



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105496521 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201610034335. 4

(22) 申请日 2016. 01. 19

(71) 申请人 常州市康迪医用吻合器有限公司

地址 213022 江苏省常州市新北区昆仑路
16 号

(72) 发明人 芮龙 赫澜涛 吉军民

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 翁斌

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006. 01)

A61B 17/00(2006. 01)

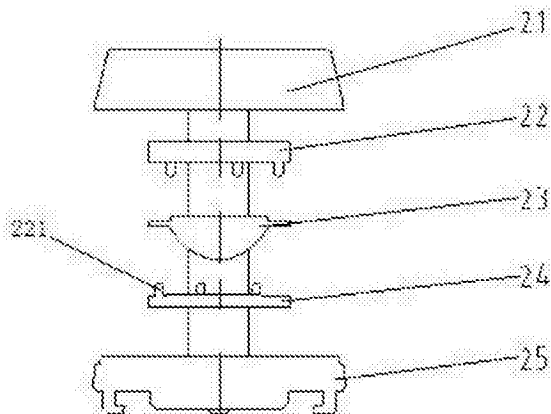
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

加强型腹腔镜用穿刺器密封组件

(57) 摘要

本发明涉及外科手术用医疗器械技术领域,尤其涉及一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件,设置在穿刺针和穿刺套之间,包括密封上盖、上压盖、半球型密封圈、下压盖和密封下盖,上压盖和下压盖压合将半球型密封圈固定住,密封上盖和密封下盖压合将上压盖和下压盖固定住,半球型密封圈中心设有通孔,半球型密封圈外围延伸设置有定位圈,定位圈上设有若干定位孔,半球型密封圈的厚度从底部过渡到上部逐渐增厚,结构简单,操作方便,工作稳定可靠,可以保证气体在不产生外泄基础上,不会出现破损,完全规避了传统穿刺器密封圈在手术过程中,器械在多次进出后出现破损的弊端,保证了手术的畅通,减轻了对患者的伤害,有效提高了治疗效率。



1. 一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件, 设置在穿刺针(1)和穿刺套(3)之间, 其特征是, 包括密封上盖(21)、上压盖(22)、半球型密封圈(23)、下压盖(24)和密封下盖(25), 所述上压盖(22)和下压盖(24)压合将半球型密封圈(23)固定住, 所述密封上盖(21)和密封下盖(24)压合将上压盖(22)和下压盖(24)固定住, 所述半球型密封圈(23)中心设有通孔(232), 半球型密封圈(232)外围延伸设置有定位圈(233), 定位圈(233)上设有若干定位孔(231), 所述半球型密封圈(23)的厚度从底部过渡到上部逐渐增厚。

2. 根据权利要求1所述的加强型腹腔镜用穿刺器密封组件, 其特征是, 所述定位孔(231)有十个, 且十个定位孔(231)均布在定位圈(233)上。

3. 根据权利要求1所述的加强型腹腔镜用穿刺器密封组件, 其特征是, 所述上压盖(22)下方和下压盖(24)上方均设置有定位柱(221), 且定位柱(221)与定位孔(231)相适配实现固定。

4. 根据权利要求3所述的加强型腹腔镜用穿刺器密封组件, 其特征是, 所述上压盖(22)下方和下压盖(24)上方的定位柱(221)均为五根, 且上下方的定位柱(221)对应定位孔(231)交错分布。

5. 根据权利要求1所述的加强型腹腔镜用穿刺器密封组件, 其特征是, 所述半球型密封圈(23)外沿设有裙边(234)。

加强型腹腔镜用穿刺器密封组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种外科手术用医疗器械,尤其涉及一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件。

背景技术

[0002] 腹腔镜微创手术是一门新发展起来的微创方法,是未来手术方法发展的一个必然趋势,在腹腔镜手术中,穿刺器用来对人体腹壁组织进行穿刺,输送气体和建立手术器械从外界进出腹腔的通道。当建立气腹后,穿刺套将作为穿刺针、手术器械的进出时的通道使用,而密封组件中的密封圈则起到保证人体腹腔中的气体不出现外泄的作用,而传统的穿刺器密封组件的密封圈多采用多片密封片叠加成圆状密封圈的方式进行密封,密封片与密封片之间会产生缝隙,造成气体外漏导致腹腔内气压不稳,手术不顺畅以至于手术被迫停止的情况,给医生带来不便,给患者造成伤害。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:为了解决现有密封组件密封效果不佳,导致气体外泄,造成手术不顺畅,给患者带来伤害,再加上密封圈厚度固定带来的易破损的问题,本发明提供一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件来解决上述问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件,设置在穿刺针和穿刺套之间,包括密封上盖、上压盖、半球型密封圈、下压盖和密封下盖,上压盖和下压盖压合将半球型密封圈固定住,密封上盖和密封下盖压合将上压盖和下压盖固定住,半球型密封圈中心设有通孔,半球型密封圈外围延伸设置有定位圈,定位圈上设有若干定位孔,半球型密封圈的厚度从底部过渡到上部逐渐增厚。

