



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203634136 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320832797. 2

(22) 申请日 2013. 12. 16

(73) 专利权人 魏东

地址 471000 河南省洛阳市涧西区徐家营 4  
号街坊 12-3-301 室

(72) 发明人 魏东 蔡建

(74) 专利代理机构 北京金智普华知识产权代理  
有限公司 11401

代理人 王滨生

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 17/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

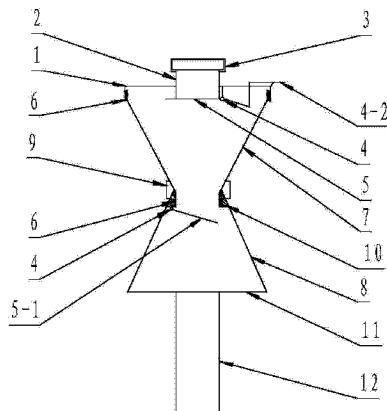
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形  
腹腔镜套管

(57) 摘要

一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形  
腹腔镜套管，是由：套管盖，套管颈，密封帽，弹簧  
装置，调节杆，第一密封片，第二密封片，螺纹，沙  
漏形管道上体，沙漏形管道下体，橡胶密封环，连  
接平台，底板，内管构成；与腹腔镜辅助切口密封  
装置配合使用时，沙漏型腹腔镜管道被腹腔镜辅  
助切口密封装置的双层弹力膜拉紧固定，密封效  
果理想，将腹腔镜操作器械进入沙漏形腹腔镜套  
管继续完成手术，使医生在手术过程中操作更加  
方便，提高了手术效率，减轻了手术医师的劳动强  
度，减少患者痛苦，为每一位患者节省了巨额的治  
疗费用。



1. 一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管，是由：套管盖(1)，套管颈(2)，密封帽(3)，弹簧装置(4)，调节杆(4-2)，第一密封片(5)，第二密封片(5-1)，螺纹(6)，沙漏形管道上体(7)，沙漏形管道下体(8)，橡胶密封环(9)，连接平台(10)，底板(11)，内管(12)构成；其特征在于：沙漏形管道上体(7)与沙漏形管道下体(8)之间设置橡胶密封环(9)，沙漏形管道上体(7)上方设置套管盖(1)，套管盖(1)一侧设置调节装置，套管盖(1)上方设置套管颈(2)，套管颈(2)上设置密封帽(3)，沙漏形管道下体(8)下方设置底板(11)，底板(11)中心设置圆孔，底板(11)一侧对应圆孔设置内管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管，其特征在于：沙漏形管道上体(7)上方和下方的外壁上各设置螺纹(6)，沙漏形管道下体(8)上方内壁设置连接平台(10)，连接平台(10)的中部为管状通道，管状通道内壁设置螺纹(6)，连接平台(10)下方一侧设置弹簧装置(4)，弹簧装置(4)一侧对应连接平台(10)的管状通道设置第二密封片(5-1)；沙漏形管道上体(7)下方的螺纹(6)与沙漏形管道下体(8)连接平台(10)内的螺纹(6)对应螺接，橡胶密封环(9)被固定于连接后的沙漏形管道的腰部。

3. 根据权利要求1所述的一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管，其特征在于：所述的调节装置是由调节杆(4-2)，弹簧装置(4)，第一密封片(5)构成；套管盖(1)内设置弹簧装置(4)，套管颈(2)下方对应弹簧装置(4)设置第一密封片(5)，套管盖(1)一侧设置调节杆(4-2)，调节杆(4-2)一端通过套管盖(1)的预留孔与弹簧装置(4)对应设置；套管盖(1)的内壁设置螺纹(6)，套管盖(1)与沙漏形管道上体(7)对应螺接。

4. 根据权利要求1所述的一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管，其特征在于：第二密封片(5-1)、底板(11)、内管(12)根据操作需要进行拆卸或安装。

