

(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2008-539911

(P2008-539911A)

(43) 公表日 平成20年11月20日(2008.11.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/12 (2006.01)	A 6 1 B 17/12	4 C 0 6 0
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 0	
A 6 1 B 17/00 (2006.01)	A 6 1 B 17/00 3 2 0	

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2008-510407 (P2008-510407)
 (86) (22) 出願日 平成17年5月9日 (2005.5.9)
 (85) 翻訳文提出日 平成19年11月7日 (2007.11.7)
 (86) 国際出願番号 PCT/DK2005/000312
 (87) 国際公開番号 W02006/119762
 (87) 国際公開日 平成18年11月16日 (2006.11.16)

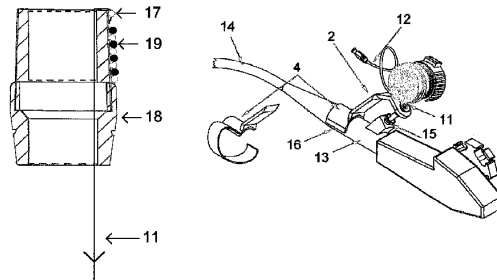
(71) 出願人 507369257
 スカンディメド インテナチオナル アク
 ティーゼルスラブ
 デンマーク国, デーコー-2600 グロ
 ストルプ, スロトシェレンスバイ 409
 (74) 代理人 100099759
 弁理士 青木 篤
 (74) 代理人 100092624
 弁理士 鶴田 準一
 (74) 代理人 100102819
 弁理士 島田 哲郎
 (74) 代理人 100110489
 弁理士 篠崎 正海
 (74) 代理人 100145425
 弁理士 大平 和由

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 結紮器

(57) 【要約】

内視鏡を介して結紮を観察しながら、弾性バンド(19)によって、動物又は人体の作り出された又は生まれつきの腔洞の内部組織、例えば食道又は十二指腸憩室の静脈瘤、の結紮に適用可能な装置は、単鎖型トリガコード(11)を利用して多数の弾性バンド(19)を連続的に放出できる内視鏡のハンドルに堅固に取り付けられる自動式トリガ装置(1)を具備する。これによって、一つの弾性バンド(19)が結紮毎に放出され且つ単独操作型機器の確立が達成される。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡を介して結紮を観察しながら、個々の弾性バンド(19)によって、動物又は人体に作り出された又は生まれつきの腔洞の内部組織、例えば食道又は十二指腸憩室の静脈瘤、の前記結紮に使用される装置であって、

内視鏡のハンドルに堅固に取り付けられた後、トリガコード(11)を利用して多数の弾性バンドを放出できる自動トリガ装置(1)であって、前記トリガコード(11)の弾性のない部分は前記内視鏡を通して誘導され、一つの可撓性トリガコード(11)の末端部はプッシュ(18)を通して誘導され前記プッシュの外端部上で後方に折り曲げられ、そこに多数のノット又はビーズ(17)を備えており、前記トリガコードは前記プッシュ(18)の周囲に誘導され、その上に前記プッシュを取り囲むように弾性バンド(19)が追設される、自動トリガ装置を具備し、

前記トリガ装置(1)は、一部は前記内視鏡の付属チャンネル(15)への前記トリガ装置(1)のソケット形ノズル(3)の固定により、また一部は前記トリガ装置(1)の接続装置(4)により二重固定され、前記接続部分(2)は、前記内視鏡の前記チューブ(14)と前記ハンドル(13)との間の円筒型継手(16)と結合するようになっていることを特徴とする、

結紮に使用される装置。

【請求項 2】

前記内視鏡の前記チューブ(14)と前記ハンドル(13)との間の前記円筒型継手(16)に、前記トリガ装置(1)上で結合するようになっている前記トリガ装置(1)上のU形状ブラケット(4)であることを特徴とする、請求項1に記載の接続装置。

