



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202122603 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 25

(21) 申请号 201120221263. 7

(22) 申请日 2011. 06. 24

(73) 专利权人 刘晓磊

地址 528300 广东省佛山市顺德区大良街道  
文秀路三株松 8 号

(72) 发明人 刘晓磊

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

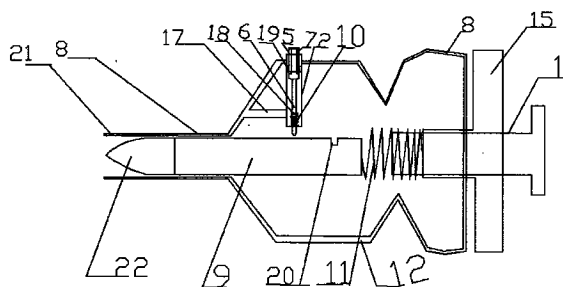
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种改进的腹腔镜穿刺器

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种医疗用的穿刺器,具体是一种能避免损伤腹腔或胸腔肌肉的一种改进的腹腔镜穿刺器,包括截面为圆形的鞘体(8)和阶梯形芯杆(9),所述鞘体(8)的前端(21)和芯杆(9)的前端(22)设计成螺旋式纹头。采用本技术方案的穿刺器采用螺旋式设计,钝性地顺着肌肉纹理方向分离肌肉组织,也减少了对腹壁或胸壁肌肉的损伤。



1. 一种改进的腹腔镜穿刺器,包括截面为圆形的鞘体(8)和芯杆(9),其特征在于:所述鞘体(8)的前端(21)和芯杆(9)的前端(22)设计成螺旋式纹头。

## 一种改进的腹腔镜穿刺器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗用的穿刺器，具体是一种能避免损伤腹腔或胸腔肌肉的一种改进的腹腔镜穿刺器。

### 背景技术

[0002] 穿刺器一直用作辅助医生进行胸腔或腹腔内手术使用，但现有技术的穿刺器存在缺陷，现有技术的穿刺器刺入端表面光滑具有刀片设计，没有采用肌肉纹理原理设计，刺入时会造成肌肉损害，无法避免对病人造成二次伤害。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型旨在提供一种能完全避免对病人造成二次伤害的一种改进的腹腔镜穿刺器。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种改进的腹腔镜穿刺器，包括截面为圆形的鞘体(8)和芯杆(9)，所述鞘体(8)的前端(21)和芯杆(9)的前端(22)设计成螺旋式纹头。

[0005] 本实用新型一种改进的腹腔镜穿刺器的有益效果：采用本实用新型技术方案的穿刺器，由于鞘体(8)的前端(21)和芯杆(9)的前端(22)采用螺旋式设计，钝性地顺着肌肉纹理方向分离肌肉组织，也减少了对腹壁或胸壁肌肉的损伤。采用本实用新型技术方的穿刺器具有避免病人腹腔或胸腔肌肉损伤的有益效果。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型结构的沿轴心截面放大图。

[0007] 图2为本实用新型芯杆的截面放大图。

[0008] 图3本图1的部分俯视放大图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合说明书附图对本实用新型一种改进的腹腔镜穿刺器作进一步说明。

[0010] 如图1、图2和图3本实用新型技术方案主要是现有技术方案中腹腔镜穿刺器的鞘体8的前端21和芯杆9的前端22做了改进，将所述鞘体8的前端21和芯杆9的前端22采用螺旋式设计，钝性地顺着肌肉走形方向分离肌肉组织，减少了对腹壁或胸壁肌肉的损伤。

[0011] 作为最佳实施例，如图1、图2、图3所示，一种回缩式腹腔镜穿刺器，包括截面为圆形的鞘体8和芯杆9，所述鞘体8靠近后端有圆柱型腔体12，在所述腔体12一侧设置芯杆定位机构3，所述芯杆9后端设置卡孔槽20，卡孔槽20与芯杆定位机构末端的卡杆6配合，所述芯杆9末端水平连接第二弹簧件11，所述第二弹簧件11另一端水平固定连接于连接座15，T型推杆1与连接座15配合使用。

