 (P2007-510616)
 (86) (22) 出願日 平成17年4月26日 (2005. 4. 26)
 (85) 翻訳文提出日 平成18年10月27日 (2006.10.27)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2005/001192
 (87) 国際公開番号 W02005/110242
 (87) 国際公開日 平成17年11月24日 (2005.11.24)
 (31) 優先権主張番号 10-2004-0030678
 (32) 優先日 平成16年4月30日 (2004. 4. 30)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

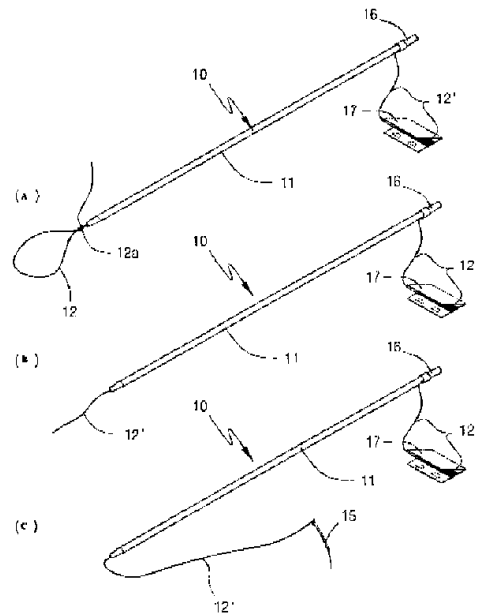
(71) 出願人 506362381
 ムーン、フワーソック
 大韓民国、608-776 ブサン、ナム
 -グ、176-30、ヨングホ 1-ドン
 グ、エルジー メトロシティ、116-1
 501
 (74) 代理人 100071054
 弁理士 木村 高久
 (72) 発明者 ムーン、フワーソック
 大韓民国、608-776 ブサン、ナム
 -グ、176-30、ヨングホ 1-ドン
 グ、エルジー メトロシティ、116-1
 501
 Fターム(参考) 4C060 BB01

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡手術用エンドループ

(57) 【要約】

本発明は、内視鏡手術時、内視鏡と共に人体の内部に挿入されて手術部位の縫合に使われるエンドループ (Endo-loop) に関し、より詳しくは、縫合糸による手術部位の縫合手段をその先端部に具備するインサートロッドの後方側に縫合糸が一定の長さだけ外部に延びるようにした後、インサートロッドの後段部に縫合糸を固定させることができる縫合糸固定具をインサートロッドと着脱可能に結合させると共に、一定の長さだけ外部に延びた縫合糸を糸巻に巻いて置くことができるようにすることで、1回の内視鏡手術に使われるエンドループの個数を最小化して医療用原資材の浪費と廃資材の発生を格段に減らすことができるようにし、種々なるエンドループを手術部位毎に交替使用することによる煩わしさと、これによる内視鏡手術過程での混線を防止して、内視鏡手術作業をより能率的に遂行することができるようにし、各種内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる種類のエンドループを一つの包装単位で生産できるようにして、エンドループの生産単価を低減させると共に、その機能性と互換性を極大化することができるようにした内視鏡手術



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

人体の内部に挿入される細くて長い中空棒形状のインサートロッド 11 が形成され、前記インサートロッドの内部にはその胴体に沿って縫合糸が挿入され、前記インサートロッドの先端には縫合糸や縫合糸ループ、または、縫合糸に縫合針が連結された各種縫合手段が備えられたものであって、

前記インサートロッドの開口された後段部にはインサートロッドに沿って後方に延びる縫合糸をインサートロッドに固定させるための縫合糸固定具が着脱可能に結合され、前記インサートロッドの開口された後段部を通じて一定の長さだけ外部に延びる縫合糸は糸巻に巻かれるように形成されることを特徴とする内視鏡手術用エンドループ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡手術時、内視鏡と共に人体の内部に挿入されて手術部位の縫合に使われるエンドループ (Endo-loop) に関し、より詳しくは、縫合糸による手術部位の縫合手段をその先端部に具備するインサートロッドの後方側に縫合糸が一定の長さだけ外部に延びるようにした後、インサートロッドの後段部に縫合糸を固定させることができる縫合糸固定具をインサートロッドと着脱可能に結合させると共に、一定の長さだけ外部に延びた縫合糸を糸巻に巻いて置くことができるようにすることで、1 回の内視鏡手術に使われるエンドループの個数を最小化して手術用廃資材の発生を格段に減らすことができるようにし、種々なるエンドループを手術部位毎に交替使用することによる煩わしさと、これによる内視鏡手術過程での混線を防止して内視鏡手術作業がより能率的に遂行できるようにし、各種内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる種類のエンドループを一つの包装単位で生産できるようにして、エンドループの生産コストを低減すると共に、その機能性と互換性を極大化することができるようにした内視鏡手術用エンドループに関する。

