



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204995556 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520644182. 6

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 浙江天松医疗器械股份有限公司  
地址 311501 浙江省杭州市桐庐县经济技术  
开发区尖端路 168 号

(72) 发明人 徐天松 舒明泉

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

代理人 陈红

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006. 01)

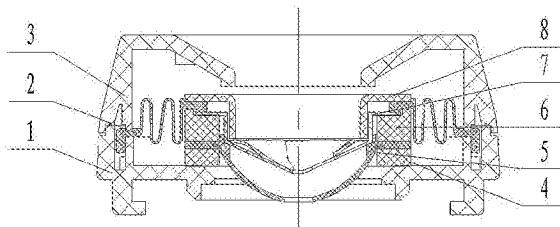
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种穿刺器用密封组件

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种穿刺器用密封组件,它主要适用于人体的腹腔镜手术中。本实用新型包括密封下盖、密封圈、密封上盖、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖;密封圈、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖均位于密封下盖和密封上盖之间,其特征在于:还设置有一整体式结构的O型密封件,该O型密封件定位在密封下压盖和间隔板之间。本实用新型的结构设计更简单,更加节省成本,且安装方便可靠。



1. 一种穿刺器用密封组件,包括密封下盖、密封圈、密封上盖、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖;密封圈、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖均位于密封下盖和密封上盖之间,其特征在于:还设置有一整体式结构的O型密封件,该O型密封件定位在密封下压盖和间隔板之间。

2. 根据权利要求1所述的穿刺器用密封组件,其特征在于:所述的O型密封件定位在密封下压盖、支撑片和间隔板之间。

3. 根据权利要求1所述的穿刺器用密封组件,其特征在于:所述的O型密封件包括半圆体、中心孔、圆形伸出边和伸出边孔,所述的中心孔为通孔,它开在半圆体的中心,所述的圆形伸出边有连续的一圈,伸出边孔开在圆形伸出边上。

4. 根据权利要求2所述的穿刺器用密封组件,其特征在于:所述的O型密封件包括半圆体、中心孔、圆形伸出边、伸出边孔和凸起,所述的中心孔为通孔,它开在半圆体的中心,所述的圆形伸出边有连续的一圈,伸出边孔开在圆形伸出边上,所述的凸起有连续的一圈,它位于圆形伸出边的内侧。

## 一种穿刺器用密封组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种穿刺器用密封组件,它是穿刺器中的一个部件,属于医疗器械,主要适用于人体的腹腔镜手术中。

### 背景技术

[0002] 目前,人体腹腔手术已广泛使用穿刺器,尤其是使用在微创手术领域即腹腔镜手术中。

[0003] 中国实用新型专利申请号 2013202959451 公开了一种“穿刺器”,该穿刺器包括套管组件、密封组件、针组件和旋塞阀,密封组件中的弹性密封件为带一缺口的圆锥形,弹性密封件有四件,每件的圆周包角为  $300^{\circ}$  - $340^{\circ}$ ,其重叠面积小,密封性能不够好;同时,密封组件通过锁舌 2-11 卡在由弹簧 2-24 预紧的回字形锁扣 2-23 的通孔 2-27 中;需要拆卸时,将两个回字形锁扣 2-23 按下,锁舌 2-11 从通孔 2-27 中脱钩,拿下密封组件。该穿刺器在实际使用中存在以下缺点:套管组件与密封组件之间的连接、以及回字形锁扣 2-23 及其连接件的结构设计均不够合理,在进行灭菌、包装、运输过程中容易产生挤压、碰撞、震动等,这些不可控因素极易导致密封组件脱落,使其使用时的风险加大,该风险包括细菌指数超标,密封组件破损,等等。

[0004] 中国实用新型专利申请号 2014203450689 公开了一种“用于穿刺器的密封组件”,它包括密封下盖、密封圈、密封上盖、密封下压盖、弹性密封件、支撑件、密封上压盖和旋转卡扣。由于弹性密封件有五片,故其成本较高,安装不够方便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计更简单、安装更方便的穿刺器用密封组件。

