



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201631307 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200920252328. 7

(22) 申请日 2009. 12. 30

(73) 专利权人 史党民

地址 300090 天津市南开区老城厢富力城天
霖园 2 号楼 1 门 1701

(72) 发明人 史党民 林婉君 周礼兰 王娟
马跃梅

(74) 专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有
限公司 12103

代理人 王化一

(51) Int. Cl.

A61B 17/29 (2006. 01)

A61B 17/122 (2006. 01)

A61B 17/08 (2006. 01)

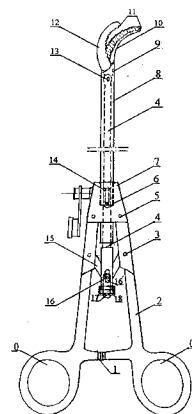
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

可以调换钳头的腹腔镜组织钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可以调换钳头的腹腔镜组织钳,解决现有持针钳钳嘴短小、弯角固定,用于止血不便及电凝刀容易热损伤切口附近脏器问题。其包括有:由指圈、柄杆形成的两个钳柄;以两侧柄杆槽壁轴孔及枢轴连接柄杆上部端孔的梯形钳体;穿过梯形钳体固定于其中的拉杆导管;形成于拉杆导管前端的固定钳嘴;以其中部轴孔及钳轴连接于拉杆导管前端管壁轴孔的活动钳嘴;前端形成孔鼻与活动钳嘴后端轴孔以轴相连后穿接于拉杆导管内的拉杆;以两端轴孔及传动轴分别连接于拉杆下端通槽侧壁轴槽和两柄杆中部槽口侧壁轴孔的传动臂,上述拉杆及拉杆导管由前段、后段在梯形钳体内以相等螺距的螺纹连接构成,使钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段可拧下调换。



1. 一种可以调换钳头的腹腔镜组织钳,包括有:由指圈、柄杆及固定卡齿形成的两个钳柄;以两侧柄杆槽壁轴孔及枢轴连接于两个柄杆上部端孔的梯形钳体;穿过梯形钳体并固定于其中的拉杆导管;形成于拉杆导管前端的固定钳嘴;以其中部轴孔及钳轴连接于拉杆导管前端管壁轴孔的活动钳嘴;前端形成孔鼻与活动钳嘴后端的轴孔以轴相连后穿接于拉杆导管内并可在其中前后滑动的拉杆;以两端轴孔及传动轴分别连接于拉杆下端通槽侧壁轴槽和两柄杆中部槽口侧壁轴孔的传动臂,其特征是:上述拉杆及拉杆导管由可以拧下的前段与固定于梯形钳体内的后段以相等螺距的螺纹螺接构成。

2. 根据权利要求1所述的可以调换钳头的腹腔镜组织钳,其特征是:上述螺纹口设计为便于安装调换钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段的喇叭口。

3. 根据权利要求1所述的可以调换钳头的腹腔镜组织钳,其特征是:上述固定钳嘴和活动钳嘴的夹合面上设计有加强钳嘴夹合力度的夹紧齿纹,固定钳嘴和活动钳嘴端部设计有防止组织滑脱的啮合齿尖。

4. 根据权利要求1所述的可以调换钳头的腹腔镜组织钳,其特征是:其附设有各种不同长度和弯角的钳嘴和相同拉杆及拉杆导管前段连接构成的备换钳头。

5. 根据权利要求1所述的可以调换钳头的腹腔镜组织钳,其特征是:上述拉杆下端通槽两侧壁轴槽中还安装有调节钳嘴开度及夹合力的调节装置,它由拉杆下端的轴向通孔中滑动安装上端形成有连接轴槽中传动轴的孔鼻,下端转动配合螺接皿形螺母的传动杆构成,皿形螺母螺接于拉杆下端的外面。

可以调换钳头的腹腔镜组织钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇科医疗器械,特别是一种可以调换钳头的腹腔镜组织钳,它可以根据腹腔内不同部位手术的需要,方便的调换具有不同钳嘴长度、弯角、夹合面的钳头。