20

【背景技術】

【0002】

一般に、内視鏡 (Endoscope) は、胃や食道のように、その内部が空いている中空性臓器の内面や胸腔または腹腔などのような身体の内面を直接見ることができるようにした医療機構を総称するものであって、その使用用途によって、気管支鏡、喉頭鏡、食道鏡、胃カメラ、子宮鏡、尿道鏡、関節鏡、膀胱鏡、直腸鏡、腹腔鏡、心臓鏡などの非常に多様な種類に細分され、該当人体内部の状態を観察すると共に、組織の切除と分泌物の採取などを容易に遂行することができるようにして、病気の発見及び診断とその治療に多くの助けを与える医療用補助機構である。

30

【0003】

前記のような内視鏡を利用して胸腔や腹腔または人体の特定部位に発生した疾病を治療する目的で、内蔵や血管または神経系統などを切開及び縫合する施術を行う場合には、エンドループ (Endo-loop) と呼ばれる手術用補助機構を内視鏡と共に人体の内部に挿入させた状態で、内視鏡では手術部位を観察すると共に、エンドループにより手術部位の縫合施術を行うようになる。

40

【0004】

上記のように、内視鏡を利用した手術に使われる従来のエンドループは、図 1 の (イ) 及び (ロ) に各々示すように、内視鏡と共に人体の内部に挿入される細くて長い中空棒形状のインサートロッド 11 (Insert rod) が形成されて、前記インサートロッド 11 の内部には内蔵や血管または神経系統の縫合に使われる縫合糸 12' がインサートロッド 11 の胴体に沿って挿入され、前記インサートロッド 11 の後段部にはインサートロッド 11 の内部を通じて延びる縫合糸 12' と一体形成された柄 13 がその前方側の切断溝部 14 によりインサートロッド 11 と分離可能に連結されている。

【0005】

そして、前記インサートロッド 11 の先端部にはエンドループ 10 による縫合施術の種

50

類によって、図1の(イ)に示すように、縫合糸12'をループ(輪)の形態で形成して手術部位を結束縫合させることができるようにした縫合糸ループ12や、図1の(ロ)に示すように、縫合糸12'自体が一定の長さだけ外部に延びるようにした後、前記縫合糸12'に縫合針15が連結されて切開された部分を縫うことができるようにしたような各種の縫合手段が備えられている。

【0006】

前記のような従来のエンドループ10を使用して内蔵や血管または神経系統の縫合施術を行うことは、縫合糸ループ12を一つの代表的な実施形態として示した図2に示すように、縫合糸ループ12を通じてその縫合が要求される内蔵や血管または神経部分を挿入させた後、インサートロッド11の後段部に形成された柄13部分を手に取って折ることになれば、前記切断溝部14によって柄13部分がインサートロッド11と分離されて、このように分離された柄13を後方に引くことになれば、柄13と一体形成された縫合糸12'が柄13と共に後方に引かれながらインサートロッド11の先端に形成された縫合糸ループ12を引き締める風にして該当部位を結束及び縫合させることができるようになる。

10

【0007】

しかしながら、前記のような従来のエンドループ10は、柄13をインサートロッド11から分離して各種縫合手段による縫合施術を完了した後、その結び目12aが形成された部分の上部側を切り出すと共に、インサートロッド11と柄13及び残りの縫合糸12'を全て廃棄処分しなければならない問題があったのであり、これによって患者1人に対する1回の内視鏡手術過程で種々なる縫合施術が要求される場合は、相当に多い個数のエンドループ10が消費される問題点があった。