【請求項 3】

固定具、例えばフック・アンド・ループファスナによって結合されることを特徴とする、請求項1に記載の接続装置。

【請求項 4】

一つ以上のトグル継手(5)を有するU形状ブラケット(4)であることを特徴とする、請求項2に記載の接続装置。

【請求項 5】

前記トリガコードの末端部は、単鎖型であることを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 6】

前記コードは、金属ワイヤから、好ましくは擦られた金属ワイヤとして製造されることを特徴とする、請求項1に記載の弾性のないトリガコード。

【請求項 7】

前記回転部品(6,7)は、最終位置に内蔵スプリングと内蔵ストップを有することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 8】

前記回転部品(6,7)は、最終位置で、音響信号例えばクリック音を生成することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 9】

可撓性の注入チューブ(12)を取り付けできる集積型の管を有することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 10】

前記トリガコードの引込みがトリガ装置により起るとき、弾性バンドの放出のため使用されるプッシュであって、

前記プッシュは、多数のノット又はビーズ(17)を提供された唯一のトリガコード(11)を有し、またそこでは前記トリガコードは、前記プッシュの周囲に誘導され、その後弾性バンド(19)が前記プッシュ(18)を取り囲むことを特徴とする、

プッシュ。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、医療用結紮器具に関し、詳細には、内視鏡を介して結紮を観察しながら、個々の弾性バンドによって動物又は人体の作り出された又は生まれつきの腔洞の体内組織、例えば食道又は十二指腸憩室の静脈瘤、を結紮するために使用されるデバイスに関する。

【背景技術】

【0002】

外科医が、単独で内視鏡を操作し且つ多数の弾性バンドの放出を行いたい場合、内視鏡を介して結紮を観察しながら、個々の弾性バンドによって、動物又は人体の作り出された又は生まれつきの腔洞の体内組織、例えば食道又は十二指腸憩室の静脈瘤、を結紮すると同時に、内視鏡を操作することは最高の努力を必要とする。従って、実際の結紮の際には、外科医が内視鏡を操作し且つ弾性バンドを放出するとき、アシスタントが外科医を支援するのは普通のことである。

10

【0003】

さらに、内視鏡を食道又は人体の他の開口部に導入するときは患者にとって極めて不快であるので、安全且つ迅速な操作を行うことは最も好都合である。

【0004】

本発明に関する既知の結紮器具について、内視鏡末端部に堅固には固定されていないトリガ装置は、例えば米国特許第6,149,659号明細書に見られる。その結果、トリガ装置を一方の手で堅固に保持しなければならない、もう一方の手でトリガコードを引き込み、所望の静脈瘤又は憩室の結紮を達成することが多い。内視鏡を保持し且つ操作するために第三と最終的に第四の手が必要とされる。

20

【0005】

本発明に関する既知の結紮器具について、弾性バンドを放出するのに使用される2つ以上のトリガコードは、例えば米国特許第6,235,040号明細書と国際公報第9716120号パンフレットに見られる。2つ以上のトリガコードを有する結果、コードは互いに交差し、また例えば静脈瘤を圧迫し、それは出血を容易に生じ、患者の健康状態を危機にさらし、そして治療を極めて困難にすることが多い。

【発明の開示】

30

【0006】

したがって、さらに必要なら外科手術に関連してスタッフの省力化につなぐことができる本発明に記載の自動式トリガ装置を使用し、外科医が極めて迅速に且つ高い安全性を伴い一人で操作を実行できる改良された結紮器具を提供することが本発明の目的である。

【0007】

さらに、結紮に関連して食道の体内組織例えば静脈瘤を圧迫する高い危険性が解消される、改良された結紮器具を提供することが本発明の目的である。

【0008】

本発明に記載の第一に述べた目的を、請求項1を特徴とする手段を含むことによってトリガ装置が内視鏡に堅固に取り付けられる結紮器具を使用して達成できる。これによって、外科医が内視鏡全体を完全に制御する単独操作型内視鏡が形成される。