[0012] 所述芯杆9、第二弹簧件11和T型推杆1和连接座15位于圆柱型腔体12的轴心线上，这样的设计保证了芯杆向前或回缩的稳定性。且可反复使用。

[0013] 所述芯杆 9 前端为螺旋锥形。

[0014] 所述圆柱型腔体 12 内,还包括芯杆定位机构 3 水平定位板 17,所述定位板 17 前端设置圆孔,该圆孔与卡杆 6 配合,这样的结构加强了芯杆定位机构作业时的稳定性。

[0015] 沿所述芯杆定位机构 3 旋转 90° 在圆柱型腔体上设置进气管 4,所述进气管 4 上端设置控制阀,控制气的进出。

[0016] 所述芯杆定位机构 3 巧妙地利用了生活中常见的弹簧圆珠笔工作和结构原理,该结构包括外壳 2、外壳内由上而下设置上端封闭的按键套 5、一端套装在按键套内部的梯形连接键 7、一端套装在所述连接键内的卡杆 6 和第一弹簧件 10,所述按键套 5 开口端设置成锯齿形,在靠近所述按键套 5 底端的外壁上间距均匀地设置至少八个矩形小凸块 19,所述外壳 2 内壁与矩形小凸块的位置设置对应凹槽,所述连接键外壁设置至少四条凸筋,所述凸筋向上伸出与按键套 5 开口端锯齿形配合,在靠近卡杆 6 末端外壁上位置固定设置凸环 18,在凸环与外壳底壁之间设置第一弹簧件 10。

[0017] 所述第一弹簧件 10 自然长度小于或等于凸环到卡杆 6 末端的距离,保证卡杆回缩到位。

[0018] 当使用者开始穿刺时,轻推 T 型推杆 1 推伸第二弹簧件 11,第二弹簧件 11 受推拉后产生弹力推动芯杆 9 前移,芯杆 9 被推出鞘体 8,按压芯杆定位机构 3 使卡杆 6 伸入卡孔槽 7 中,芯杆 9 位置固定;工作完成后,按压芯杆定位机构 3 使卡杆 6 缩回,芯杆 9 被第二弹簧件 11 拉回鞘体 8 中,避免损伤胸腔或腹腔器官。

[0019] 所述推杆 1 穿过连接座 15,再穿过第二弹簧 11 到芯杆 9 末端,推芯杆尖端至露出于鞘体 8。

[0020] 连接座 15 的表面和腔体 12 的表面各有个对应的对点,以方便卡杆 6 的卡头插入卡孔槽 20 中。

[0021] 工作过程描述:

[0022] 当使用者开始穿刺时,轻推 T 型推杆 1 推拉第二弹簧件 11,第二弹簧件受推拉产生弹力推动芯杆 9 前移,芯杆被推出鞘体 8,按压芯杆定位机构 3 使卡杆 6 伸入卡孔槽 20 中,芯杆位置固定;工作完成后,按压芯杆定位机构使卡杆缩回,芯杆被第二弹簧件拉回鞘体中,避免刀片损伤胸腔或腹腔器官。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型的技术方案的保护范围之内。