20

【0008】

言い換えると、患者1人に対する1回の内視鏡手術時、図1に図示されたの他にも多様な施術用途のエンドループ10が各々2~3個程度使われるだけでなく、縫合糸ループ12による結束や手術部位を縫うのに使われる縫合糸12'またその手術部位や施術与件によって太さと結び目12aの種類が各々変わらなければならないので、1回の内視鏡手術時、相当に多数のエンドループ10が使われると共に、このように使われたエンドループ10を全量廃棄処分しなければならないので、医療用原資材の浪費と医療用廃資材の増加による環境汚染などをもたらす問題点があった。

30

【0009】

また、内視鏡手術過程において、図1に示している各々のエンドループ10をその縫合糸12'の種類別に多数個ずつ具備して置いた状態で、互いに異なる縫合施術時毎にエンドループ10自体を逐一交替使用しなければならないので、難しい内視鏡手術作業がより一層面倒になる問題点があったのであり、手術者である医者とその補助要員である看護師との間にエンドループ10の種類による混線が発生する虞が非常に大きくなる問題点があったのであり、これによって、内視鏡手術作業を円滑に遂行し難い問題点があった。

【0010】

のみならず、エンドループ10の生産的な側面においても、図1に図示されている各々のエンドループ10毎に別個の包装を行わなければならないので、エンドループ10の生産性向上とその生産コストの低減に良くない影響を及ぼす問題点があったのであり、該エンドループ10を利用した縫合施術の種類と回数が1回に限って制限されることにより、製品化したエンドループ10の互換性とその機能性が非常に低下する問題点があったのであり、これによって、エンドループ10の使用量の大部分を輸入に依存する現実において、エンドループ10の製品競争力とその市場性を確保することにより、製品の国産化に大きく寄与できる新しい技術開発が要求されているのである。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

本発明は、前記のような従来の問題点を解決するために案出したものであって、本発明

50

による内視鏡手術用エンドループは、1回の内視鏡手術に使われるエンドループの個数を最小化して、医療用原資材の浪費と廃資材の発生を格段に減らすことができるようにし、種々なるエンドループを施術部位毎に交替使用することによる煩わしさと、これによる内視鏡手術過程での混線を防止して内視鏡手術作業がより能率的に遂行できるようにし、各種内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる種類のエンドループを一つの包装単位で生産できるようにして、エンドループの生産コストを低減すると共に、その機能性と互換性を極大化することができるようにすることを本発明の技術的課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の技術的課題を達成するための本発明は、人体の内部に挿入される細くて長い中空棒形状のインサートロッドが形成されて、前記インサートロッドの内部にはその胴体に沿って縫合糸が挿入され、前記インサートロッドの先端には縫合糸や縫合糸ループまたは縫合糸に縫合針が連結されたような各種縫合手段が備えられたものにおいて、前記インサートロッドの開口された後段部にはインサートロッドに沿って後方に延びる縫合糸をインサートロッドに固定させるための縫合糸固定具が着脱可能に結合され、前記インサートロッドの開口された後段部を通じて一定の長さだけ外部に延びる縫合糸は糸巻に巻かれるように形成されることを特徴とする。

10

【産業上利用可能性】

【0013】

上記のように、本発明による内視鏡手術用エンドループは、縫合糸による手術部位の縫合手段をその先端部に具備するインサートロッドの後方側に縫合糸が一定の長さだけ外部に延びるようにした後、インサートロッドの後段部に縫合糸を固定させることができる縫合糸固定具をインサートロッドと着脱可能に結合させると共に、一定の長さだけ外部に延びた縫合糸を糸巻に巻いて置くことができるようにすることで、1回の内視鏡手術に使われるエンドループの個数を最小化することができる効果があり、これによって、医療用原資材の浪費と廃資材の発生を格段に減らすことができる効果がある。

20

【0014】

また、一つのエンドループだけでも患者1人に対する1回の内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる縫合施術が可能であるようにすることで、種々なるエンドループを施術部位毎に交替使用することによる煩わしさと、これによる内視鏡手術過程での混線を防止して、内視鏡手術作業をより能率的に遂行することができるようにする効果があり、各種内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる種類のエンドループを一つの包装単位で生産できるようにして、エンドループの生産コストを低減すると共に、その機能性と互換性を極大化することができるようにする効果があり、これによって、エンドループの製品競争力とその市場性を確保することにより、大部分を輸入に依存していたエンドループ製品の国産化に大きく寄与できる効果がある。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、上記の目的を達成するための本発明を添付した図面を参照しつつ詳細に説明すれば次の通りである。