背景技术

[0002] 目前,用于腹腔手术的医疗器械发展很快,在实现切口很小的腹腔镜技术后,又研制了防止手术中出血的电凝电刀,在手术中实行电凝电切并防止手术中出血。但是,电凝电切在电凝止血的同时,也存在对切口附近的脏器组织造成热损伤的问题(如在子宫切除术中对输尿管的热损伤等)。为解决电凝电切在腹腔镜手术中对切口附近脏器组织的热损伤问题,现在,有利用腹腔镜持针钳止血并进行切断后缝合手术,但腹腔镜持针钳的钳嘴短小且钳嘴弯角固定,在腹腔中各部位夹紧止血并进行切断后缝合存在使用不便的问题。

发明内容

[0003] 为解决电凝电刀在进行电凝止血手术时存在的对切口附近脏器组织容易造成热损伤的问题,本实用新型研制并公开一种可以调换钳头的腹腔镜组织钳,其钳嘴端部设计有防止组织滑脱的啮合齿尖,可以根据不同手术部位的需要,调换具有不同钳嘴长度、弯角的钳头,夹紧腹腔中动、静脉及韧带组织防止出血,并进行切断后缝合手术,避免了使用电凝电切损伤周围脏器的问题,使腹腔镜技术得到进一步的推广和应用。本新型的技术方案包括有:由指圈、柄杆及固定卡齿形成的两个钳柄;以两侧柄杆槽壁轴孔及枢轴连接于两个柄杆上部端孔的梯形钳体;穿过梯形钳体并固定于其中的拉杆导管;形成于拉杆导管前端的固定钳嘴;以其中部轴孔及钳轴连接于拉杆导管前端管壁轴孔的活动钳嘴;前端形成孔鼻与活动钳嘴后端的轴孔以轴相连后穿接于拉杆导管内,并可在其中前后滑动的拉杆;以两端轴孔及传动轴分别连接于拉杆下端通槽侧壁轴槽和两柄杆中部槽口侧壁轴孔的传动臂,其特征是:上述拉杆及拉杆导管由可以拧下的前段与固定于梯形钳体内的后段以相等螺距的螺纹螺接构成,使钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段可拧下调换。

[0004] 上述螺纹口设计为便于安装调换钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段的喇叭口。

[0005] 上述固定钳嘴和活动钳嘴的夹合面上设计有加强钳嘴夹合力度的夹紧齿纹,固定钳嘴和活动钳嘴端部设计有防止组织滑脱的啮合齿尖。

[0006] 本新型附设有各种不同长度和弯角的钳嘴和相同拉杆及拉杆导管前段连接构成的备换钳头。

[0007] 上述拉杆下端通槽两侧壁轴槽中还安装有调节钳嘴开度及夹合力的调节装置,它由拉杆下端的轴向通孔中滑动安装上端形成有连接轴槽中传动轴的孔鼻,下端面转动配合螺接皿形螺母的传动杆构成,皿形螺母螺接于拉杆下端的外面。

[0008] 优点及积极效果:本实用新型的可以调换钳头的腹腔镜组织钳与电凝刀在止血、缝合效果上比较具有以下优点:

[0009] A、本实用新型可以灵活调换具有不同长度和弯角钳嘴的钳头，在腹腔镜手术中代替电凝止血在动、静脉及韧带组织部位钳夹止血及缝合，不会产生热损伤问题。

[0010] B、本实用新型取代现有钳头钳嘴长度短小、弯角单一固定的腹腔镜持针钳，可方便作腹腔内各部位的手术，进行钳夹止血及缝合，使腹腔镜技术得到进一步的推广和应用

[0011] C、本实用新型调换钳头灵活，操作使用方便，提高了手术的质量、成功率及工作效率，减少了患者的痛苦。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型可以调换钳头的腹腔镜组织钳正视图；