## 一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械装置,尤其是一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管。

### 背景技术

[0002] 目前,在腹腔镜操作过程中,医生经常需要在腹壁做3-5cm大小的辅助切口,以完成标本取出或消化道缝合重建等操作,在完成这些操作后,经常需要关闭临时切口、重建气腹继续操作。为此我们设计了可以临时关闭腹壁辅助切口的密封装置,传统的腹腔进入装置(腹腔镜穿刺套管)由于是针对经过腹壁进入腹腔而设计的,如果将传统的腹腔进入装置与腹壁辅助切口密封装置配套使用,则无法实现套管与密封装置的有效固定,且不能保证充分密封。

[0003] 申请号为201029180048.X的专利文件公布了一种新型腹腔镜穿刺套管,结构简单,操作方便,但不能与腹壁辅助切口密封装置配套使用,无法实现套管与密封装置的固定与密封。

[0004] 鉴于上述原因,现有的传统的腹腔进入装置的结构需要改进。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足,提供一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管,密封效果理想,使医生在手术过程中操作更加方便,提高了手术效率,减轻了手术医师的劳动强度,减少患者痛苦。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的,采用如下技术方案:一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管,是由:套管盖,套管颈,密封帽,弹簧装置,调节杆,第一密封片,第二密封片,螺纹,沙漏形管道上体,沙漏形管道下体,橡胶密封环,连接平台,底板,内管构成;沙漏形管道上体与沙漏形管道下体之间设置橡胶密封环,沙漏形管道上体上方设置套管盖,套管盖一侧设置调节装置,套管盖上方设置套管颈,套管颈上设置密封帽,沙漏形管道下体下方设置底板,底板中心设置圆孔,底板一侧对应圆孔设置内管。

[0007] 沙漏形管道上体上方和下方的外壁上各设置螺纹,沙漏形管道下体上方内壁设置连接平台,连接平台的中部为管状通道,管状通道内壁设置螺纹,连接平台下方一侧设置弹簧装置,弹簧装置一侧对应连接平台的管状通道设置第二密封片;沙漏形管道上体下方的螺纹与沙漏形管道下体连接平台内的螺纹对应螺接,橡胶密封环被固定于连接后的沙漏形管道的腰部。

[0008] 所述的调节装置是由调节杆,弹簧装置,第一密封片构成;套管盖内设置弹簧装置,套管颈下方对应弹簧装置设置第一密封片,套管盖一侧设置调节杆,调节杆一端通过套管盖的预留孔与弹簧装置对应设置;套管盖的内壁设置螺纹,套管盖与沙漏形管道上体对应螺接。

[0009] 第二密封片、底板、内管根据操作需要进行拆卸或安装。

[0010] 实用新型有益效果：本实用新型与腹腔镜辅助切口密封装置配合使用时，沙漏型腹腔镜管道被腹腔镜辅助切口密封装置的双层弹力膜拉紧固定，密封效果理想，将腹腔镜操作器械进入沙漏形腹腔镜套管继续完成手术，使医生在手术过程中操作更加方便，提高了手术效率，减轻了手术医师的劳动强度，减少患者痛苦，为每一位患者节省了巨额的治疗费用。

[0011] 独特的沙漏型设计，使腹腔镜辅助切口密封装置的双层弹力膜与沙漏形腹腔镜套管牢固固定，沙漏形腹腔镜套管的腰部设计独特的橡胶密封环与弹力膜更好的贴合实现密封。

[0012] 双密封片实现沙漏形腹腔镜套管的良好密封，实现内密封双保险。

[0013] 套管盖和底板，与沙漏形腹腔镜套管的主体可拆卸，实现该装置腹腔内部结构长度的可调节，方便气腹压力低和腹腔内部空间狭小时进行操作。

[0014] 调节杆可控制密封片的打开与闭合，能够对进入的腹腔镜器械起到固定作用的同时，又保护了价格昂贵的腹腔镜器械的表面不受划伤。

[0015] 结构简单，生产制造容易，使用方便，经济适用，操作安全，便于推广，体积小，便于携带及运输；可实现无损伤关闭临时切口，省时省力，密封效果理想，手术效果好，减轻患者痛苦，降低患者治疗费用，使患者尽早康复，可推广使用。