[0005] 进一步的,包括定位孔有十个,且十个定位孔均布在定位圈上。

[0006] 进一步的,包括压盖下方和下压盖上方均设置有定位柱,且定位柱与定位孔相适配实现固定。

[0007] 进一步的,包括上压盖下方和下压盖上方的定位柱均为五根,且上下方的定位柱对应定位孔交错分布。

[0008] 进一步的,包括半球型密封圈外沿设有裙边。

[0009] 本发明的有益效果是,结构简单,操作方便,工作稳定可靠,可以保证气体在不产生外泄基础上,不会出现破损,完全规避了传统穿刺器密封圈在手术过程中,器械在多次进出后出现破损的弊端,保证了手术的畅通,减轻了对患者的伤害,有效提高了治疗效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图1是本发明的穿刺器结构示意图。

[0012] 图2是本发明的密封组件结构示意图。

[0013] 图3是本发明的半球型密封圈示意图。

[0014] 图4是本发明的半球型密封圈横截面示意图。

[0015] 图中1、穿刺针,2、密封组件,3、穿刺套,21、密封上盖,22、上压盖,23、半球型密封圈,24、下压盖,25、密封下盖,221、定位柱,231、定位孔,232、通孔,233、定位圈,234、裙边。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0017] 如图1、2、3、4所示,本发明一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件,设置在穿刺针1和穿刺套3之间,包括密封上盖21、上压盖22、半球型密封圈23、下压盖24和密封下盖25,上压盖22和下压盖24压合将半球型密封圈23固定住,密封上盖21和密封下盖24压合将上压盖22和下压盖24固定住,密封上盖21与密封下盖25使用超声波焊接进行连接,半球型密封圈23中心设有通孔232,半球型密封圈232外围延伸设置有定位圈233,定位圈233上设有若干定位孔231,半球型密封圈23的厚度从底部过渡到上部逐渐增厚,半球型密封圈23外沿设有裙边234,定位孔231有十个,且十个定位孔231均布在定位圈233上,上压盖22下方和下压盖24上方均设置有定位柱221,且定位柱221与定位孔231相适配实现固定,上压盖22下方和下压盖24上方的定位柱221均为五根,且上下方的定位柱221对应定位孔231交错分布。

[0018] 半球型密封圈23中间的通孔232,主要作用为当穿刺针1与其它手术器械进出时,起到气体密封、阻止气体外泄的作用,半球型密封圈23的下部圆形部位的上部厚度平滑过渡到下部为逐渐变薄,增强了半球型密封圈23的承载力,定位孔231有10个,且均布在边沿的定位圈233上,上压盖22和下压盖24上的定位柱221交错分布,依次穿过十个定位孔231,然后压合定位圈233,将半球型密封圈23固定,由于半球型密封圈23具有弹性,当器械穿过定位孔231时,定位孔231的裙边234部位,会与器械密封贴合,使得气体不会外泄,将密封组件2、穿刺套3连接组合,穿刺针1与其他手术器械,进出穿刺套时,可以保证气体在不产生外泄基础上,不会出现破损,完全规避了传统穿刺器密封圈在手术过程中,器械在多次进出后出现破损的弊端。

