



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209574757 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201821996183.7

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 重庆医科大学附属永川医院

地址 402160 重庆市永川区萱花路439号

(72)发明人 易锋锋

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

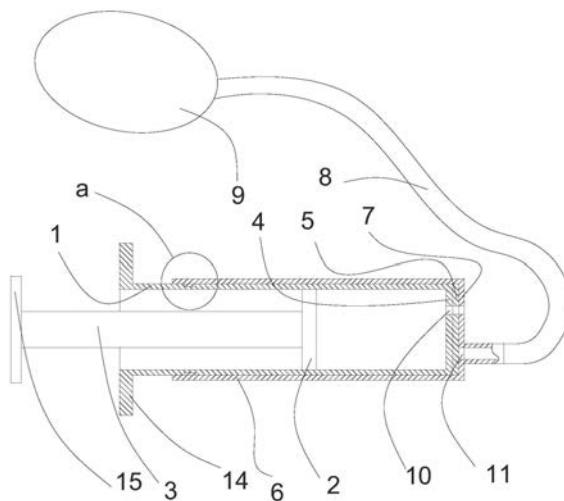
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，包括第一圆筒、活塞、活塞杆、第一封板、橡胶垫、第二圆筒、第二封板、连接管和气囊，活塞位于第一圆筒内，活塞杆固定在活塞上，第一封板固定在第一圆筒的前端，橡胶垫固定在第一封板的前侧面，第一封板上偏心置有第一通孔，第一通孔穿透橡胶垫，第二封板固设在第二圆筒的前端，第二圆筒套在第一圆筒上，第二封板压在橡胶垫上，第二封板上偏心设置有两个第二通孔，第一通孔的圆心和两个第二通孔的圆心到第一圆筒的轴心线的垂直距离均相同，连接管的一端连接其中一个第二通孔，连接管的另一端连接气囊。由于采用了上述技术方案，本实用新型操作简单，省时省力。



1. 一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，其特征在于：包括第一圆筒、活塞、活塞杆、第一封板、橡胶垫、第二圆筒、第二封板、连接管和气囊，所述活塞位于第一圆筒内，所述活塞杆的前端固定在活塞上，所述活塞杆的后端伸出第一圆筒的后端，所述第一封板固定在第一圆筒的前端，所述封板用于封闭第一圆筒的前端，所述橡胶垫固定在第一封板的前侧面，所述第一封板上偏心置有第一通孔，所述第一通孔穿透橡胶垫，所述第二封板固设在第二圆筒的前端，所述第二圆筒的内腔与第一圆筒相适配，所述第二圆筒套在第一圆筒上，所述第二封板压在橡胶垫上，所述第二封板上偏心设置有两个第二通孔，所述第一通孔的圆心和两个第二通孔的圆心到第一圆筒的轴心线的垂直距离均相同，所述连接管的一端连接其中一个第二通孔，所述连接管的另一端连接气囊。

2. 如权利要求1所述的一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，其特征在于：所述第一圆筒的外表面上沿圆周设有环形的凹槽，所述第二圆筒的内腔设有与凹槽适配的环形的凸起，所述凸起位于凹槽内。

3. 如权利要求1所述的一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，其特征在于：所述第一圆筒的后端沿圆周方向设有第一翻边，所述第一翻边朝远离第一圆筒的轴心线的方向设置。

4. 如权利要求1所述的一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，其特征在于：所述活塞杆的后端沿圆周方向设有第二翻边，所述第二翻边朝远离活塞杆的轴心线的方向设置。

一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体是一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置。