40

【0009】

内視鏡のチューブとハンドルとの間の継手にある内視鏡上のトリガ装置の握りを、接続継手上的のU形状ブラケットによって固定できる。

【0010】

内視鏡の直径を問わず内視鏡のチューブとハンドルとの間の継手にある内視鏡上のトリガ装置の握りを有効にするために、固定具、例えばフック・アンド・ループファスナを有する接続継手を提供できる。

【0011】

請求項4に指定されるように、U形状ブラケットを一つ以上のトグル継手によってトリ

50

が装置に接続するとき、内視鏡の付属チャネルの基端部にあるソケット形ノズルの固定から始めて、その後内視鏡のチューブとハンドルとの間の円筒型継手にある締め付け用U形状ブラケットを回転させるとよいことが多い。

【0012】

請求項5に従ってトリガコードの末端部に単鎖型トリガコードを有するとき、トリガコードが互いに交差するとき起り、静脈瘤などの内部組織の圧迫をもたらし、その後大量出血に至ることがある欠点を克服できることが示されたのは驚くべきことである。

【0013】

単鎖型トリガコードの使用は、ノット又はビードが適当に大きいサイズから成ることを意味する。なぜならトリガコードの末端部のシングルノット又はビードは、弾性バンドがブッシュの末端部を超えて誘導され且つ特異な内部組織の結紮のために放出されることに関与するからである。

10

【0014】

請求項6に示されるようなトリガコードが、金属ワイア、好ましくは扱れた金属ワイアから製造されるとき、扱れた金属ワイアは硬いと同時に極めて可撓性であるので少なくとも二つの基本的な利点を得る。その結果、外科医は、弾性バンドを最適に放出し且つ金属ワイアの強度が大きく極めて小さな寸法のワイアを使用でき、それは結紮の際に出血が起る場合洗浄用の最適な空間を付属チャネルに残すためである。

【0015】

本発明に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置の使用は、内視鏡の末端部にある一つの弾性バンドの放出に対応する、請求項7に示されるようなトリガコードの適切な巻き上げを提供し、弾性バンドの放出が起り且つ同時に内蔵スプリングの圧縮が行われる状態の、最終位置にある内蔵ストップまで回転部品を同時に回転させることにより達成できる。弾性バンドの放出が行われた後に、トリガコードの基端部を固定する回転部品は、巻取りトラックを有し実施形態にある部品と係合しなくなり且つトリガコードが前記巻取りトラックで巻かれる間に自動的に出発点まで戻る。

20

【0016】

トリガ装置が回転部品の最終位置で請求項8に示されるような音響信号を有するとき、外科医は、弾性バンドの放出が起ったことに直ちに気づき、その後外科医は回転部品から直ちに手を離すことができ、その後回転しきった回転部品は自動的に出発点まで戻る。これによって、患者にとって内視鏡による不快感が少なくなることを意味するより短い時間で操作を実行できる明白な利点を得られる。

30

【0017】

結紮の際に出血が起る場合の洗浄用に、本発明に記載のトリガ装置は、可撓性注入チューブを請求項9に示されるように取り付けできる集積型の管を有する。そのとき注入チューブが取り付けられて外科医は内視鏡の基端部でいずれの角度からも光ファイバを注射器によって洗浄できる。

【0018】

本発明に記載のブッシュの製造により、単鎖型トリガコードの使用による弾性バンド用の固定器具が提供される。単鎖型トリガコードの使用は、患者に対するより安全な操作と、弾性バンドを充填された前記ブッシュよりも大幅に容易にそれ故より安価に形成することにつながる。

40

【0019】

請求項10に示されるような弾性バンドを充填されたブッシュは、ブッシュからのトリガコードを内視鏡の付属チャネルを介してトリガ装置からのトリガコードと結合後は、内視鏡の末端部と結合された状態になっている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図1は、一般に参照符号1で指名されるトリガ装置を図示する。トリガ装置は、ソケット形ノズル3が取り付けられる接続部分2を有し、さらにU形状ブラケット4がトグル継

