



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104799912 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201510160901. 1

(22) 申请日 2015. 04. 08

(71) 申请人 安徽奥弗医疗设备科技股份有限公司

地址 233020 安徽省蚌埠市淮上区淮上大道
5019 号(院内 1 号车间)

(72) 发明人 段宇 王晓华 刘志奎 陆冬春
杨志元 苗长胜

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006. 01)

A61B 17/00(2006. 01)

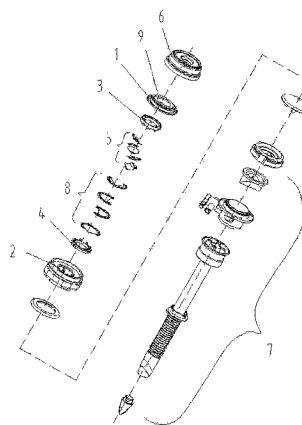
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件

(57) 摘要

本发明涉及一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,所述腹腔镜用穿刺器包括套管组件(7),在套管组件上配合连接密封组件,密封组件包括上固定环(3),在上固定环(3)上配合连接伸缩密封件(1),所述伸缩密封件为一个带有阶梯通孔(1a)的罩状结构,在伸缩密封件的开口侧的侧壁上设有一个环形的密封法兰(1d),在密封法兰(1d)底面的外侧设有一个环形的凸环(1b),在凸环(1b)的外侧设有凸起的斜面(1f),所述斜面(1f)的外侧边缘高于其内侧边缘。本发明的优点:腹腔镜用穿刺器采用本伸缩密封件使得其密封阻气性能优良,同时又便于手术器械的灵活摆动与转动,保持密封,有效保证了临床使用的安全性、有效性。



1. 一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,所述腹腔镜用穿刺器包括套管组件(7),在套管组件(7)上配合连接密封组件,密封组件包括相互配合连接在上固定环(3)和下固定环(4),在上固定环(3)和下固定环(4)之间配合连接一组密封膜薄膜片(8),在上固定环(3)上还配合连接伸缩密封件(1),其特征在于:所述伸缩密封件(1)为一个带有阶梯通孔(1a)的罩状结构,在伸缩密封件(1)的开口侧的侧壁上设有一个环形的密封法兰(1d),在密封法兰(1d)底面的外侧设有一个环形的凸环(1b),在凸环(1b)的外侧设有凸起的斜面(1f),所述斜面(1f)的外侧边缘高于其内侧边缘。

2. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,其特征在于:所述斜面(1f)与所述密封法兰(1d)底面之间最大厚度距离为0.03mm-0.08mm。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,其特征在于:所述伸缩密封件(1)的侧壁(1c)为具有弹性的折叠壁。

4. 根据权利要求1或2所述的一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,其特征在于:在所述密封法兰(1d)上侧面的外侧设有一个环形的阶梯凸起(1g)。

一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种腹腔镜手术器械,特别涉及一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术:使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头(直径为3~10mm)插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上。然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜微创器械进行手术。

[0003] 在腹腔镜手术中穿刺器是必不可少的手术器械,目前国内的穿刺器普遍存在以下缺点:穿刺器的密封效果不好,器械的摆动、转动范围小,器械反复进出时易损伤密封件或使得原密封出现漏气的现象,临床使用存在隐患,往往导致手术不能顺畅进行,影响手术治疗效果,甚至危及患者生命。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现阶段腹腔镜用穿刺器的密封和进入的微创器械的摆动、转动效果不好,手术视野不开阔,密封件易损伤漏气等缺点,而提出的一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件,所述穿刺器包括套管组件,在套管组件上配合连接密封组件,密封组件包括相互配合连接在上固定环和下固定环,在上固定环和下固定环之间配合连接一组密封膜薄膜片,在上固定环上还配合连接伸缩密封件,其特征在于:所述伸缩密封件为一个带有阶梯通孔的罩状结构,在伸缩密封件的开口侧的侧壁上设有一个环形的密封法兰,在密封法兰底面的外侧设有一个环形的凸环,在凸环的外侧设有凸起的斜面,所述斜面的外侧边缘高于其内侧边缘。

