



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447734 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201721368584.3

(22)申请日 2017.10.23

(73)专利权人 天津优外医疗器材制造有限公司

地址 300308 天津市滨海新区航空路278号
B厂房A02

(72)发明人 高燕 张立波 耿宝功 樊滔
王振清

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 何军华

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

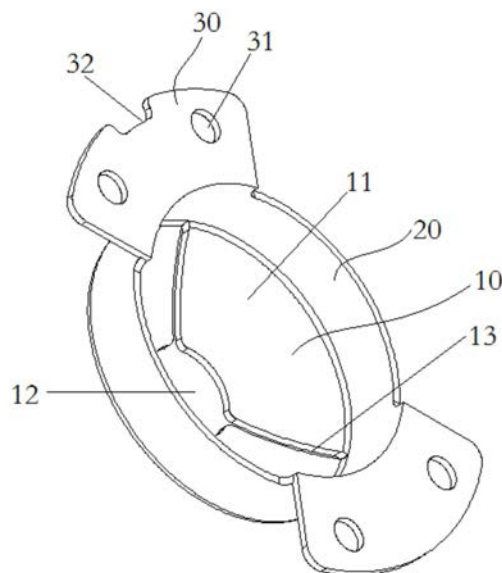
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜穿刺器的密封件及密封垫

(57)摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜穿刺器的密封件,包括倾斜底壁(10)、垂直边壁(20)和凸耳(30),所述倾斜底壁(10)连接在垂直边壁(20)的底部,所述凸耳(30)连接在垂直边壁(20)的顶部外侧。本实用新型还涉及一种由两片相同的密封件交错叠放入橡胶件(40)而成的密封垫。本实用新型在根据橡胶密封件的弹性特点,将现有技术中的四片相同的橡胶密封件叠加成的橡胶密封垫设计为由两片相同的橡胶密封件交叉叠合的密封垫,本实用新型优点有:1、密封效果好;2、安装方便;3、制作成本低。



1. 一种腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,包括倾斜底壁(10)、垂直边壁(20)和凸耳(30),所述倾斜底壁(10)连接在垂直边壁(20)的底部,所述凸耳(30)连接在垂直边壁(20)的顶部外侧。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述倾斜底壁(10)设置有中心孔(12),沿中心孔(12)设置二条或二条以上分割线(13),使得倾斜底壁(10)被分割成二个或二个以上瓣膜(11)。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述分割线(13)有3条,瓣膜(11)有3个。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,两个所述凸耳(30),对称地设置在垂直边壁(20)的顶部外侧。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述凸耳(30)上设置有通孔(31),用于螺栓穿过。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述凸耳(30)上设置有定位槽(32),用于密封件的定位。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述凸耳(30)为扇形。

8. 根据权利要求5所述的腹腔镜穿刺器的密封件,其特征在于,所述凸耳(30)的通孔(31)有2个。

9. 一种腹腔镜穿刺器的密封垫,其特征在于,包括前述权利要求1-8任一种所述的密封件和橡胶件(40),两片相同的密封件交错叠加后放入橡胶件(40)内,组合成该密封垫。

一种腹腔镜穿刺器的密封件及密封垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种用于微创腹腔镜医疗手术的腹腔镜穿刺器的密封件及腹腔镜医疗手术的腹腔镜穿刺器的密封垫。