50

手 5 によって接続部分 2 に取り付けられる。二つの部品 6 と 7 のうち一つは、シャフトが接続部分 2 のベッド（図示せず）を通して導入されるので、シャフト（図示せず）上で共回転できる。第一部品 6 は、トリガコード 11 の誘導と巻取りを意図される巻取りトラック 8 を有する。もう一方の回転部品 7 は内蔵スプリングを有し、内蔵スプリングは、弾性バンド 19 の放出後回転部品 7 が部品 6 と係合しなくなり且つ自動的にその出発点に戻ることを確実にするが、部品 6 は巻取りトラック 8 上でトリガコード 11 の自動巻取りを確実にする。ソケット形ノズル 3 から、トリガコード 11 は、巻取りトラック 8 の孔 9 を通り、トリガ装置部品 6、部品 2 及び部品 7 を通り、さらにコードが固定されるコードクランプ 10 まで導入される。コードクランプ 10 は、図 1 でロックされた状態で示される。

【0021】

図 2 は、下方から見たトリガ装置 1 を図示し、そこでは U 形状ブラケット 4 が一つ以上のトグル継手 5 によってトリガ装置 1 と接続されている。

【0022】

図 3 は、トリガコード 11 の末端部がどのように多数のビーズ 17 を供給されるかを図示する。トリガコード 11 は、示されるようにプッシュ 18 を通って誘導され、プッシュの外端部で後方に折り曲げられる。プッシュは内視鏡のチューブ 14 の末端部に取り付けられる。弾性バンド 19 は、プッシュ 18 とビーズ 17 の中間のトリガコード 11 を取り囲むように置かれる。

【0023】

その結果、トリガコード 11 が、図 3 の下方を指す内視鏡 4 のチューブの中に内向きに引込まれる場合、トリガコード 11 の末端部のビーズ 17 は、弾性バンド 19 をプッシュ 18 の末端部を超えて誘導し且つ弾性バンド 19 を連続的に放出することは明白である。

【0024】

内視鏡 4 のチューブへのトリガコード 11 の引込みは、トリガコード 11 の基端部がトリガ装置 1 の巻取りトラック 8 においてコードクランプ 10 によって締結されるとき達成される。これによって回転部品は、出発位置から、内蔵ストップがあり弾性バンド 19 の放出が起る最終位置まで回転できる。

【0025】

図 4 は、内視鏡の基端部に取り付けられるトリガ装置を図示する。トリガコード 11 は、内視鏡の基開口部 15 から可撓性注入チューブ 12 を固定できるトリガ装置 1 まで誘導される。二重固定トリガ装置 1 は、一部は内視鏡の付属チャンネル 15 へのトリガ装置 1 のソケット形ノズル 3 の固定により、また U 形状ブラケット 4 を介して一部はトリガ装置 1 の接続装置 2 により固定される。

【0026】

操作するとき、充填されたプッシュ 18 を供給される内視鏡の末端部は、静脈瘤の上方に誘導されるが、前記静脈瘤は内視鏡を介して又はモニタで観察される。必要がある場合、ポンプを使用して静脈瘤をプッシュ 18 の中に吸引できる。

【0027】

静脈瘤が内視鏡を介して又はモニタで観察できる適所にあるとき、弾性バンド 19 を放出でき、前記弾性バンドはそのとき、血液循環の停止とその結果の内部組織の壊死をもたらす静脈瘤の周囲に置かれる。内視鏡の末端部に充填されたプッシュがある場合、一つ以上の静脈瘤を、弾性バンドがプッシュ 18 にある限り、同様に圧伏できる。このようにして、個々の弾性バンド 19 を別々の静脈瘤の周囲に置くことができる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図 1】図 1 は、トリガ装置の斜視図である。