40

【0016】

図3の(イ)乃至(ハ)は本発明によるエンドループを示す斜視図であり、図4の(イ)及び(ロ)は本発明によるエンドループの縫合糸固定具の結合状態を示す部分拡大側断面図であり、図5は本発明のエンドループを利用した1回手術用セットを示す斜視図であって、図面に対する符号の説明の中、未説明符号12aは縫合糸ループ用結び目を示すものである。

【0017】

本発明による内視鏡手術用エンドループは、図3に示すように、内視鏡と共に人体の内部に挿入される細くて長い中空棒形状のインサートロッド11が形成されて、前記インサートロッド11の内部にはその胴体に沿って縫合糸12'が挿入され、前記インサートロ

50

ッド11の先端には従来技術内容で説明されたように、縫合糸12'による各種縫合手段が備えられている。

【0018】

即ち、図3の(イ)に示すように、縫合糸12'をループ(輪)形態で形成して施術部位を結束縫合させることができるようにした縫合糸ループ12や、図3の(ロ)に示すように、縫合糸12'自体が一定の長さだけ外部に延びるようにして、内蔵や血管または神経系統の切開の以前にその切開部位の両側を縫合糸12'で縛ることができるようにしたものや、図3の(ハ)に示すように、前記縫合糸12'に縫合針15が連結されて切開された部分を縫うことができるようにしたような各種縫合手段が備えられている。

【0019】

また、図3に図示されているものは、エンドループ10に最も広く適用される3つの縫合手段を代表的に示したものであって、その以外の他の縫合手段を形成させることができ、以後の記載内容で説明されるものであるが、本発明のエンドループ10は、その先端に形成された縫合手段を使用して手術部位の縫合施術を行った後、インサートロッド11を通じて縫合糸12'を一定の長さだけ取り出すことで、縫合手術の回数に拘わらず、要求する縫合手段を直接作って使用することができるので、インサートロッド11の先端に形成される縫合手段の種類には大きく拘わらなくてもよい。

【0020】

そして、本発明の腰部に該当するエンドループ10の構成要素として、前記インサートロッド11は、その後段部が開口された状態で形成されて、このように開口されたインサートロッド11の後段部にはインサートロッド11の内部に沿って後方に延びる前記縫合糸12'をインサートロッド11と密着した状態で固定させるための縫合糸固定具16が着脱可能に結合され、前記インサートロッド11の開口された後段部を通じて一定の長さだけ外部に延びる縫合糸12'は糸巻17に巻かれた状態で保管できるように形成されている。

【0021】

上記のようにインサートロッド11の開口された後段部を通じて外部に延びる縫合糸12'の長さは一つのエンドループ10を使用して患者1人に対する1回の内視鏡手術時、多数回の縫合施術を行うことができるように、最小10cmから最大50cm程度までその範囲を制限することが好ましいが、10cm未満の長さで縫合糸12'を延長させる場合、一つのエンドループ10による縫合施術の回数が2回乃至3回程度に制限されるので好ましくないものであり、縫合糸12'の延長長さを長くするほど一つのエンドループ10による縫合施術の回数が増加するが、縫合糸12'の浪費を防止し、1回の内視鏡手術に適用できる一般的な縫合施術の回数を勘案して、その延びる長さを50cm以内に制限する。

【0022】

また、前記糸巻17は、本発明のエンドループ10を利用した縫合施術過程で、縫合糸12'が手術部位の周辺に散らかることを防止し、縫合糸12'を1回施術に必要な量だけ解きほぐして使用することができるようにしたものであって、縫合糸12'を巻いて置くことができれば、図3に図示されている形態の以外に他のいかなる形態で形成させても差し支えないし、縫合糸12'を損傷させたり手術に支障をもたらさなければ、糸巻17自体の材質は大きく拘わらなくてもよい。

【0023】

そして、前記インサートロッド11の開口された後段部を通じて外部に延びる縫合糸12'をインサートロッド11と密着固定させるための前記縫合糸固定具16、16'は、図4の(イ)及び(ロ)により明確に示すように、前記インサートロッド11の後段部の外側に挿入されて、前記縫合糸12'をインサートロッド11の外側面に密着固定させるようにした蓋形態の縫合糸固定具16や、インサートロッド11の後段部の内側に挿入されて前記縫合糸12'をインサートロッド11の内側面に密着固定させるようにしたパッキング(Packing)形態の縫合糸固定具16'を使用することができる。