[0006] 在上述技术方案的基础上,可以有以下进一步的技术方案:

所述斜面与所述密封法兰底面之间最大距离为0.03mm-0.08mm。

[0007] 所述伸缩密封件的侧壁为具有弹性的折叠壁。

[0008] 在所述密封法兰上侧面的外侧设有一个环形的阶梯凸起。

[0009] 本发明的优点在于:与现有技术相比腹腔镜用穿刺器采用本伸缩密封件,使得其密封阻气性能优良,同时又便于手术器械的灵活摆动、转动,开阔手术视野,保持密封,有效保证了临床使用的安全性、有效性。

附图说明

[0010] 图1是伸缩密封件的主视图;

图 2 是图 1 的 A 部放大图；

图 3 是腹腔镜用穿刺器的分解结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为了使本发明更加清楚明白，以下结合附图对本装置详细说明，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0012] 如图 3 所示，本发明提供一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封，所述腹腔镜用穿刺器包括套管组件 7，套管组件 7 包括穿刺环槽套管，在穿刺环槽套管内设有一个穿刺杆，在穿刺杆前端连接穿刺椎头，在穿刺杆的后端连接穿刺杆手柄盖，在穿刺环槽套管的上侧设有相互配合的密封定位压盖 6 和密封连接座 2，在密封连接座 2 上设有密封组件，密封组件包括相互配合连接在上固定环 3 和下固定环 4，在上固定环 3 和下固定环 4 之间叠放配合连接四个密封膜薄膜片 8 和四个支撑件 5，四个密封膜薄膜片 8 叠放配合形成一个圆锥体，四个支撑件 5 也配合形成一个圆锥体，且四个支撑件 5 设置在四个密封膜薄膜片 8 配合形成的圆锥体内，在上固定环 3 上还通过夹紧座 9 固定连接一个伸缩密封件 1。

[0013] 结合图 1 和图 2 所示，所述伸缩密封件 1 为一个带有阶梯通孔 1a 的罩状结构，伸缩密封件 1 的侧壁 1c 为具有弹性的折叠壁，伸缩密封件 1 通过阶梯通孔 1a 套接在密封连接座 2 上，在伸缩密封件 1 的开口侧的侧壁上设有一个环形的密封法兰 1d，在密封法兰 1d 底面的外侧设有一个环形的凸环 1b，在凸环 1b 的外侧设有凸起的斜面 1f，所述斜面 1f 的外侧边缘高于其内侧边缘，所述斜面 1f 与所述密封法兰 1d 底面之间最大距离为 0.03mm-0.08mm。本方案优选为 0.05mm，在斜面 1f 的作用下，在使用时伸缩密封件 1 的外边缘向下压，能够实现其与密封连接座 2 完全密封配合，在所述密封法兰 1d 上侧面的外侧设有一个环形的阶梯凸起 1g，能够进一步保证其在使用时的密封性能。