【図 2】図 2 は、トリガコードがトリガ装置の中に誘導されるトリガ装置の斜視図である。

。

【図 3】図 3 は、ビーズと弾性バンドを有する可撓性トリガコードが置かれるプッシュを貫く長手方向断面である。

10

20

30

40

50

【図4】図4は、内視鏡の基端部に堅固に取り付けられる本発明に記載のトリガ装置の斜視図である。

【図1】

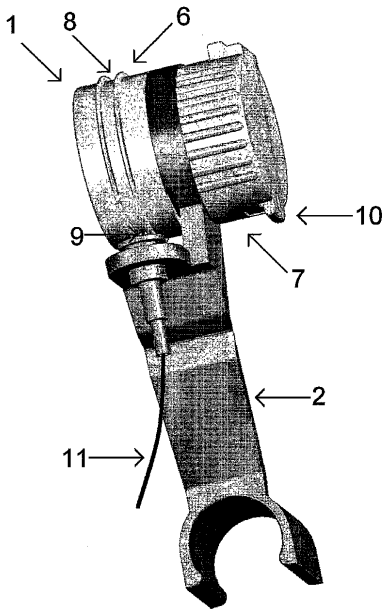


Fig. 1

【図2】

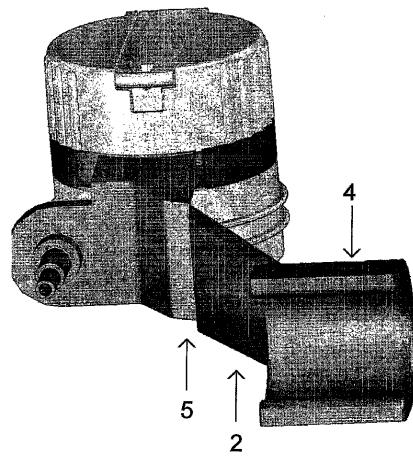


Fig. 2

【図 3】

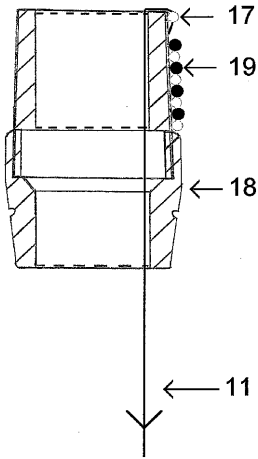


Fig. 3

【図 4】

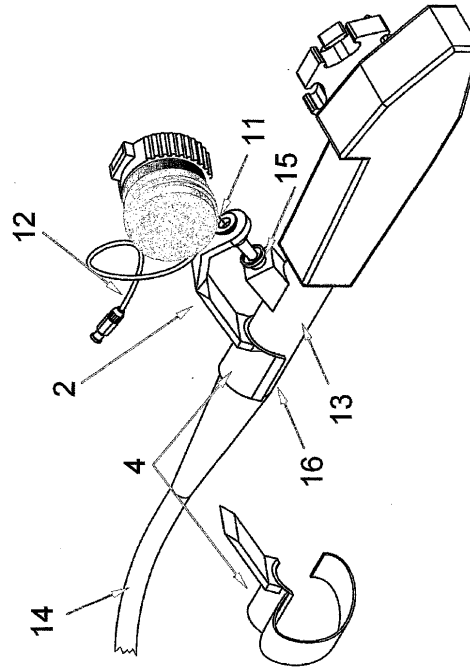


Fig. 4

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡を介して結紮を観察しながら、個々の弾性バンド（19）によって、動物又は人体に作り出された又は生まれつきの腔洞の内部組織、例えば食道又は十二指腸憩室の静脈瘤、の前記結紮に使用される装置であって、