10

20

30

40

50

【0024】

また、前記縫合系固定具16、16'は、紙類やゴムまたはプラスチックやコルクのような多様な種類の材質を使用することができるが、インサートロッド11と密着する縫合系12'の損傷を防止できるように、できるだけ弾力あるゴム材質を使用することが好ましくて、場合によっては、前記インサートロッド11の後段部側に切開溝を形成して縫合系12'が前記切開溝に嵌め固定されるようにする他の形態の縫合系固定手段を使用することができることを明らかにするところである。

【0025】

以下、前記のような構成からなる本発明による内視鏡手術用エンドループの作用関係を添付した図面を参照しつつ詳細に説明し、本発明の作用関係に対する説明では縫合系ループ12をその縫合手段とするエンドループ10を使用して最初の縫合施術を行うことを一つの代表的な実施形態にして説明しようとする。

10

【0026】

まず、縫合系ループ12をその縫合手段として具備する本発明のエンドループ10を内視鏡と共に該当手術部位を通じて挿入させた状態で、内蔵や血管または神経系統の切開部分が縫合系ループ12を通じて挿入されるようにした後、前記インサートロッド11の後段部に結合された縫合系固定具16、16'をインサートロッド11から分離して縫合系12'を後方側に引くことになれば、インサートロッド11の先端に形成された縫合系ループ12が引き締めることとなり、該当切開部位に対する縫合がなされることになり、このような状態で縫合系ループ12を形成する結び目12aの上部側を鉗などで切断するようになれば、本発明のエンドループ10を利用した1回の縫合施術が完了する。

20

【0027】

上記のように、1回の縫合施術が完了した後、2回の縫合施術に使われる長さだけ縫合系12'を糸巻17から解きほぐすと共に、インサートロッド11の内部を通じて解きほぐした縫合系12'を押込むことになれば、インサートロッド11の先端部を通じて縫合系12'が一定の長さだけ露出し、このような方式で要求する長さだけ縫合系12'をインサートロッド11から取り出した後、前記縫合系固定具16、16'をインサートロッド11に結合して縫合系12'を固定させた状態で、縫合系12'自体をそのまま利用したり、または、結び目12aにより縫合系ループ12を形成させたり、または、縫合系ループ12に縫合針15を挿入させる風に、2回の施術のための縫合手段を形成するようになる。

30

【0028】

上記のように、2回の施術のための縫合手段を本発明によるエンドループ10のインサートロッド11の先端に形成した後、該施術を更に行う方式として患者1人に対する1回の内視鏡手術が全て完了すれば、本発明によるエンドループ10を廃棄処分しなければならないが、縫合手術の回数に関係なく廃棄処分されることは1つのインサートロッド11と手術後に残った縫合系12'だけであり、手術部位と直接接触しない縫合系固定具16、16'や糸巻17は、人体との接触状態やその損傷の可否によってリサイクル可能であるので、患者1人に対する1回の内視鏡手術過程で廃棄処分される資材を最小化することができることになり、これによって、医療用原資材の浪費と廃資材による環境汚染を防止

40

【0029】

また、図5に示すように、本発明によるエンドループ10の1つを基本として、そのエンドループ10に備えられた縫合系12'と他の種類の縫合系12'が巻かれている糸巻17及び縫合針15を一つのセット形式にして使用するようになれば、その一つのセットだけでも内視鏡手術に適用できるほとんどあらゆる種類のエンドループ10を直接作って使用できることになり、各々のエンドループ10をその縫合系12'の種類別に多数個ずつ具備して置いた状態で、互いに異なる縫合施術時毎にエンドループ10自体を逐一交替使用する煩わしさを防止すると共に、手術者である医者とその補助要員である看護師との間に発生できる混線を最小化して内視鏡手術作業がより能率的に遂行できるよ

50

うになる。

【0030】

のみならず、エンドループ10の生産的な点においても、図5に図示されているセットを一つの包装単位にして一律的な大量生産が可能になることにより、エンドループ10の生産性の向上とその生産コストの低減に大きく寄与できるようになるだけでなく、図5に図示されたエンドループ10のセットを利用した縫合施術の種類とその回数が患者1人に対する1回の内視鏡手術の全体をカバーできるようになることで、製品化したエンドループ10の互換性とその機能性も大きく向上させることができるようになり、これによって、エンドループ10の製品競争力とその市場性を確保することにより、大部分を輸入に依存していたエンドループ10製品の国産化に大きく寄与できるようになる。