[0006] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该穿刺器用密封组件包括密封下盖、密封圈、密封上盖、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖;密封圈、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖均位于密封下盖和密封上盖之间,其特征在于:还设置有一整体式结构的 O 型密封件,该 O 型密封件定位在密封下压盖和间隔板之间。由此使得本实用新型的连接结构设计更简单,在灭菌、包装、运输过程中即便产生挤压、碰撞、震动,也不会使密封组件脱落,使用安全可靠。

[0007] 本实用新型所述的 O 型密封件还可以定位在密封下压盖、支撑片和间隔板之间,使本实用新型定位更牢固。

[0008] 本实用新型所述的 O 型密封件包括半圆体、中心孔、圆形伸出边和伸出边孔,所述的中心孔为通孔,它开在半圆体的中心,所述的圆形伸出边有连续的一圈,伸出边孔开在圆形伸出边上。以便同时使密封组件的密封和使用更加安全可靠。

[0009] 本实用新型所述的 O 型密封件包括半圆体、中心孔、圆形伸出边、伸出边孔和凸起,所述的中心孔为通孔,它开在半圆体的中心,所述的圆形伸出边有连续的一圈,伸出边

孔开在圆形伸出边上,所述的凸起有连续的一圈,它位于圆形伸出边的内侧。使本实用新型定位更可靠。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及效果:在密封性能与 ZL2014203450689 相同的前提下,本实用新型的结构设计更简单,更加节省成本,且安装方便可靠。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型 0 型密封件的结构示意立体图。

[0013] 图 3 为本实用新型 0 型密封件的结构示意俯视图。

[0014] 图 4 为本实用新型 0 型密封件的结构示意主视图。

### 具体实施方式

[0015] 参见图 1-图 4,本实用新型包括密封下盖 1、密封圈 2、密封上盖 3、密封下压盖 4、0 型密封件 5、间隔板 6、支撑片 7 和密封上压盖 8;密封圈 2、密封下压盖 4、支撑片 7、间隔板 6 和密封上压盖 8 均位于密封下盖 1 和密封上盖 3 之间,0 型密封件 5 为一整体式结构,该 0 型密封件 5 定位在密封下压盖 4 和间隔板 6 之间。当然,该 0 型密封件 5 也可以定位在密封下压盖 4、支撑片 7 和间隔板 6 之间。当密封下盖 1 和密封上盖 3 将它们压紧并通过超声波焊接后便形成了图 1 的结构。

[0016] 在本实施例中,0 型密封件 5 包括半圆体 50、中心孔 51、圆形伸出边 54、伸出边孔 53 和凸起 52,其中的中心孔 51 为通孔,它开在半圆体 50 的中心,圆形伸出边 54 有连续的一圈,即圆形伸出边 54 在圆周方向为  $360^{\circ}$ ,伸出边孔 53 开在圆形伸出边 54 上,凸起 52 也有连续的一圈,它位于圆形伸出边 54 的内侧。

[0017] 在本实施例中,密封圈 2 为波浪形密封圈,支撑片 7 为伞形支撑片。

[0018] 使用时,本实用新型与穿刺器的套管组件和针组件连接,形成一穿刺器整体。

[0019] 手术时,通过针组件刺穿人体腹壁,再从套管组件与密封组件中穿过其它手术器械进入人体腹腔内即可进行腹腔镜手术。

[0020] 本说明书中所描述的具体实施例,其零件所取的名称可以不同。凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。