内視鏡のハンドルに堅固に取り付けられた後、トリガコード（11）を利用して多数の弾性バンドを放出できる自動トリガ装置（1）であって、前記トリガコード（11）の弾性のない部分は前記内視鏡を通して誘導され、一つの可撓性トリガコード（11）の末端部はブッシュ（18）を通して誘導され前記ブッシュの外端部上で後方に折り曲げられ、そこに多数のノット又はビーズ（17）を備えており、前記トリガコードは前記ブッシュ（18）の周囲に誘導され、その上に前記ブッシュを取り囲むように弾性バンド（19）が追設される、自動トリガ装置を具備し、

前記トリガ装置（1）は、一部は前記内視鏡の付属チャンネル（15）への前記トリガ装置（1）のソケット形ノズル（3）の固定により、また一部は前記トリガ装置（1）の接続装置（4）により二重固定され、前記接続部分（2）は、前記内視鏡の前記チューブ（14）と前記ハンドル（13）との間の円筒型継手（16）と結合するようになっていることを特徴とする、

結紮に使用される装置。

【請求項 2】

前記内視鏡の前記チューブ(14)と前記ハンドル(13)との間の前記円筒型継手(16)に、前記トリガ装置(1)上で結合するようになっている前記トリガ装置(1)上のU形状ブラケット(4)であることを特徴とする、請求項1に記載の接続装置。

【請求項 3】

固定具、例えばフック・アンド・ループファスナによって結合されることを特徴とする、請求項1に記載の接続装置。

【請求項 4】

一つ以上のトグル継手(5)を有するU形状ブラケット(4)であることを特徴とする、請求項2に記載の接続装置。

【請求項 5】

前記トリガコードの末端部は、単鎖型であることを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 6】

前記コードは、金属ワイアから、好ましくは擦られた金属ワイアとして製造されることを特徴とする、請求項1に記載の弾性のないトリガコード。

【請求項 7】

前記回転部品(6, 7)は、最終位置に内蔵スプリングと内蔵ストップを有することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 8】

前記回転部品(6, 7)は、最終位置で、音響信号例えばクリック音を生成することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 9】

可撓性の注入チューブ(12)を取り付けできる集積型の管を有することを特徴とする、請求項1に記載の単独操作型自動式二重固定トリガ装置。

【請求項 10】

前記トリガコードの引込みが請求項1に記載のトリガ装置により起るとき、弾性バンドの放出のため使用されるプッシュであって、

前記プッシュは、多数のノット又はビーズ(17)を提供された唯一のトリガコード(11)を有し、またそこでは前記トリガコードは、前記プッシュの周囲に誘導され、その後弾性バンド(19)が前記プッシュ(18)を取り囲むことを特徴とする、

プッシュ。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DK 2005/000312

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC: see extra sheet 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)		
IPC: A61B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
SE,DK,FI,NO classes as above		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5320630 A (M. AHMED), 14 June 1994 (14.06.1994), figures 14,15, abstract --	1-10
A	WO 0245595 A2 (WILSON-OK MEDICAL INC.), 13 June 2002 (13.06.2002), figure, abstract --	1-10
A	US 5398844 A (E. ZASLAVSKY ET AL), 21 March 1995 (21.03.1995), figure, abstract --	1-10
A	US 6051003 A (M.S.H. CHU ET AL), 18 April 2000 (18.04.2000), figure, abstract --	1-10
<input checked="" 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 another 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		Date of mailing of the international search report
22 December 2005		23 -12- 2005
Name and mailing address of the ISA/ Swedish Patent Office Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. +46 8 666 02 86		Authorized officer Hélène Sundström / MRo Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DK 2005/000312

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6059798 A (M.J. TOLKOFF), 9 May 2000 (09.05.2000), figure, abstract -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DK2005/000312

INTERNATIONAL PATENT CLASSIFICATION (IPC) :

A61B 17/12 (2006.01)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DK2005/000312

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.: 10 in part
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

Claim 10 is not supported by the description as required by Article 6 PCT, as its scope is broader than justified by the

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/DK2005/000312

Box II.2

description and drawings. The reasons therefore are the following:

Claim 10 relates to a bush for disengagement of elastic bands. The claim cover all products having this characteristic, whereas the description provides support for only a very limited number of such products, namely medical endoscopic instrument used to ligate internal body tissue.