10

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】従来のエンドループを種類別に示す斜視図である。

【図2】従来のエンドループの使用状態を示す一部拡大側断面図である。

【図3】本発明によるエンドループを示す斜視図である。

【図4】本発明によるエンドループの縫合糸固定具の結合状態を示す部分拡大側断面図である。

【図5】本発明のエンドループを利用した1回手術用セットを示す斜視図である。

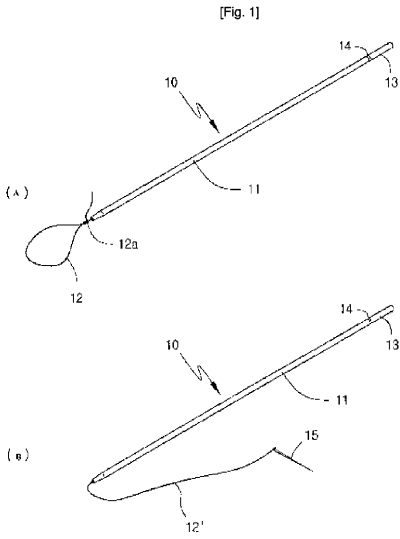
【符号の説明】

【0032】

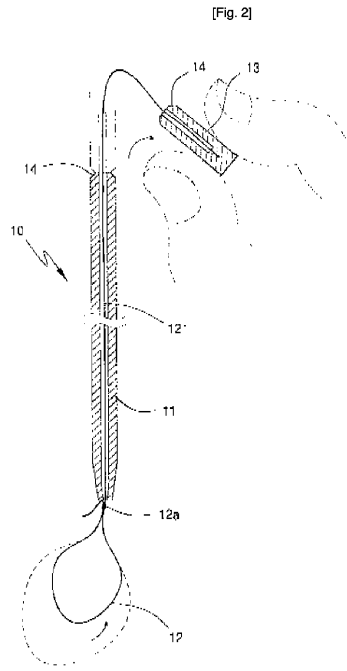
- 10 エンドループ
- 11 インサートロッド
- 12 縫合糸ループ
- 12' 縫合糸
- 13 柄
- 14 切断溝部
- 15 縫合針
- 16、16' 縫合糸固定具
- 17 糸巻