[0013] 图 2 是本可以调换钳头的腹腔镜组织钳侧视图；

[0014] 图 3 是显示本新型钳头钳嘴和与其连接的拉杆、拉杆导管前段、后段在梯形钳体内螺接和钳嘴开度及夹合力调节装置安装图；

[0015] 图 4 是本可以调换钳头的腹腔镜组织钳的钳头钳嘴及与其连接的拉杆、拉杆导管前段和固定钳嘴、活动钳嘴端部啮合齿尖放大图；

[0016] 图 5 是本可以调换钳头的腹腔镜组织钳的钳头固定钳嘴和活动钳嘴端部啮合齿尖放大立体图。各图中部件标号说明：

- | | |
|----------------------|---------------|
| [0017] 1- 固定卡齿 | 0- 指圈 |
| [0018] 3- 轴孔、传动轴 | 2- 柄杆 |
| [0019] 5- 轴孔及枢轴、上部端孔 | 4- 拉杆 |
| [0020] 7- 梯形钳体 | 6- 螺纹（拉杆导管） |
| [0021] 9- 钳轴、轴孔 | 8- 拉杆导管 |
| [0022] 10- 固定钳嘴 | 11- 啮合齿尖 |
| [0023] 12- 活动钳嘴 | 13- 孔鼻、轴、后端轴孔 |
| [0024] 14- 螺纹（拉杆） | 15- 传动臂 |
| [0025] 16- 传动轴、孔鼻 | 16' - 轴槽 |
| [0026] 18- 皿形螺母 | 17- 传动杆 |
| [0027] 20- 柄杆槽 | 19- 中部槽口 |

具体实施方式

[0028] 为了进一步说明本实用新型的结构、内容、技术方案及特点，再举以下实例并结合附图说明于下：如图 1-5 所示，实施本实用新型的技术方案包括有：由指圈 0、柄杆 2 及固定卡齿 1 形成的两个钳柄；以两侧柄杆槽 20 侧壁轴孔及枢轴 5 连接于两个柄杆上部端孔的梯形钳体 7；穿过梯形钳体并固定于其中的拉杆导管 8；形成于拉杆导管前端的固定钳嘴 10；以其中部轴孔及钳轴 9 连接于拉杆导管前端管壁轴孔 9 的活动钳嘴 12；前端形成孔鼻 13 与活动钳嘴后端轴孔 13 以轴相连后穿接于拉杆导管内，并可在其中前后滑动的拉杆 4；以两端轴孔及传动轴分别连接于拉杆下端通槽侧壁轴槽 16' 和两柄杆中部槽口 19 侧壁轴孔 3 的传动臂 15，其特征是：上述拉杆及拉杆导管由可以拧下的前段与固定于梯形钳体内的后段以相等螺距的螺纹 14、6 螺接构成，使钳头钳嘴和与其连接的拉杆及拉杆导管前段可拧下进行调换。

[0029] 上述螺纹口设计为便于安装调换钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段的喇叭口（如图 3 示）。

[0030] 如图 2-5 所示，上述固定钳嘴 10 和活动钳嘴 12 的夹合面上设计有加强钳嘴夹合力度的夹紧齿纹，固定钳嘴和活动钳嘴端部设计有防止组织滑脱的啮合齿尖 11。

[0031] 本新型附设有各种不同长度和弯角的钳嘴和相同拉杆及拉杆导管前段连接构成的备换钳头。

[0032] 如图 1、3 所示，上述拉杆下端通槽两侧壁轴槽 16' 中还安装有调节钳嘴开度及夹合力的调节装置，它由拉杆下端的轴向通孔中滑动安装上端形成有连接轴槽中传动轴的孔鼻 16，下端面转动配合螺接皿形螺母 18 的传动杆 17 构成，皿形螺母螺接于拉杆下端的外面。

[0033] 本可以调换钳头的腹腔镜组织钳的操作传动过程如下：以拇指、食指或中指穿于指圈 0 并开、合钳柄，使两个钳柄绕钳体柄杆槽 20 侧壁轴孔中枢轴 5 转动，则钳柄中部槽口 19 侧壁轴孔 3 中传动轴带动的二传动臂 15 绕传动轴 16 回转开、合，带动拉杆在拉杆导管中前后滑动并由拉杆前端孔鼻及轴 13 拉动活动钳嘴的后端轴孔，使活动钳嘴 12 绕其中部轴孔 9 钳轴转动，使钳嘴开、合夹紧血管或韧带组织。在需要具有不同长度和弯角钳嘴的腹腔部位，将钳头和与其连接的拉杆 4 及拉杆导管 8 的前段拧下，调换不同长度和弯角钳嘴的钳头拧上后，旋转皿形螺母 18 调节钳嘴的开度及夹合力度即可。

