

(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3115282号
(U3115282)

(45) 発行日 平成17年11月4日(2005.11.4)

(24) 登録日 平成17年9月21日(2005.9.21)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 B 17/04

A 6 1 B 17/11

A 6 1 B 17/28

F I

A 6 1 B 17/04

A 6 1 B 17/11

A 6 1 B 17/28

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 実願2005-6562 (U2005-6562)
(22) 出願日 平成17年7月14日(2005.7.14)(73) 実用新案権者 592226730
株式会社平田精機
千葉県市川市曾谷7丁目9番13号
(72) 考案者 平田 稔
千葉県市川市曾谷7丁目8番7号

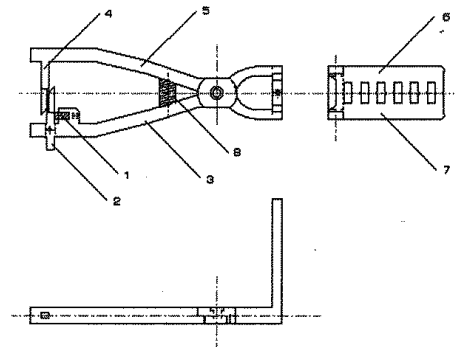
(54) 【考案の名称】 腹腔鏡下手術用食道巾着縫合鉗子

(57) 【要約】

【課題】本考案は鉗子ハンドルに圧縮コイルばねにより作動する可動ラチャットと反対側ハンドルに固定ラチャットを設けて小型化した。腹腔鏡下外科手術におけるハンドアシスト方で用いられるラップディスクを通じて腹腔内で操作される巾着縫合鉗子を提供する。

【解決手段】本考案は鉗子ハンドル3、5の把持部に圧縮コイルばね1による可動ラチャット2と固定ラチャット4、さらにハンドル支点近くに圧縮コイルばね8を設け、鉗子のロック、ロック解除、鉗子ジョーの開放を片手で操作可能としたことを特徴とする。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

巾着縫合鉗子のロックのために、圧縮コイルばね 1 による可動ラチェット 2 付ハンドル 3、固定ラチェット 4 付ハンドル 5、鉗子ジョー 6, 7 開放用圧縮コイルばね 8 を設けたことを特徴とする腹腔鏡下手術用食道巾着縫合鉗子。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は巾着縫合鉗子に、圧縮コイルばねによるロック用可動ラチェットと固定ラチェット並びに先端ジョー開放のため圧縮コイルばねを組み合わせ設けた腹腔鏡下手術用食道巾着縫合鉗子である。 10

【背景技術】

【0002】

胃全摘出手術における食道－空腸吻合や直腸前方切除等消化管の再建術には、多くの医療施設で環状ステイプル吻合器が用いられる。(図 2) 環状ステイプル吻合器を使用する場合、アンビルシャフト及び吻合器本体のセンターロットに吻合食道及び腸管の断端を縫縮固定する必要があり巾着縫合を行う。(図 3)

巾着縫合鉗子は、一般開腹外科手術において使用することを前提に開発されており、腸管を挟むには両ハンドルの支点とそのハンドル把持部とのばね性を利用し 2 ケのラチェットをかみ合わせ、ロックして使用する。そのため全長 220 mm 前後と長い。更に使用後にはハンドルを左右方向に振り、ラチェットのかみ合わせを解除している。(図 4) 20

巾着縫合は手縫いでも可能であるが、時間と熟練した技術が必要である。患者へ負担が少ない腹腔鏡下外科手術でラップディスクを使用するハンドアシスト方においては従来の巾着縫合鉗子の操作は腹腔内では大きすぎて物理的に不可能である。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

従来品には次のような欠点があった。

(イ) ラップディスクを通じて人間の腹腔内に挿入するには物理的に大きすぎる。

(ロ) 腹腔内で片手操作には無理がある。 30

(ハ) 食道をラップディスクを通じて腹腔外に取り出し、巾着縫合をするには食道に過大なテンションがかかり無理がある。

本考案は以上の欠点を解決するために考案されたものである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

(イ) 圧縮コイルばね 1 を使用した可動ラチェット 2 付ハンドル 3 及び固定ラチェット 4 付ハンドル 5 を握りこむことにより軽くロック、可動ラチェット 2 後部レバーを小指で軽く後方に押すことによりロック解除と同時に、圧縮コイルばね 8 の働きにより鉗子先端のジョー 6, 7 を開放させる機能を備えた腹腔鏡下手術用食道巾着縫合鉗子である。