20

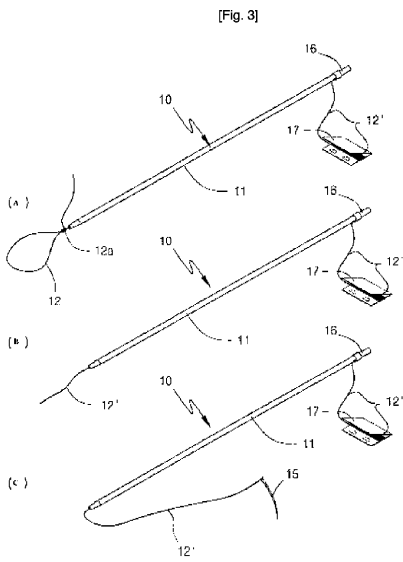
【 図 1 】



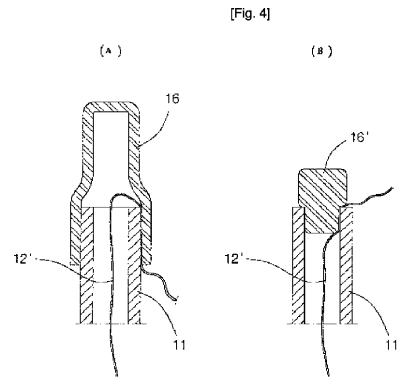
【 図 2 】



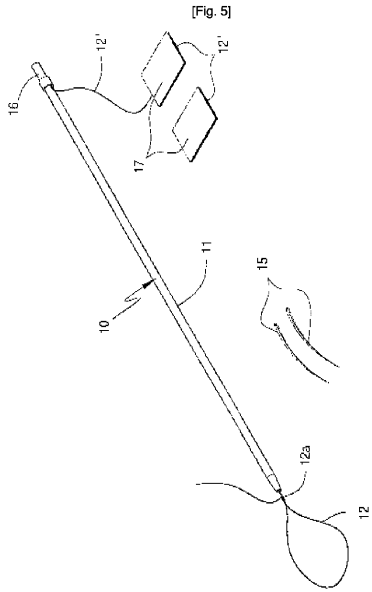
【 図 3 】





【 図 4 】



【 図 5 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/KR2005/001192
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC7 A61B 17/04		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
IPC7 A61B 17/00, 17/04		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Korean Patents and applications for inventions since 1975 Korean Utility models and applications for Utility models since 1975 Japanese Utility models and application for Utility models since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
eKIPASS, Delphion, 'endoscope', 'suture'		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5,330,491A (Ethicon, Inc.) 19 July 1994 See the whole document.	1
A	US 5,234,445A (Ethicon, Inc.) 10 August 1993 See the whole document.	1
A	US 5,466,241A (Joel Leroy and Gilles Catteau) 14 November 1995 See the whole document.	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 08 AUGUST 2005 (08.08.2005)		Date of mailing of the international search report 10 AUGUST 2005 (10.08.2005)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office 920 Dunsan-dong, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer LEE, CHUNG HO Telephone No. 82-42-481-8160 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2005/001192

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5330491A	19.07.1994	BR9402181A	07.03.1995
		CA2125068AA	08.12.1994
		CA2125068C	25.01.2005
		CA2125068C	08.12.1994
		DE69420462C0	14.10.1999
		DE69420462T2	03.02.2000
		EP0628286A2	14.12.1994
		EP628286B1	08.09.1999
		JP07051271	28.02.1995
		JP3585951B2	10.11.2004
US 5234445A	10.08.1993	AU668585B2	09.05.1996
		BR9303822A	29.03.1994
		DE69300810C0	21.12.1995
		DE69300810T2	25.04.1996
		EP0588659A1	23.03.1994
		EP588659A1	23.03.1994
		EP588659B1	15.11.1995
		JP06189968	12.07.1994
		JP3305064B2	22.07.2002
		US 5486241A	14.11.1995
DE69406972T2	02.07.1998		
DK621007T3	10.08.1998		
EP0621007A1	26.10.1994		
EP621007B1	26.11.1997		
ES2112495T3	01.04.1998		
FR2704132A1	28.10.1994		
FR2704132B1	13.07.1995		
GR3026226T3	29.05.1998		

フロントページの続き

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

【要約の続き】

用エンドループに関する。

【選択図】 図3

专利名称(译)	用于内窥镜手术的终止环		
公开(公告)号	JP2007534429A	公开(公告)日	2007-11-29
申请号	JP2007510616	申请日	2005-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	月亮富华袜子		
申请(专利权)人(译)	月亮, 富华 - 袜子		
[标]发明人	ムーンフワソック		
发明人	ムーン、フワ-ソック		
IPC分类号	A61B17/04 A61B17/12 A61B19/00		
CPC分类号	A61B17/0469 A61B17/12013 A61B2017/0474 A61B2017/0475 A61B2017/0477 A61B2090/037		
FI分类号	A61B17/04		
F-TERM分类号	4C060/BB01		
代理人(译)	高久木村		
优先权	1020040030678 2004-04-30 KR		
其他公开文献	JP4469393B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内环技术领域本发明涉及一种在内窥镜手术中通过与内窥镜一起插入人体来缝合手术部位的内环，尤其涉及一种用缝合线缝合手术部位的缝合装置。在将缝合线在设置在顶端部分的插入杆的后侧向外延伸一定长度之后，将能够将缝合线固定到插入杆的后部的缝合线固定装置用作插入杆。通过可分离地连接延伸到外部一定长度并可以放置在缝合线周围的缝合线，可以最小化单个内窥镜手术中使用的末端环的数量。可以大大减少医疗原料的浪费和废物的产生，并且可以在每个手术部位使用各种端环，并且在内窥镜手术过程中造成混乱，这很麻烦。为了实现更高效的内窥镜手术工作并在一个包装单元中生产适用于各种内窥镜手术的几乎所有类型的端环。本发明涉及一种用于内窥镜手术的端环，其可以降低环的单位生产成本并最大化其功能性和兼容性。 [选择图]图3