## 附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0017] 图1是，总装结构示意图；

[0018] 图2是，组装结构示意图；

[0019] 图3是，第二密封片、底板和内管拆卸结构示意图；

[0020] 图1、2、3中：套管盖1，套管颈2，密封帽3，弹簧装置4，调节杆4-2，第一密封片5，第二密封片5-1，螺纹6，沙漏形管道上体7，沙漏形管道下体8，橡胶密封环9，连接平台10，底板11，内管12。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0022] 如图所示，沙漏形管道上体7与沙漏形管道下体8之间设置橡胶密封环9，沙漏形管道上体7上方设置套管盖1，套管盖1一侧设置调节装置，套管盖1上方设置套管颈2，套管颈2上设置密封帽3，沙漏形管道下体8下方设置底板11，底板11中心设置圆孔，底板11一侧对应圆孔设置内管12。

[0023] 沙漏形管道上体7上方和下方的外壁上各设置螺纹6，沙漏形管道下体8上方内壁设置连接平台10，连接平台10的中部为管状通道，管状通道内壁设置螺纹6，连接平台10下方一侧设置弹簧装置4，弹簧装置4一侧对应连接平台10的管状通道设置第二密封片5-1；沙漏形管道上体7下方的螺纹6与沙漏形管道下体8连接平台10内的螺纹6对应螺接，橡胶密封环9被固定于连接后的沙漏形管道的腰部。

[0024] 所述的调节装置是由调节杆4-2，弹簧装置4，第一密封片5构成；套管盖1内设置弹簧装置4，套管颈2下方对应弹簧装置4设置第一密封片5，套管盖1一侧设置调节杆