Consequently, a search has been carried out for those parts of claim 10 which it supported and disclosed, that is an apparatus used for ligation of internal tissue comprising a bush for disengagement of elastic bands.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/DK 2005/000312

US	5320630	A	14/06/1994	US	5423834	A	13/06/1995
				US	5462559	A	31/10/1995
				US	5624453	A	29/04/1997
				US	6007551	A	28/12/1999
				US	6149659	A	21/11/2000
				US	6730101	B	04/05/2004
WO	0245595	A2	13/06/2002	AU	2893002	A	18/06/2002
				CA	2430731	A	13/06/2002
				EP	1339330	A	03/09/2003
				JP	2004514530	T	20/05/2004
				US	20020072757	A	13/06/2002
US	5398844	A	21/03/1995	AT	227105	T	15/11/2002
				CA	2181465	A	03/08/1995
				DE	69528752	D,T	10/07/2003
				EP	0742748	A,B	20/11/1996
				JP	3510893	B	29/03/2004
				JP	9508299	T	26/08/1997
				US	RE36629	E	28/03/2000
				WO	9520464	A	03/08/1995
US	6051003	A	18/04/2000	US	5697940	A	16/12/1997
				CA	2146664	A,C	28/04/1994
				DE	69331394	D,T	14/08/2002
				DK	696900	T	11/03/2002
				EP	0696900	A,B	21/02/1996
				EP	1145684	A	17/10/2001
				ES	2168097	T	01/06/2002
				JP	3457314	B	14/10/2003
				JP	8502198	T	12/03/1996
				US	5269789	A	14/12/1993
				US	5356416	A	18/10/1994
				WO	9408517	A	28/04/1994
US	6059798	A	09/05/2000	US	6610070	B	26/08/2003
				US	20030187464	A	02/10/2003
				AU	737304	B	16/08/2001
				AU	7795998	A	21/12/1998
				CA	2291703	A	10/12/1998
				DE	69830402	D	00/00/0000
				EP	0986332	A,B	22/03/2000
				JP	2002502291	T	22/01/2002
				US	5853416	A	29/12/1998
				WO	9855030	A	10/12/1998

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, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, 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

(74)代理人 100153084

弁理士 大橋 康史

(72)発明者 シャミ, サラ

デンマーク国, デーコー - 3 4 6 0 ビルケレス, リンデバッケン 2 6

Fターム(参考) 4C060 DD02 DD12 DD22 MM26

专利名称(译)	结扎器		
公开(公告)号	JP2008539911A	公开(公告)日	2008-11-20
申请号	JP2008510407	申请日	2005-05-09
[标]申请(专利权)人(译)	斯堪迪梅德福英特尔纳粹编织ACTY洛杉矶萝卜		
申请(专利权)人(译)	Sukandimedo Intenachionaru ACTY洛杉矶萝卜		
[标]发明人	シャミサラ		
发明人	シャミ,サラ		
IPC分类号	A61B17/12 A61B17/28 A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/12013 A61B2017/00296 A61B2017/00367 A61B2017/12018 A61B2090/0803		
FI分类号	A61B17/12 A61B17/28.310 A61B17/00.320		
F-TERM分类号	4C060/DD02 4C060/DD12 4C060/DD22 4C060/MM26		
代理人(译)	青木 笃 岛田哲朗 大平 和由		
其他公开文献	JP4782826B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种适用于在动物或人体内的创建或自然腔内结扎内部组织的装置，例如在食道或十二指肠憩室中的静脉曲张，通过弹性带（19），同时通过观察通过内窥镜。该装置包括自动触发单元（1），其牢固地安装在内窥镜的手柄上，其可借助于单股触发线（11）释放多个弹性带（19）。每次结扎仅释放单个弹性带（19），从而建立单人操作装置。

