



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210144691 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201920494681.X

(22)申请日 2019.04.12

(73)专利权人 宁波市北仑区人民医院

地址 315800 浙江省宁波市北仑区庐山东  
路1288号

(72)发明人 贺尔

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务  
所 31233

代理人 王亮

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

A61B 90/50(2016.01)

A61B 17/94(2006.01)

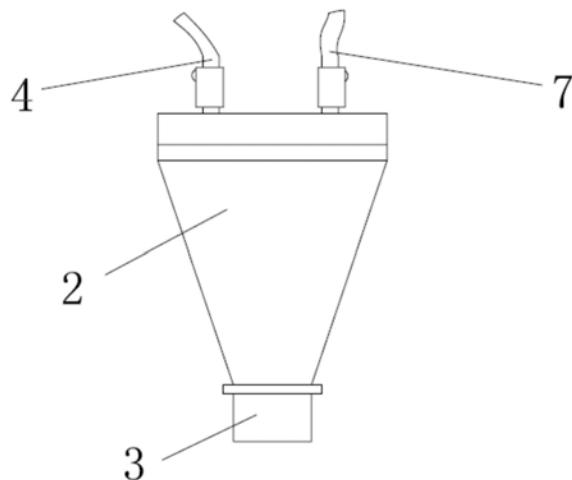
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，包括漏斗体、上盖和下出口，漏斗体呈上大下小的漏斗形结构，上盖安装在漏斗体上端开口上，漏斗体下部为下出口，上盖上端面中心处布置有中心孔，中心孔均匀布置有四个手术孔，中心孔两侧分别布置有进气管安装孔和出气管安装孔，上盖下端面开口的内壁上均匀安装四个花瓣式膜片，花瓣式膜片的边缘处采用依次顺时针叠放结构，上盖下部内侧壁上布置有两个穿过花瓣式膜片的管路固定块，管路固定块布置有管路固定孔。本实用新型具有结构简单、生产成本低，用于腹腔镜下、腹膜外的腹股沟疝或切口疝手术时，病人手术创口小、愈合快等特点。



1. 一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，包括漏斗体(2)、上盖(1)和下出口(3)，其特征在于：所述的漏斗体(2)呈上大下小的漏斗形结构，所述的上盖(1)安装在漏斗体(2)上端开口上，所述的漏斗体(2)下部为下出口(3)，所述的上盖(1)上端面中心处布置有中心孔(11)，中心孔(11)均匀布置有四个手术孔(12)，所述的中心孔(11)两侧分别布置有进气管安装孔(13)和出气管安装孔(14)，所述的上盖(1)下端面开口的内壁上均匀安装四个花瓣式膜片(8)，花瓣式膜片(8)的边缘处采用依次顺时针叠放结构，所述的上盖(1)下部内侧壁上布置有两个穿过花瓣式膜片(8)的管路固定块(9)，管路固定块(9)布置有管路固定孔(10)，两个管路固定孔(10)分别与进气管安装孔(13)和出气管安装孔(14)一一对应。

2. 根据权利要求1所述的一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，其特征在于：所述的漏斗体(2)整体采用软性硅胶结构，所述的下出口(3)上端外圈布置有一圈定位凸起，所述的下出口(3)下端外圈均匀布置有一圈花瓣式嵌入片(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，其特征在于：所述的进气管安装孔(13)和出气管安装孔(14)分别安装有进气管(4)和出气管(7)，所述的进气管(4)和出气管(7)中部通过管路固定孔(10)进行固定，进气管(4)和出气管(7)下端从下出口(3)伸出，所述的进气管(4)和出气管(7)上部伸出部均安装有二通管开关。

4. 根据权利要求1所述的一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，其特征在于：所述的上盖(1)下部布置有直径小于上盖(1)本体的圆环凸出部，圆环凸出部上布置有一圈定位凸筋(6)，所述的漏斗体(2)上端开口包覆在圆环凸出部。

## 一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜下、腹膜外的腹股沟疝或切口疝修补手术等利用单孔进行手术技术领域,特别是涉及一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置。