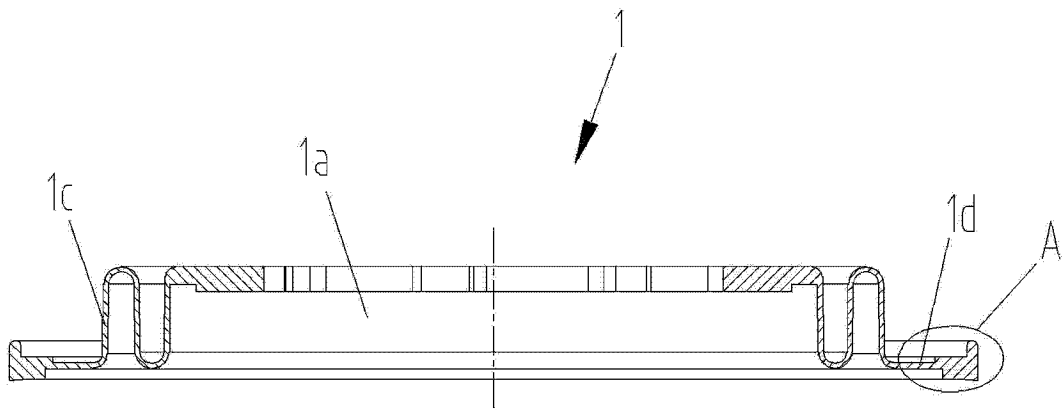


图 1

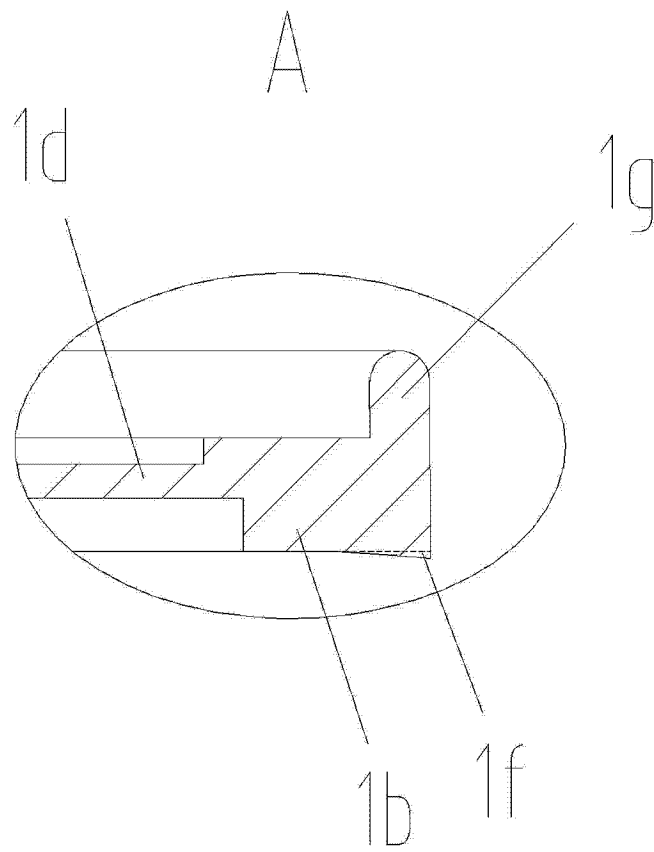


图 2

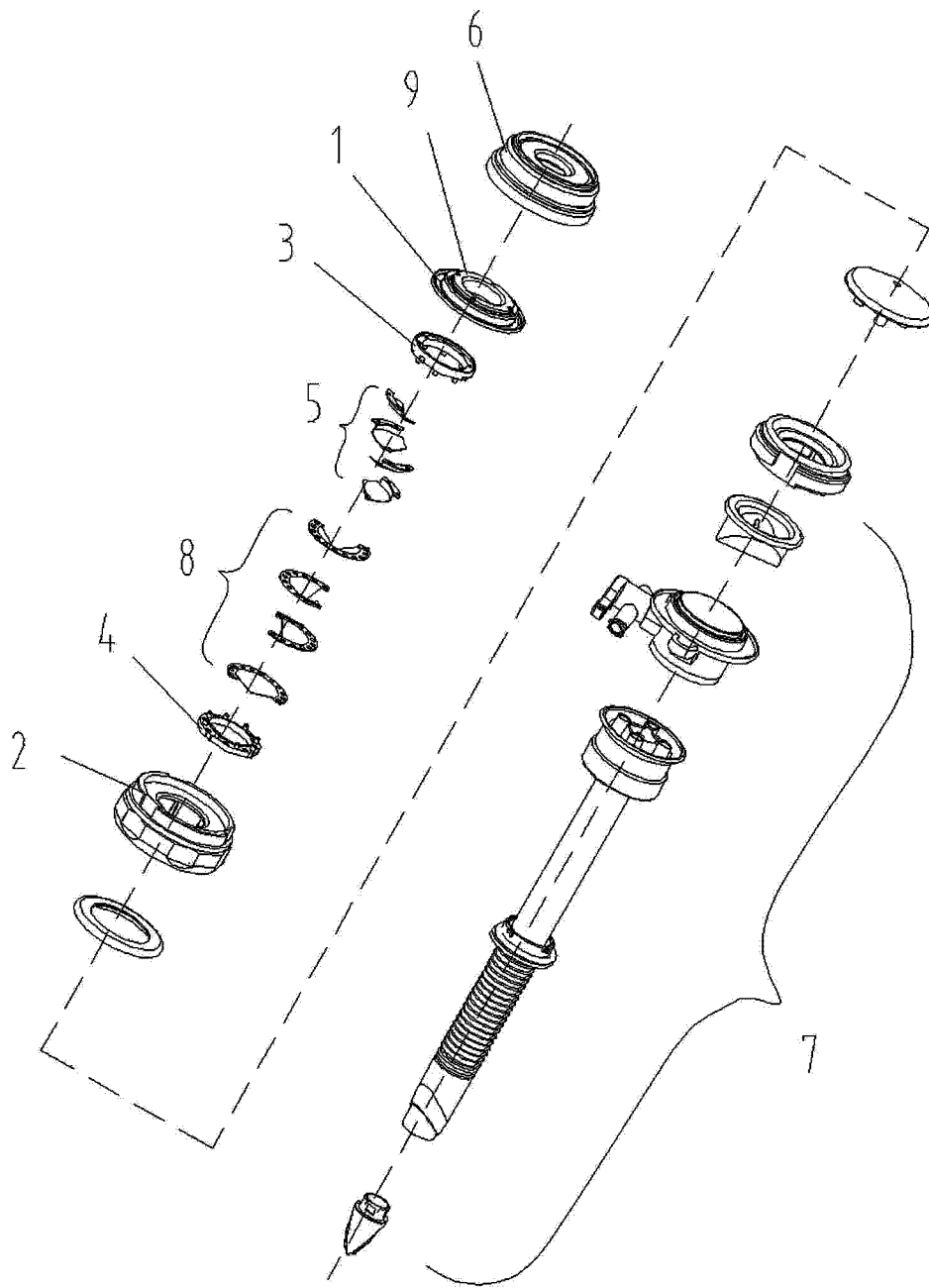


图 3

专利名称(译)	一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件		
公开(公告)号	CN104799912A	公开(公告)日	2015-07-29
申请号	CN201510160901.1	申请日	2015-04-08
[标]申请(专利权)人(译)	安徽奥弗医疗设备科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽奥弗医疗设备科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽奥弗医疗设备科技股份有限公司		
[标]发明人	段宇 王晓华 刘志奎 陆冬春 杨志元 苗长胜		
发明人	段宇 王晓华 刘志奎 陆冬春 杨志元 苗长胜		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/34 A61B17/00234 A61B17/3417 A61B2017/00238		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种用于腹腔镜用穿刺器的伸缩密封件，所述腹腔镜用穿刺器包括套管组件（7），在套管组件上配合连接密封组件，密封组件包括上固定环（3），在上固定环（3）上配合连接伸缩密封件（1），所述伸缩密封件为一个带有阶梯通孔（1a）的罩状结构，在伸缩密封件的开口侧的侧壁上设有一个环形的密封法兰（1d），在密封法兰（1d）底面的外侧设有一个环形的凸环（1b），在凸环（1b）的外侧设有凸起的斜面（1f），所述斜面（1f）的外侧边缘高于其内侧边缘。本发明的优点：腹腔镜用穿刺器采用本伸缩密封件使得其密封阻气性能优良，同时又便于手术器械的灵活摆动与转动，保持密封，有效保证了临床使用的安全性、有效性。