4-2, 调节杆 4-2 一端通过套管盖 1 的预留孔与弹簧装置 4 对应设置; 套管盖 1 的内壁设置螺纹 6, 套管盖 1 与沙漏形管道上体 7 对应螺接。

[0025] 第二密封片 5-1、底板 11、内管 12 根据操作需要进行拆卸或安装。

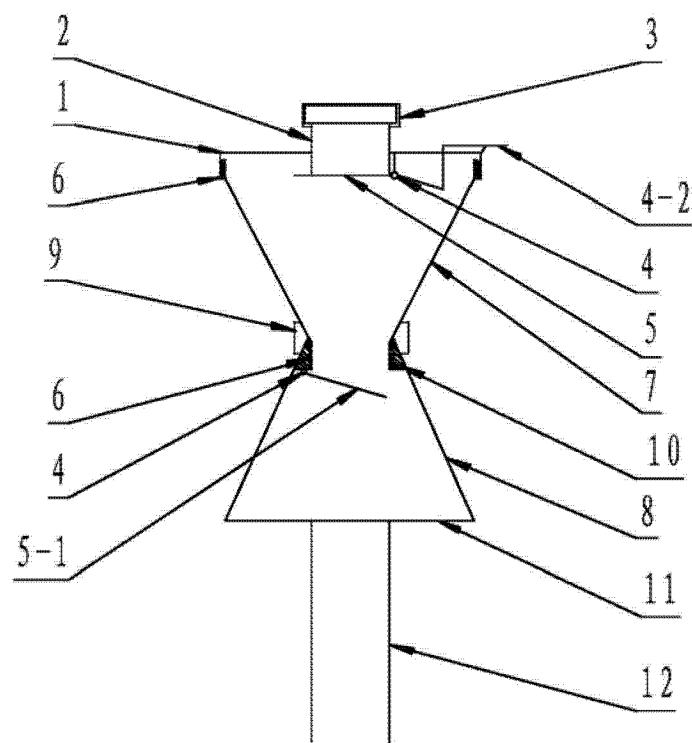


图 1

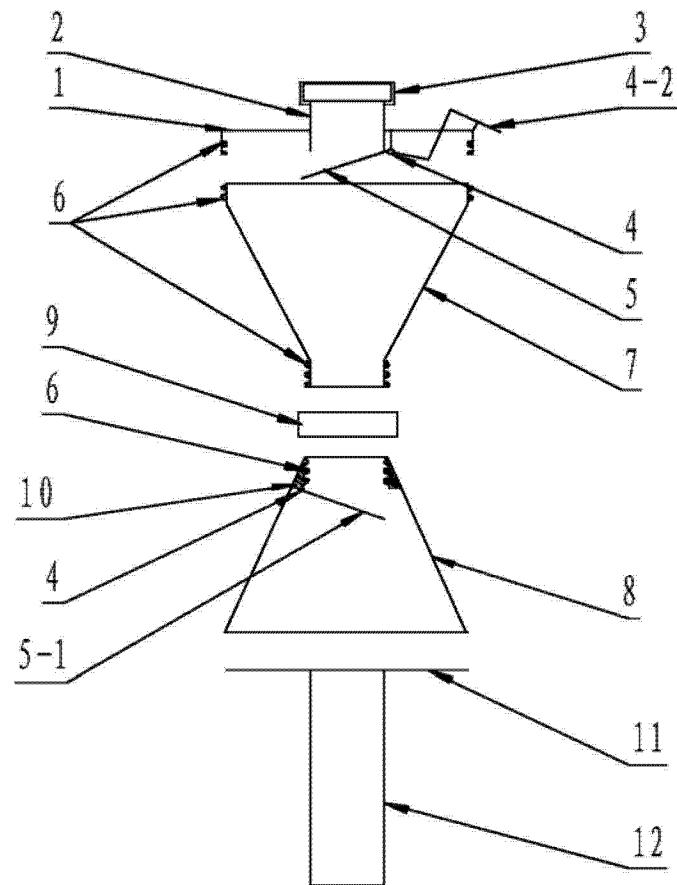


图 2

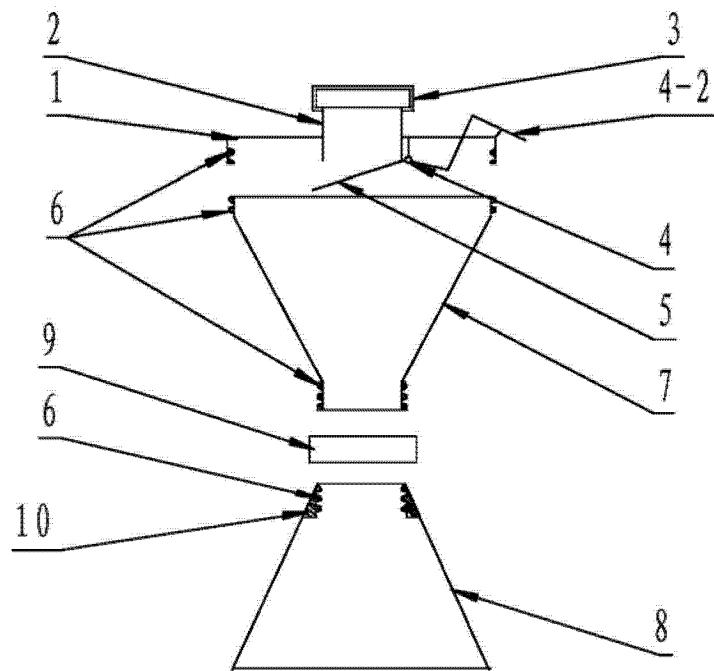


图 3

专利名称(译)	一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管		
公开(公告)号	<a href="#">CN203634136U</a>	公开(公告)日	2014-06-11
申请号	CN201320832797.2	申请日	2013-12-16
[标]申请(专利权)人(译)	魏东		
申请(专利权)人(译)	魏东		
当前申请(专利权)人(译)	魏东		
[标]发明人	魏东 蔡建		
发明人	魏东 蔡建		
IPC分类号	A61B1/313 A61B17/00		
代理人(译)	王滨生		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

一种与切口密封装置配套带调节杆的沙漏形腹腔镜套管，是由：套管盖，套管颈，密封帽，弹簧装置，调节杆，第一密封片，第二密封片，螺纹，沙漏形管道上体，沙漏形管道下体，橡胶密封环，连接平台，底板，内管构成；与腹腔镜辅助切口密封装置配合使用时，沙漏型腹腔镜管道被腹腔镜辅助切口密封装置的双层弹力膜拉紧固定，密封效果理想，将腹腔镜操作器械进入沙漏形腹腔镜套管继续完成手术，使医生在手术过程中操作更加方便，提高了手术效率，减轻了手术医师的劳动强度，减少患者痛苦，为每一位患者节省了巨额的治疗费用。