### 背景技术

[0002] 在运用腹腔镜技术进行腹股沟疝、切口疝手术时,一般需要在病人腹部打三个孔进行手术。各种技术操作所需的医疗器械如分离钳、电刀、电凝钩、镜子、剪刀、纱布、补片等,需要通过不同的孔进入腹腔进行操作。如果有一个合适的装置能和谐、合理的分布各个医疗器具的位置,在一个适度的操作孔内手术,避免器具之间相互干扰。在手术医生熟练掌握操作技巧后真正体现微创。为了解决上述问题,设计一种新颖的能用一个单孔解决整个手术过程的装置是非常有必要的。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置,具有结构简单、生产成本低、通过布置中心孔、手术孔和排气孔,避免手术用工具发生干涉、降低手术难度、降低手术操作时的安全隐患等特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置,包括漏斗体、上盖和下出口,所述的漏斗体呈上大下小的漏斗形结构,所述的上盖安装在漏斗体上端开口上,所述的漏斗体下部为下出口,所述的上盖上端面中心处布置有中心孔,中心孔均匀布置有四个手术孔,所述的中心孔两侧分别布置有进气管安装孔和出气管安装孔,所述的上盖下端面开口的内壁上均匀安装四个花瓣式膜片,花瓣式膜片的边缘处采用依次顺时针叠放结构,所述的上盖下部内侧壁上布置有两个穿过花瓣式膜片的管路固定块,管路固定块布置有管路固定孔,两个管路固定孔分别与进气管安装孔和出气管安装孔一一对应,花瓣式膜片可以用来密封整个漏斗体,同时当需要将手术用工具进入操作部位时,能够直接用一定的力量将花瓣式膜片顶开,使得工具进入到手术操作部。

[0005] 所述的漏斗体整体采用软性硅胶结构,所述的下出口上端外圈布置有一圈定位凸起,所述的下出口下端外圈均匀布置有一圈花瓣式嵌入片,花瓣式嵌入片固定于腹直肌后鞘的前方,定位凸起用于再次固定装置。

[0006] 所述的进气管安装孔和出气管安装孔分别安装有进气管和出气管,所述的进气管和出气管中部通过管路固定孔进行固定,进气管和出气管下端从下出口伸出,所述的进气管和出气管上部伸出部均安装有二通管开关,二通管开关就是用于挂盐水用的输液管上的流量开关,主要用来控制漏斗体内的气压大小。

[0007] 所述的上盖下部布置有直径小于上盖本体的圆环凸出部,圆环凸出部上布置有一圈定位凸筋,所述的漏斗体上端开口包覆在圆环凸出部,漏斗体包覆的时候可以通过橡皮筋对漏斗体与上盖之间进行密封固定。

[0008] 有益效果：本实用新型涉及一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，具有结构简单、生产成本低、通过布置中心孔、手术孔和排气孔，避免手术用工具发生干涉、降低手术难度、降低手术操作时的安全隐患等特点。

## 附图说明

- [0009] 图1是本实用新型的主视图；
  - [0010] 图2是本实用新型所述的下出口的主视图；
  - [0011] 图3是本实用新型所述的下出口的仰视图；
  - [0012] 图4是本实用新型所述的上盖的主视图；
  - [0013] 图5是本实用新型所述的上盖的仰视图；
  - [0014] 图6是本实用新型所述的上盖的俯视图。
- [0015] 图示：1、上盖，2、漏斗体，3、下出口，4、进气管，5、花瓣式嵌入片，6、定位凸筋，7、出气管，8、花瓣式膜片，9、管路固定块，10、管路固定孔，11、中心孔，12、手术孔，13、进气管安装孔，14、出气管安装孔。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0017] 本实用新型的实施方式涉及一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，如图1—6所示，包括漏斗体2、上盖1和下出口3，所述的漏斗体2呈上大下小的漏斗形结构，所述的上盖1安装在漏斗体2上端开口上，所述的漏斗体2下部为下出口3，所述的上盖1上端面中心处布置有中心孔11，中心孔11均匀布置有四个手术孔12，所述的中心孔11两侧分别布置有进气管安装孔13和出气管安装孔14，所述的上盖1下端面开口的内壁上均匀安装四个花瓣式膜片8，花瓣式膜片8的边缘处采用依次顺时针叠放结构，所述的上盖1下部内侧壁上布置有两个穿过花瓣式膜片8的管路固定块9，管路固定块9布置有管路固定孔10，两个管路固定孔10分别与进气管安装孔13和出气管安装孔14一一对应。