背景技术

[0002] 穿刺器用于在微创腹腔镜医疗手术中,需要在人体腹腔内建立气腹。气腹是腹腔镜手术的重要条件,在气腹充足的情况下,可以撑开腹腔与脏器之间的距离,也撑开了脏器与脏器之间的距离,为手术执行医生提供相对宽阔的视野和易于操作的手术环境,微创腹腔镜穿刺器由穿刺芯组件、密封组件、穿刺套管组件三部分构成。现有技术中,密封组件的密封垫由四片相同的薄橡胶密封件交错叠加而成,其缺陷主要有以下两方面:1)在每相邻两片橡胶密封件重叠处存在缝隙,基于橡胶弹性体密封原理,此种结构在所述重叠处不可能完全密封;2)由于零件较薄,手术过程中其它腹腔镜手术医疗器械从其中间穿过后,四片叠加的橡胶密封件作用在其外表面的弹性张紧力有限。由于密封组件存在上述缺陷,使得手术过程中手术通路存在密封不可靠、气腹压力不稳定的问题,结构设计复杂,达不到理想的手术效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决上述密封组件在工作时密封不可靠、气腹压力不稳定,结构设计复杂的问题。为此,本实用新型采用了两片相同的薄橡胶密封件交错叠加,该薄橡胶密封组件在使用中成对交叉叠合,密封效果好;并且安装方便,制作成本低。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种腹腔镜穿刺器的密封件,包括倾斜底壁、垂直边壁和凸耳,所述倾斜底壁连接在垂直边壁的底部,所述凸耳连接在垂直边壁的顶部外侧。

[0005] 进一步地,所述倾斜底壁设置有中心孔,沿中心孔设置二条或二条以上分割线,使得倾斜底壁被分割成二个或二个以上瓣膜。

[0006] 进一步地,所述分割线有3条,瓣膜有3个。

[0007] 进一步地,两个所述凸耳对称地设置在垂直边壁的顶部外侧。

[0008] 进一步地,所述凸耳上设置有通孔,用于螺栓穿过。

[0009] 进一步地,所述凸耳的通孔有2个。

[0010] 进一步地,所述凸耳上设置有定位槽,用于密封件的定位。

[0011] 进一步地,所述凸耳为扇形。

[0012] 本实用新型还提供一种腹腔镜穿刺器的密封垫,包括前述任一种所述的密封件和橡胶件,两片相同的密封件交错叠加后放入橡胶件内,组合成该密封垫。

[0013] 本实用新型根据橡胶密封件的弹性特点,将现有技术中的四片相同的橡胶密封件叠加成的橡胶密封垫设计为由两片相同的橡胶密封件交叉叠合的密封垫,本实用新型优点有:1、密封效果好;2、安装方便;3、制作成本低。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1为根据本实用新型的一种腹腔镜穿刺器的密封件的结构示意图。

[0016] 图2为图1所示的一种腹腔镜穿刺器的密封垫爆炸示意图。

[0017] 图中：10-倾斜底壁；11-瓣膜；12-中心孔；13-分割线；20-垂直边壁；30-凸耳；31-通孔；32-定位槽；40-橡胶件。

具体实施方式

[0018] 以下描述用于公开本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变形。在以下描述中界定的本实用新型的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本实用新型的精神和范围的其他技术方案。

[0019] 可以理解的是，术语“一”应理解为“至少一”或“一个或多个”，即在一个实施例中，一个元件的数量可以为一个，而在另外的实施例中，该元件的数量可以为多个，术语“一”不能理解为对数量的限制。

[0020] 在这里使用的术语仅用于描述各种实施例的目的且不意在限制。如在此使用的，单数形式意在也包括复数形式，除非上下文清楚地指示例外。另外将理解术语“包括”和/或“具有”当在该说明书中使用指定所述的特征、数目、步骤、操作、组件、元件或其组合的存在，而不排除一个或多个其它特征、数目、步骤、操作、组件、元件或其组的存在或者附加。

[0021] 图1为根据本实用新型的一种腹腔镜穿刺器的密封件的结构示意图。

[0022] 图2为图1所示的一种腹腔镜穿刺器的密封垫爆炸示意图。

[0023] 结合图1、图2，在本实用新型的一个具体实施方式中，一种腹腔镜穿刺器的密封件，包括倾斜底壁10、垂直边壁20和凸耳30，所述倾斜底壁10连接在垂直边壁20的底部，所述凸耳30连接在垂直边壁20的顶部外侧。

[0024] 在倾斜底壁10设置有中心孔12，沿中心孔12设置若二条或二条以上的分割线13，使得倾斜底壁10被分割成二个或二个以上瓣膜11。优选地，所述分割线13有3条，瓣膜11有3个。两个凸耳30对称地设置在垂直边壁20的顶部外侧，实际上，也可以存在多个凸耳30等地设置在垂直边壁20的顶部外侧，凸耳30的作用是方便密封件在穿刺器上的定位。