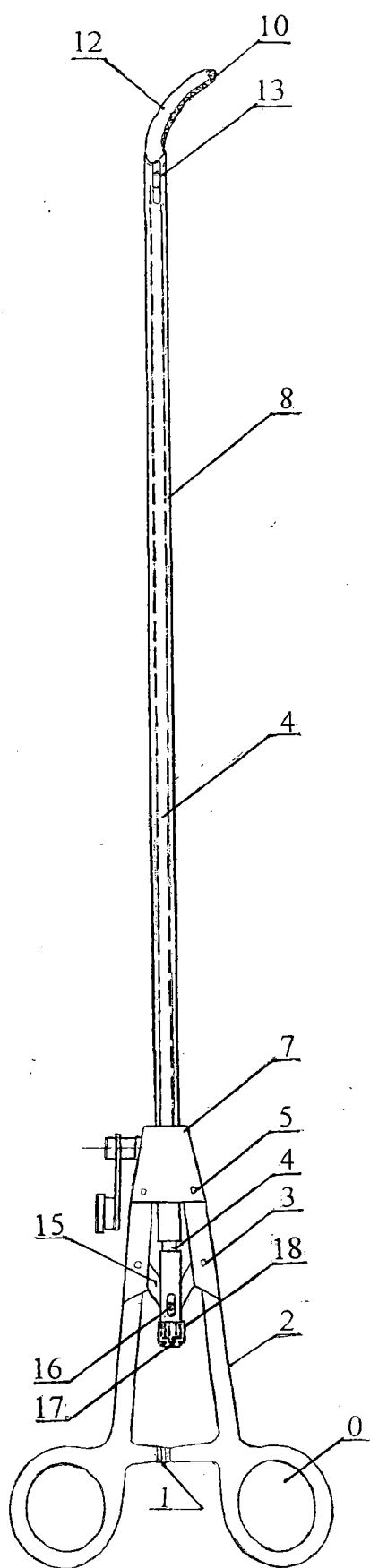


图 1

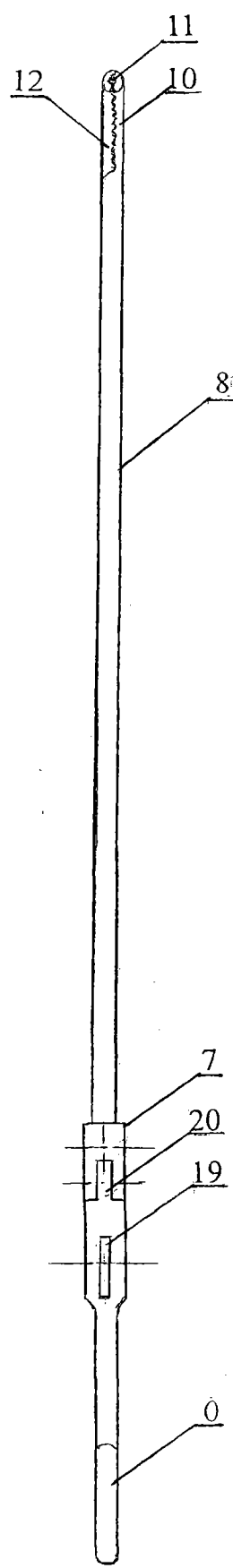


图 2

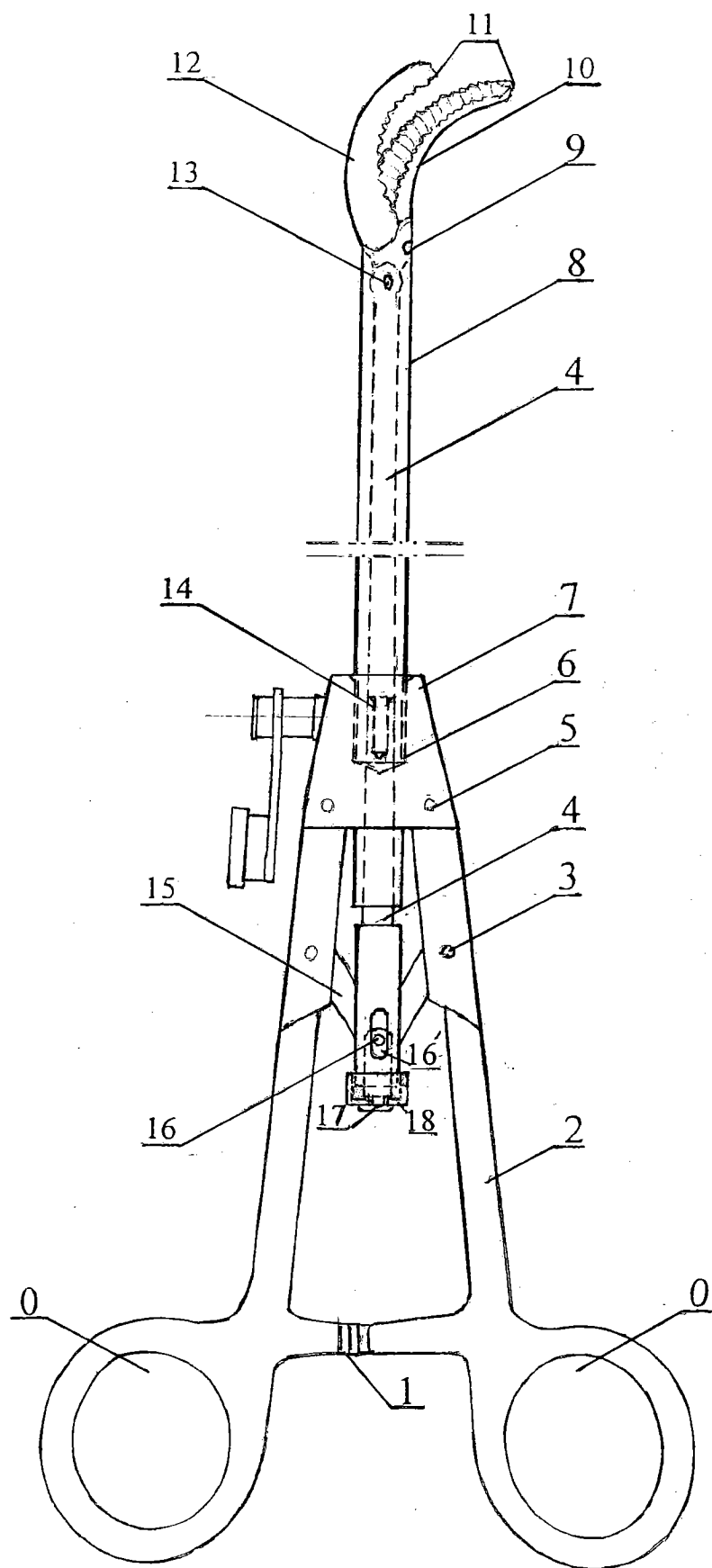


图 3

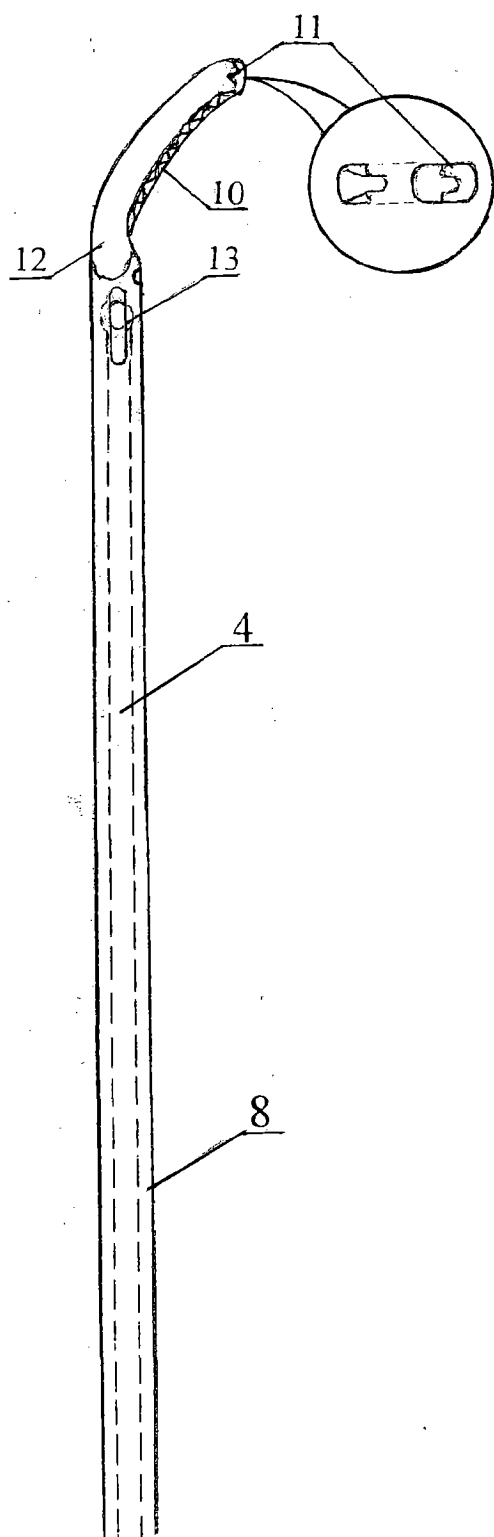


图 4

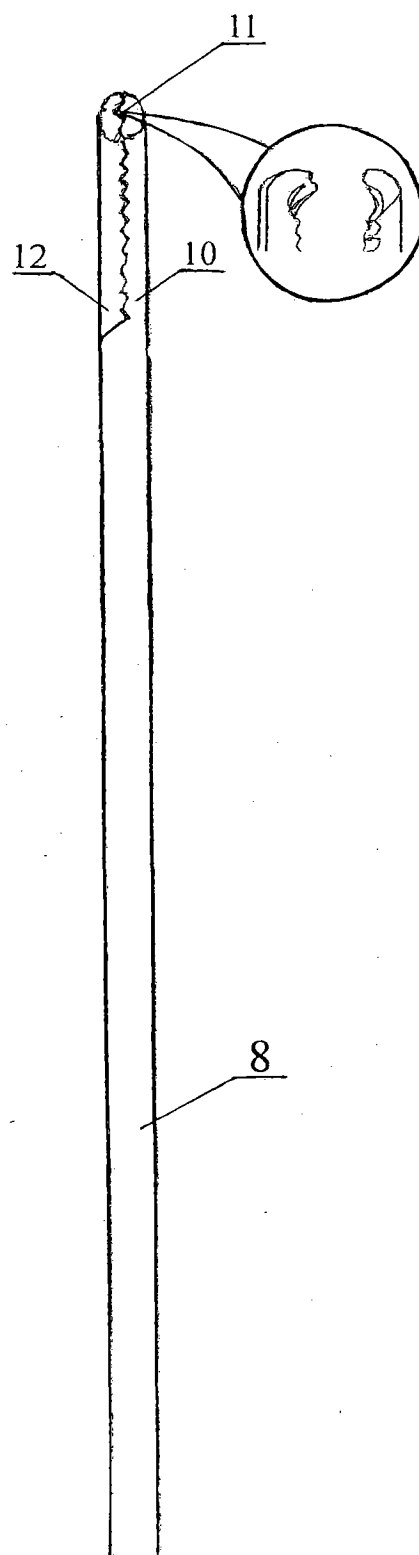


图 5

专利名称(译)	可以调换钳头的腹腔镜组织钳		