[0019] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

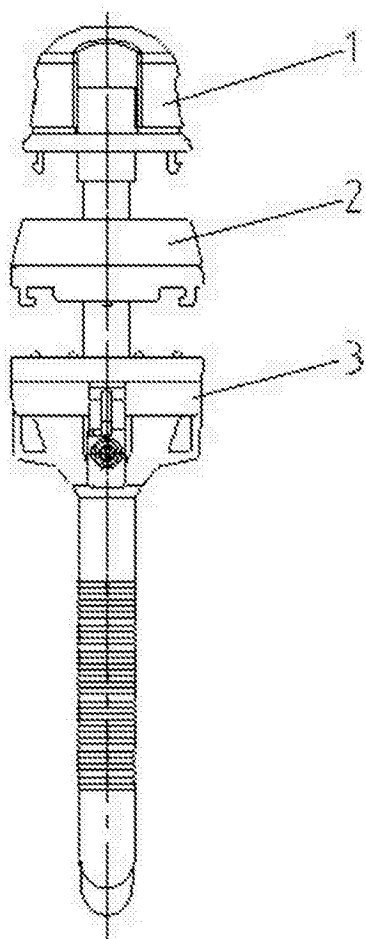


图1

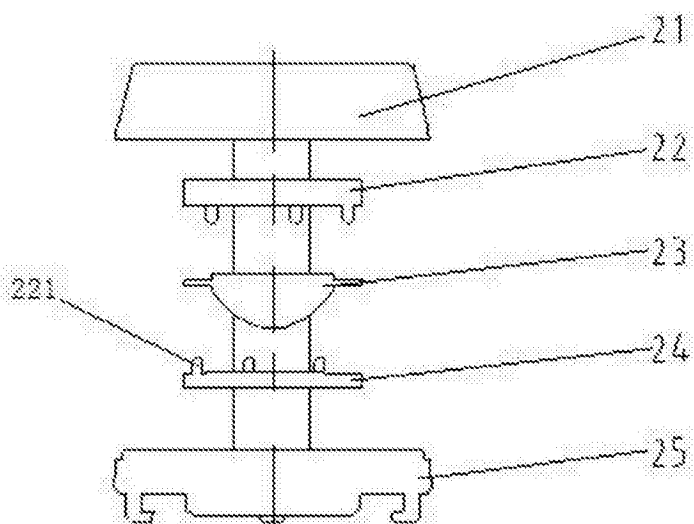


图2

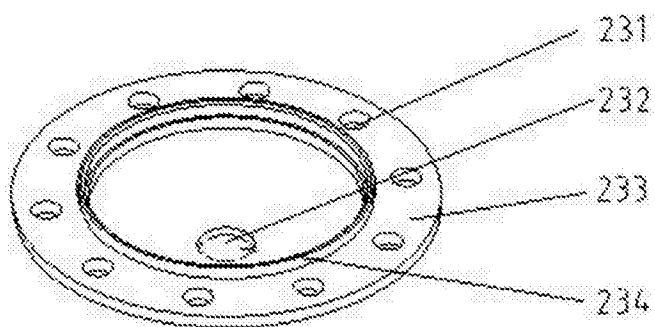


图3

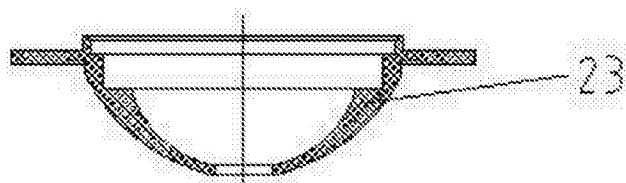


图4

专利名称(译)	加强型腹腔镜用穿刺器密封组件		
公开(公告)号	CN105496521A	公开(公告)日	2016-04-20
申请号	CN201610034335.4	申请日	2016-01-19
[标]申请(专利权)人(译)	常州市康迪医用吻合器有限公司		
申请(专利权)人(译)	常州市康迪医用吻合器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	常州市康迪医用吻合器有限公司		
[标]发明人	芮龙 赫澜涛 吉军民		
发明人	芮龙 赫澜涛 吉军民		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/3417 A61B17/00234 A61B2017/3419 A61B2017/3445		
代理人(译)	翁斌		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及外科手术用医疗器械技术领域，尤其涉及一种加强型腹腔镜用穿刺器密封组件，设置在穿刺针和穿刺套之间，包括密封上盖、上压盖、半球型密封圈、下压盖和密封下盖，上压盖和下压盖压合将半球型密封圈固定住，密封上盖和密封下盖压合将上压盖和下压盖固定住，半球型密封圈中心设有通孔，半球型密封圈外围延伸设置有定位圈，定位圈上设有若干定位孔，半球型密封圈的厚度从底部过渡到上部逐渐增厚，结构简单，操作方便，工作稳定可靠，可以保证气体在不产生外泄基础上，不会出现破损，完全规避了传统穿刺器密封圈在手术过程中，器械在多次进出后出现破损的弊端，保证了手术的畅通，减轻了对患者的伤害，有效提高了治疗效率。