[0018] 所述的漏斗体2整体采用软性硅胶结构，所述的下出口3上端外圈布置有一圈定位凸起，所述的下出口3下端外圈均匀布置有一圈花瓣式嵌入片5。

[0019] 所述的进气管安装孔13和出气管安装孔14分别安装有进气管4和出气管7，所述的进气管4和出气管7中部通过管路固定孔10进行固定，进气管4和出气管7下端从下出口3伸出，所述的进气管4和出气管7上部伸出部均安装有二通管开关。

[0020] 所述的上盖1下部布置有直径小于上盖1本体的圆环凸出部，圆环凸出部上布置有一圈定位凸筋6，所述的漏斗体2上端开口包覆在圆环凸出部。

## 实施例

[0022] 当进行手术的时候，首先将漏斗体2置入病人腹腔内，漏斗体2下部的花瓣式嵌入片5固定于腹直肌后鞘的前方，漏斗体2下方的定位凸起用于再次固定装置，之后，套入上盖1，通过进气管4往漏斗体2内输气，实现鼓腹，然后，医生可以从上盖部位的四个手术孔12和

一个中心孔11送入器械，并开始手术。中心孔11直径最大，主要用来进纱布、补片及镜子。手术孔12主要用来进电刀、分离钳、电凝钩、剪刀、吸引器等。出气管7主要用来排出烟雾。