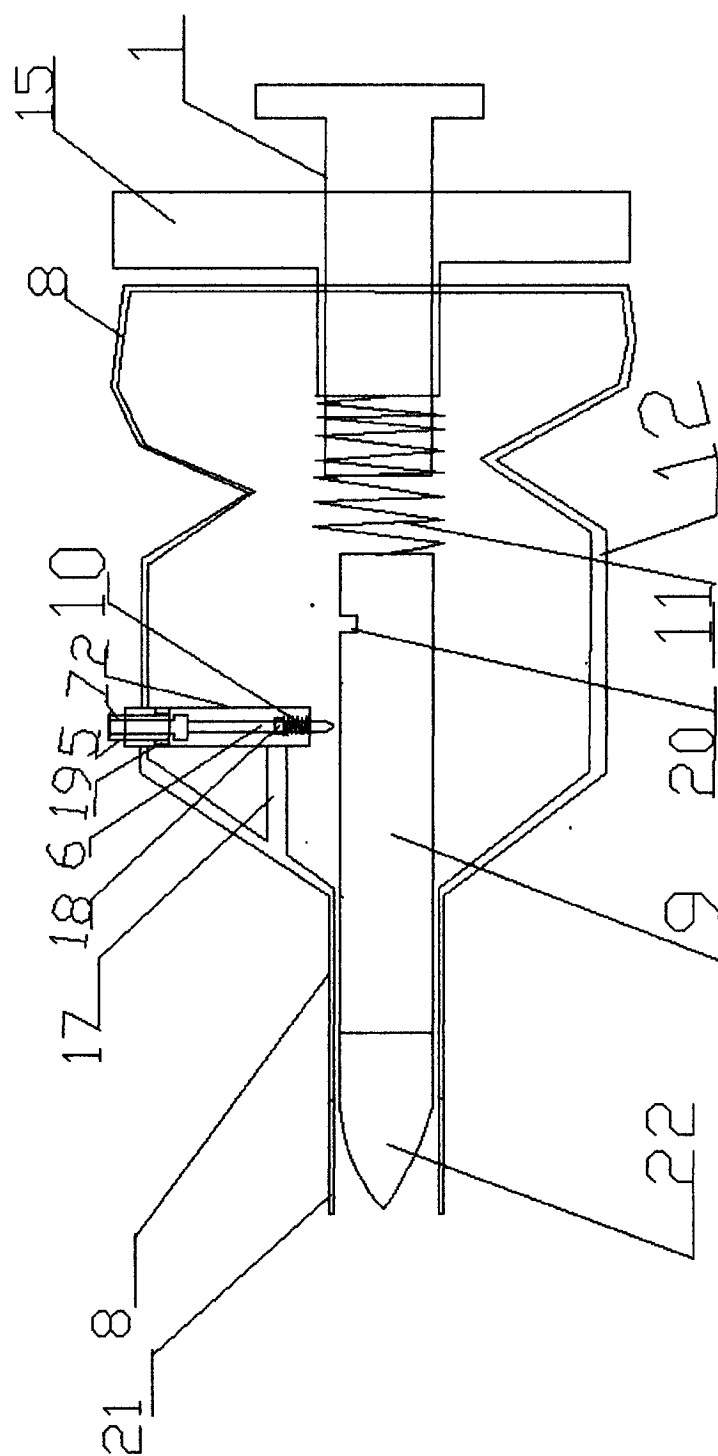


图 1

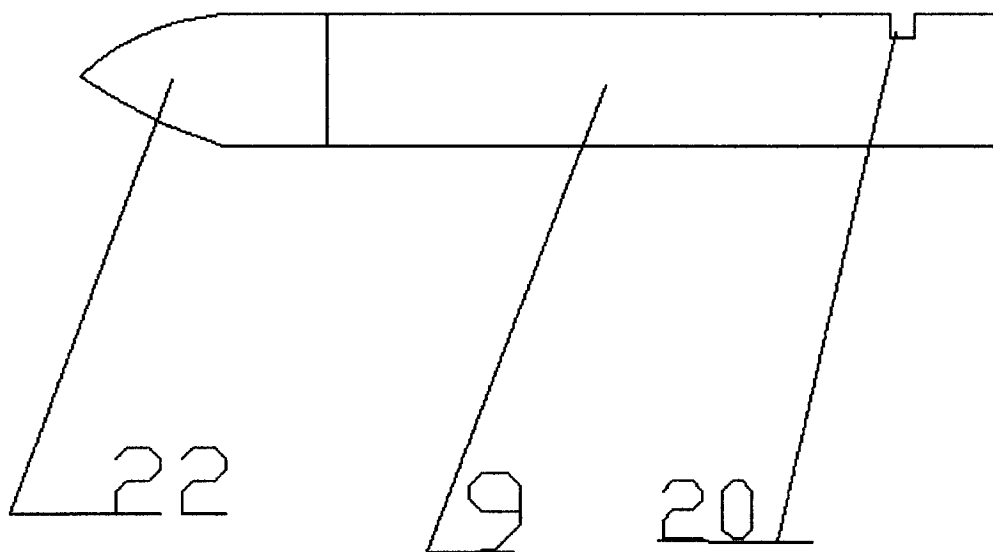


图 2

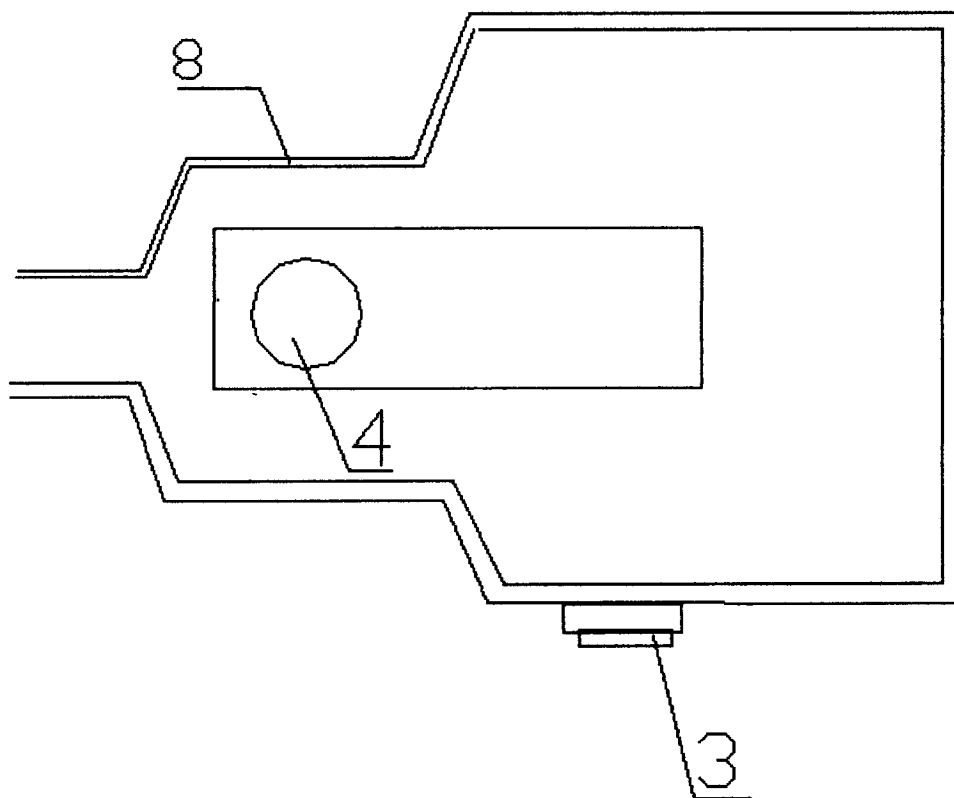


图 3

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种改进的腹腔镜穿刺器                                    |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN202122603U</a>                   | 公开(公告)日 | 2012-01-25 |
| 申请号            | CN201120221263.7                               | 申请日     | 2011-06-24 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 刘晓磊                                            |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 刘晓磊                                            |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 刘晓磊                                            |         |            |
| [标]发明人         | 刘晓磊                                            |         |            |
| 发明人            | 刘晓磊                                            |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/34                                      |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

# 摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗用的穿刺器，具体是一种能避免损伤腹腔或胸腔肌肉的一种改进的腹腔镜穿刺器，包括截面为圆形的鞘体(8)和阶梯形芯杆(9)，所述鞘体(8)的前端(21)和芯杆(9)的前端(22)设计成螺旋式纹头。采用本技术方案的穿刺器采用螺旋式设计，钝性地顺着肌肉纹理方向分离肌肉组织，也减少了对腹壁或胸壁肌肉的损伤。