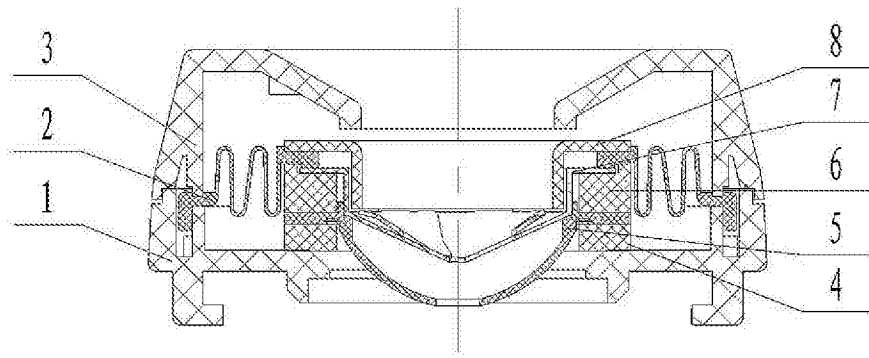


图 1

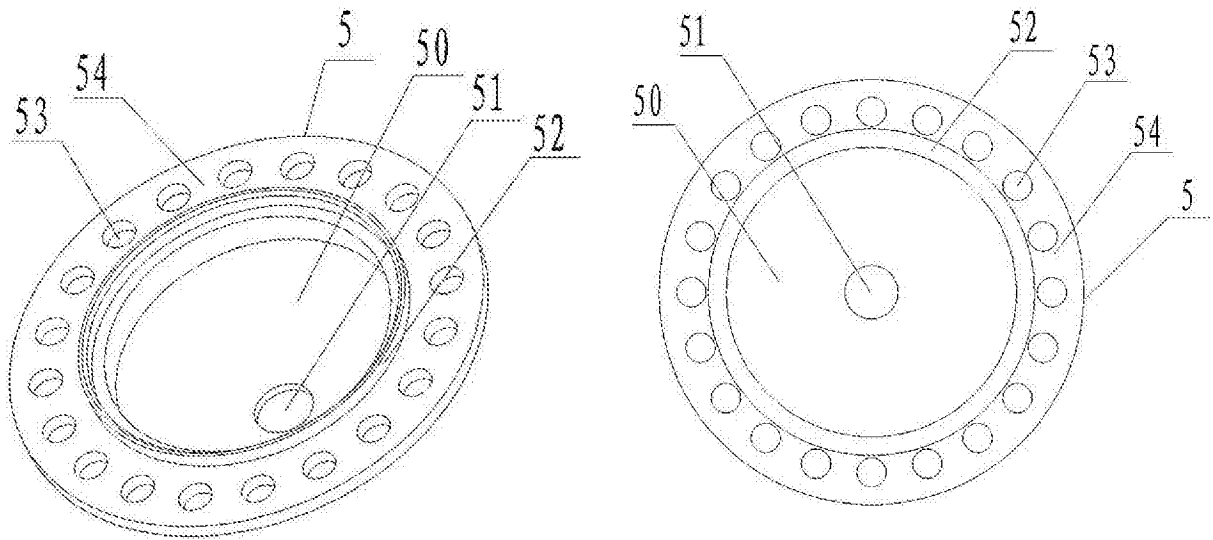


图 2

图 3

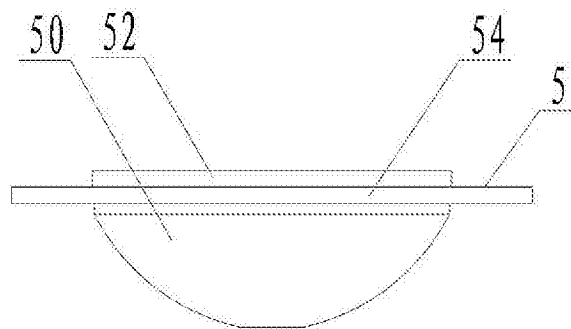


图 4

专利名称(译)	一种穿刺器用密封组件		
公开(公告)号	<a href="#">CN204995556U</a>	公开(公告)日	2016-01-27
申请号	CN201520644182.6	申请日	2015-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	浙江天松医疗器械股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	浙江天松医疗器械股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	浙江天松医疗器械股份有限公司		
[标]发明人	徐天松 舒明泉		
发明人	徐天松 舒明泉		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	陈红		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种穿刺器用密封组件，它主要适用于人体的腹腔镜手术中。本实用新型包括密封下盖、密封圈、密封上盖、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖；密封圈、密封下压盖、支撑片、间隔板和密封上压盖均位于密封下盖和密封上盖之间，其特征在于：还设置有一整体式结构的O型密封件，该O型密封件定位在密封下压盖和间隔板之间。本实用新型的结构设计更简单，更加节省成本，且安装方便可靠。