公开(公告)号	CN201631307U	公开(公告)日	2010-11-17
申请号	CN200920252328.7	申请日	2009-12-30
[标]发明人	史党民 林婉君 周礼兰 王娟 马跃梅		
发明人	史党民 林婉君 周礼兰 王娟 马跃梅		
IPC分类号	A61B17/29 A61B17/122 A61B17/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种可以调换钳头的腹腔镜组织钳，解决现有持针钳钳嘴短小、弯角固定，用于止血不便及电凝刀容易热损伤切口附近脏器问题。其包括有：由指圈、柄杆形成的两个钳柄；以两侧柄杆槽壁轴孔及枢轴连接柄杆上部端孔的梯形钳体；穿过梯形钳体固定于其中的拉杆导管；形成于拉杆导管前端的固定钳嘴；以其中部轴孔及钳轴连接于拉杆导管前端管壁轴孔的活动钳嘴；前端形成孔鼻与活动钳嘴后端轴孔以轴相连后穿接于拉杆导管内的拉杆；以两端轴孔及传动轴分别连接于拉杆下端通槽侧壁轴槽和两柄杆中部槽口侧壁轴孔的传动臂，上述拉杆及拉杆导管由前段、后段在梯形钳体内以相等螺距的螺纹连接构成，使钳头和与其连接的拉杆及拉杆导管前段可拧下调换。