[0023] 二通管开关能够控制出气管7和进气管4的开启和关闭。

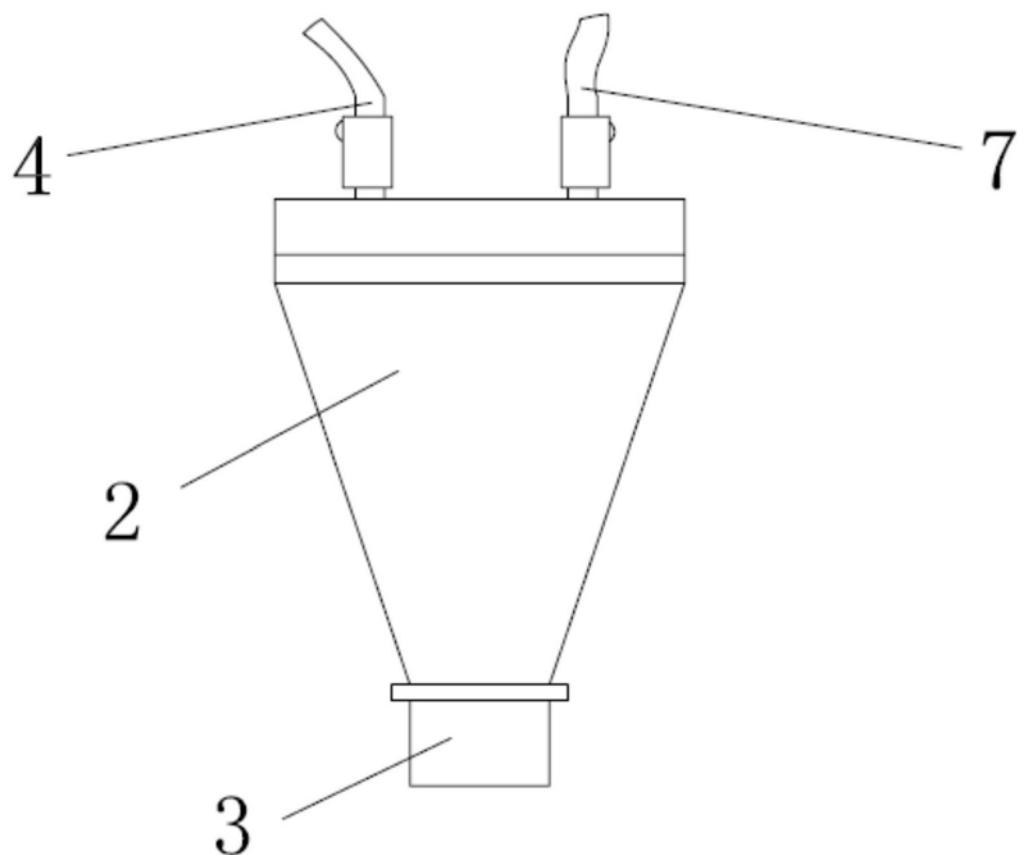


图1

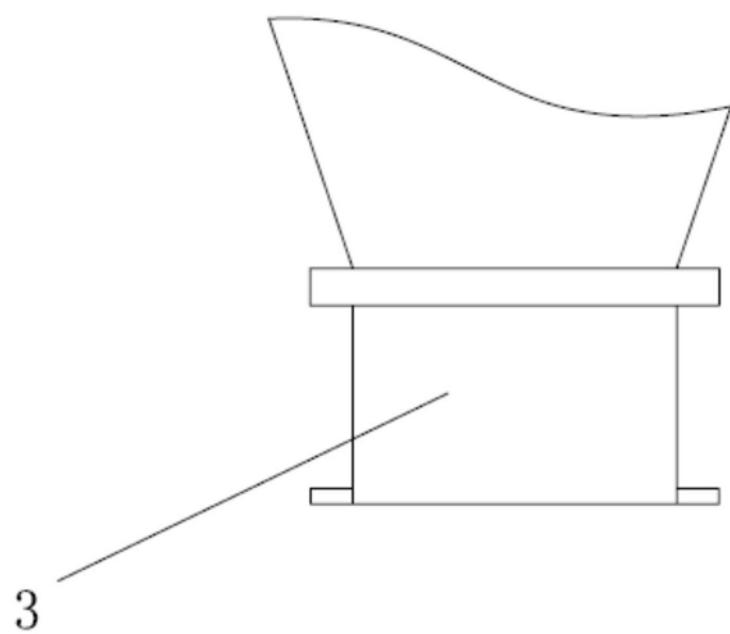


图2

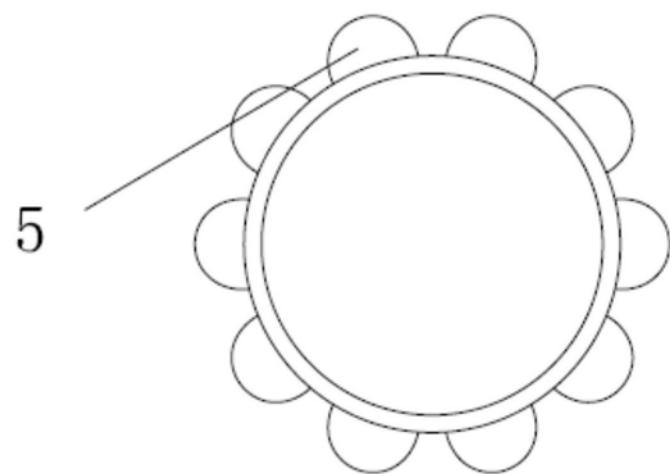


图3

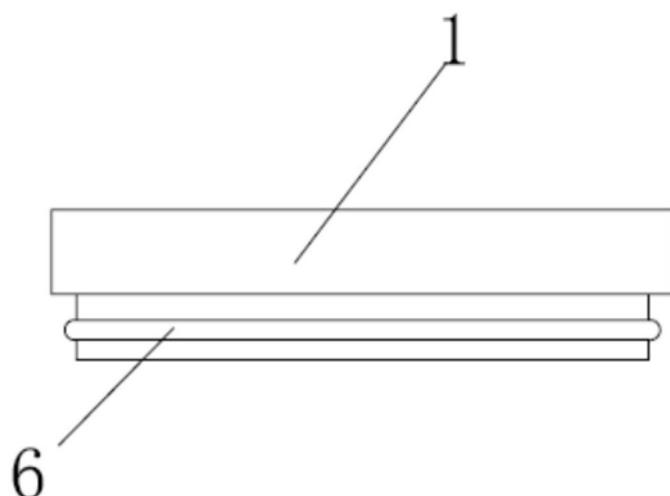


图4

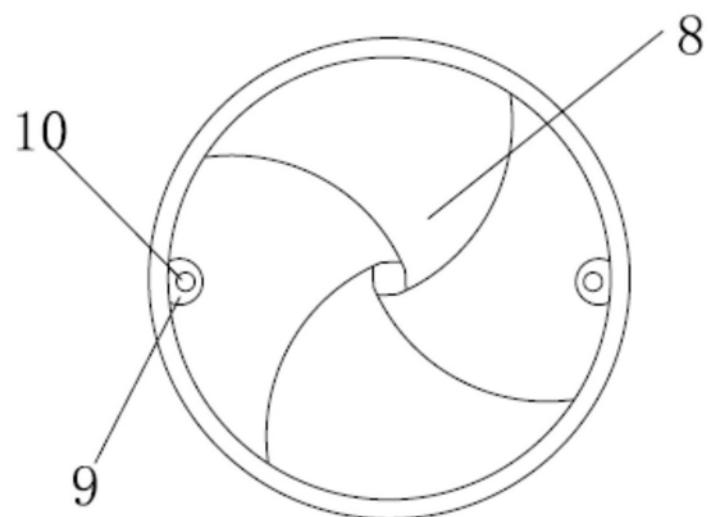


图5

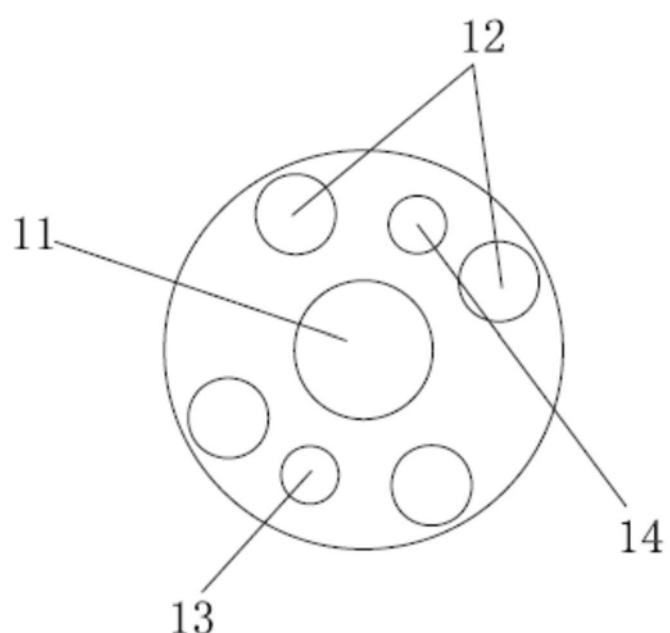


图6

专利名称(译)	一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210144691U</a>	公开(公告)日	2020-03-17
申请号	CN201920494681.X	申请日	2019-04-12
[标]申请(专利权)人(译)	宁波市北仑区人民医院		
申请(专利权)人(译)	宁波市北仑区人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	宁波市北仑区人民医院		
[标]发明人	贺尔		
发明人	贺尔		
IPC分类号	A61B17/02 A61B90/50 A61B17/94		
代理人(译)	王亮		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本实用新型涉及一种单孔腹腔镜下腹外疝的修补手术装置，包括漏斗体、上盖和下出口，漏斗体呈上大下小的漏斗形结构，上盖安装在漏斗体上端开口上，漏斗体下部为下出口，上盖上端面中心处布置有中心孔，中心孔均匀布置有四个手术孔，中心孔两侧分别布置有进气管安装孔和出气管安装孔，上盖下端面开口的内壁上均匀安装四个花瓣式膜片，花瓣式膜片的边缘处采用依次顺时针叠放结构，上盖下部内侧壁上布置有两个穿过花瓣式膜片的管路固定块，管路固定块布置有管路固定孔。本实用新型具有结构简单、生产成本低，用于腹腔镜下、腹膜外的腹股沟疝或切口疝手术时，病人手术创口小、愈合快等特点。