[0025] 具体的，所述凸耳30上设置有通孔31，用于螺栓穿过；所述凸耳30上设置有定位槽32，用于密封件在安装时的定位。

[0026] 所述凸耳30为扇形。

[0027] 所述凸耳的通孔31有2个。

[0028] 如图2所示，为本实用新型提供的腹腔镜穿刺器的密封垫，它包含了2个密封件和一个橡胶件40，该橡胶件40容纳交错叠加的两个密封件，组合成了一个具有一定刚度的密封垫，该密封垫可以在微创腹腔镜医疗手术中，保持穿刺器不漏气，从而使得患者体内的气腹环境不被破坏。

[0029] 当然，本实用新型还可有其他多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型做出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

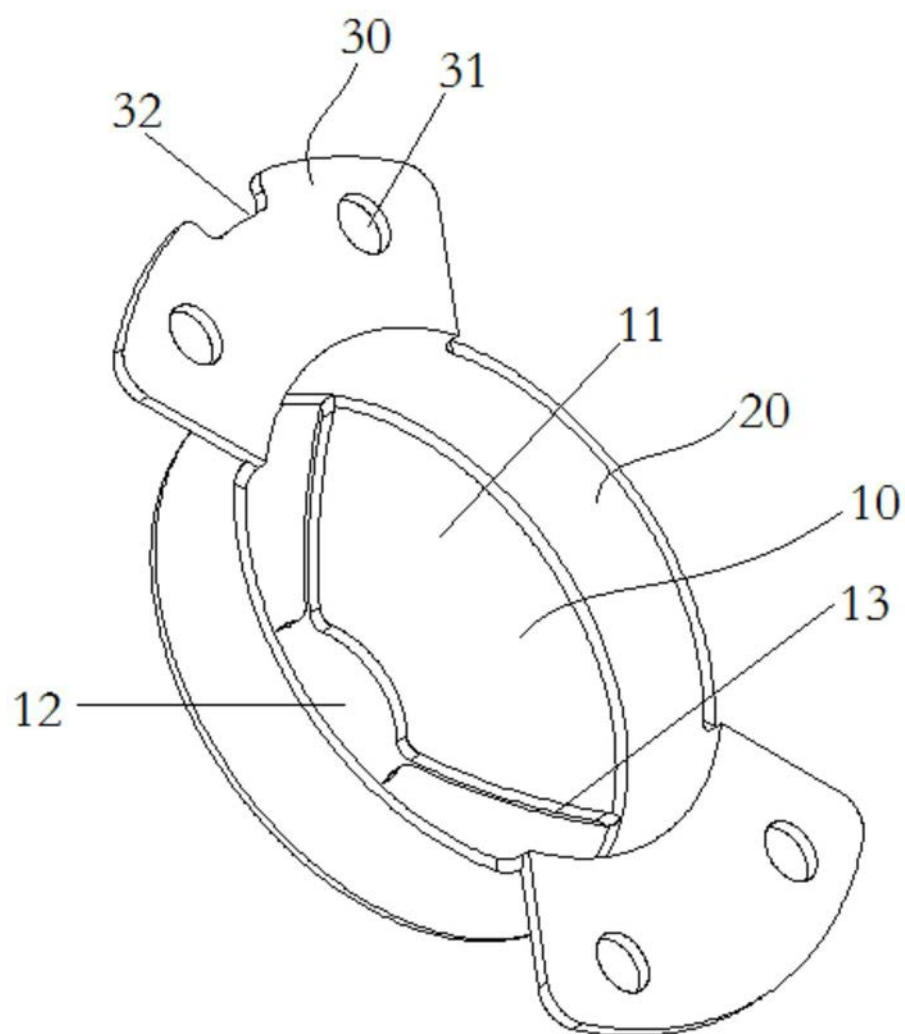


图1

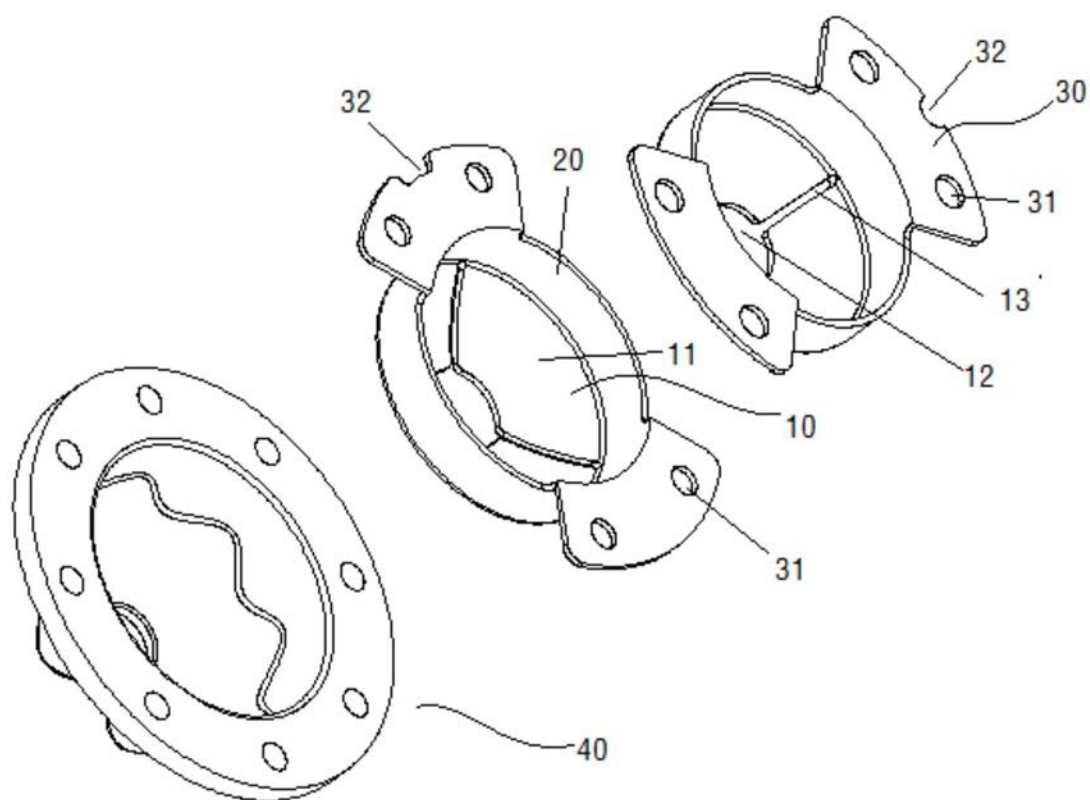


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜穿刺器的密封件及密封垫		
公开(公告)号	CN208447734U	公开(公告)日	2019-02-01
申请号	CN201721368584.3	申请日	2017-10-23
[标]申请(专利权)人(译)	天津优外医疗器材制造有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津优外医疗器材制造有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津优外医疗器材制造有限公司		
[标]发明人	高燕 张立波 耿宝功 樊滔 王振清		
发明人	高燕 张立波 耿宝功 樊滔 王振清		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	何军华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜穿刺器的密封件，包括倾斜底壁(10)、垂直边壁(20)和凸耳(30)，所述倾斜底壁(10)连接在垂直边壁(20)的底部，所述凸耳(30)连接在垂直边壁(20)的顶部外侧。本实用新型还涉及一种由两片相同的密封件交错叠加放入橡胶件(40)而成的密封垫。本实用新型在根据橡胶密封件的弹性特点，将现有技术中的四片相同的橡胶密封件叠加成的橡胶密封垫设计为由两片相同的橡胶密封件交叉叠合的密封垫，本实用新型优点有：1、密封效果好；2、安装方便；3、制作成本低。