(ロ) 鉗子全長 98 mm と小型でラップディスクを通じて腹腔内において片手で操作できる。 40

【考案の効果】

【0005】

本考案を使用することによって

(イ) 可動ラチェット 2 の働きにより鉗子全体が小型化された。

(ロ) 腹腔鏡下外科手術ハンドアシスト方においてラップディスクを通じて腹腔内において食道に短時間で巾着縫合ができる。

【考案の実施するための最良の形態】

【0006】

(イ) ハンドル 3 に取り付けした可動ラチェット 2 は圧縮コイルばね 1 によりその支点で円 50

滑に作動する。

(ロ) 可動ラチェット 2 はハンドル 5 に取り付けられた固定ラチェット 4 と圧縮コイルばね 1 の反発力で十分噛み合うものとする。

(ハ) 可動ラチェット 2 を固定ラチェット 4 より解除した時、鉗子ジョー 6, 7 は圧縮コイルばね 8 の反発力により 10 mm ~ 12 mm 間隔に開放される。

【実施例】

【0007】

以下、添付図に従って実施例を説明する。

(イ) 巾着縫合鉗子のハンドル 3, 5 の所定の位置に、可動ラチェット 2、固定ラチェット 4 並びに圧縮コイルばね 1, 8 を設ける。

10

(ロ) 図 5 は食道の巾着縫合鉗子による巾着縫合の図である。

固定ラチェット 4 に圧縮コイルばね 1 の反発力で可動ラチェット 3 が噛み合っ鉗子ジョー 6, 7 はロックされる。

(ハ) 縫合後、可動ラチェット 2 を作動・ロック解除させると、圧縮コイルばね 8 の反発力で鉗子ジョー 6, 7 が開放される。

本考案の実施例は上述のとおりである。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図 1】 本考案の説明図

【図 2】 環状ステイプル吻合器の説明図

20

【図 3】 巾着縫合の説明図

【図 4】 既存巾着縫合鉗子のハンドルの説明図

【図 5】 本考案の使用状態を示す斜視図

【符号の説明】

【0009】

1 圧縮コイルばね

2 可動ラチェット

3 ハンドル

4 固定ラチェット

5 ハンドル

30

6 鉗子ジョー

7 鉗子ジョー

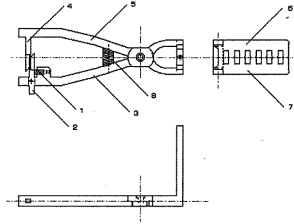
8 圧縮コイルばね

9 針

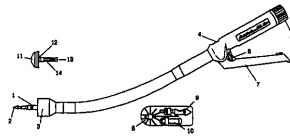
10 糸

11 食道

【図 1】

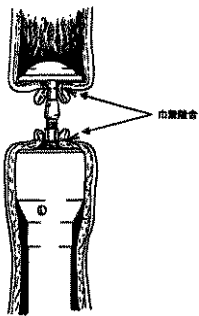


【図 2】

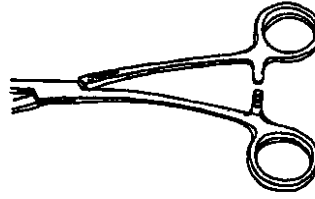


- | | |
|------------------|----------------|
| 1: オレフィンバンド | 8: スーパーサブ |
| 2: トロカー | 9: 特設トロカーチップ |
| 3: スタイリングハウジング | 10: 特設トロカーカバー |
| 4: ロッキングスプリングスケー | 11: アングル |
| 5: アジャスタリングノブ | 12: タイピングノッチ |
| 6: セーフキー | 13: ロッキングスプリング |
| 7: フライイングハンドル | 14: アンギルシャフト |

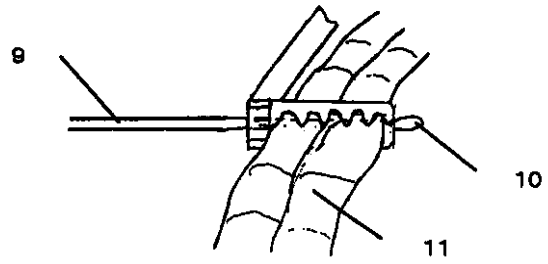
【図 3】



【図 4】



【図 5】



专利名称(译)	腹腔镜下手术用食道巾着缝合钳子		
公开(公告)号	JP3115282U	公开(公告)日	2005-11-04
申请号	JP2005006562U	申请日	2005-07-14
申请(专利权)人(译)	株式会社平田精机		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社平田精机		
[标]发明人	平田 稔		
发明人	平田 稔		
IPC分类号	A61B17/04 A61B17/11 A61B17/28		
FI分类号	A61B17/04 A61B17/11 A61B17/28		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：通过提供由压缩螺旋弹簧操作的活动棘轮和与镊子手柄相对的手柄上的固定棘轮来减小镊子手柄的尺寸。提供了一种钱包线缝合钳，其通过用于腹腔镜手术中的手辅助的膝部盘在腹腔中操作。解决方案：本发明通过在钳子手柄3和5的抓握部分处的压缩螺旋弹簧1以及在手柄支点附近的压缩螺旋弹簧8来提供可移动棘轮2和固定棘轮4，以锁定和解锁钳子。其特征在于它可以用一只手打开。[选型图]图1