背景技术

[0002] 在进行泌尿外科腹腔镜手术时,手术位置为腹膜和腹部皮层之间,为了造成一个可以作手术的腔隙,需要在腹膜和腹部皮层之间建气腹;目前在泌尿外科腹腔镜手术中建气腹时,多使用气囊的膨胀来撑起一个可用于做手术的腔隙,在对气囊进行充气时多采用普通注射器与血管钳合作完成,操作复杂,费时费力。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的技术问题,本实用新型提供了一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过这样的技术方案实现的,它包括第一圆筒、活塞、活塞杆、第一封板、橡胶垫、第二圆筒、第二封板、连接管和气囊,所述活塞位于第一圆筒内,所述活塞杆的前端固定在活塞上,所述活塞杆的后端伸出第一圆筒的后端,所述第一封板固定在第一圆筒的前端,所述封板用于封闭第一圆筒的前端,所述橡胶垫固定在第一封板的前侧面,所述第一封板上偏心置有第一通孔,所述第一通孔穿透橡胶垫,所述第二封板固设在第二圆筒的前端,所述第二圆筒的内腔与第一圆筒相适配,所述第二圆筒套在第一圆筒上,所述第二封板压在橡胶垫上,所述第二封板上偏心设置有两个第二通孔,所述第一通孔的圆心和两个第二通孔的圆心到第一圆筒的轴心线的垂直距离均相同,所述连接管的一端连接其中一个第二通孔,所述连接管的另一端连接气囊。

[0005] 进一步,所述第一圆筒的外表面上沿圆周设有环形的凹槽,所述第二圆筒的内腔设有与凹槽适配的环形的凸起,所述凸起位于凹槽内。

[0006] 进一步,所述第一圆筒的后端沿圆周方向设有第一翻边,所述第一翻边朝远离第一圆筒的轴心线的方向设置。

[0007] 进一步,所述活塞杆的后端沿圆周方向设有第二翻边,所述第二翻边朝远离活塞杆的轴心线的方向设置。

[0008] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1、在使用本实用新型提供的一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置建气腹时,首先在患者的腹部切口,将气囊放入腹膜与腹部皮层之间;然后在第一圆筒上转动第二圆筒,转动至没有与连接管连接的第二通孔正对第一通孔,此时,第一圆筒的内腔通过第一通孔和没有与连接管连接的第二通孔连接外界,与连接管连接的第二通孔的后端被橡胶垫封住,此时向后拉动活塞杆,活塞杆带动活塞向后运动,向第一圆筒内抽入空气;然后在第一圆筒上转动第二圆筒,转动至与连接管连接的第二通孔正对第一通孔,此时,第一圆筒的内腔通过第一通孔和与连接管连接的第二通孔连通连接管,没有与连接管连接的第二通孔

的后端被橡胶垫封住,此时向前推动活塞杆,活塞杆带动活塞向前运动,将第一圆筒内的空气依次经第一通孔、与连接管连接的第二通孔和连接管被注入气囊;重复上述过程,即可使气囊膨胀至合适的大小,即可在患者的腹部建好气腹。只需要在第一圆筒上转动第二圆筒,推拉活塞杆,即可向第一圆筒内抽气和向气囊内注入空气,操作简单,省时省力。

[0010] 2、第一圆筒的外表面上沿圆周设有环形的凹槽,第二圆筒的内腔设有与凹槽适配的环形的凸起,凸起位于凹槽内。凹槽和凸起的配合起到限位的作用,将第二圆筒限制在第一圆筒上,防止第二圆筒在第一圆筒上沿轴心线方向发生位移,保持限位板的后侧面压在橡胶垫的前侧面上。

[0011] 3、第一圆筒的后端沿圆周方向设有第一翻边,第一翻边朝远离第一圆筒的轴心线的方向设置。在推拉活塞杆时,手指推拉第一翻边,使推拉活塞杆时更加方便。

[0012] 4、活塞杆的后端沿圆周方向设有第二翻边,第二翻边朝远离活塞杆的轴心线的方向设置。方便通过手指推拉第二翻边来推拉活塞杆。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中a的放大图;

[0015] 图3是本实用新型的外观结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型的使用状态图。

[0017] 图中,1、第一圆筒;2、活塞;3、活塞杆;4、第一封板;5、橡胶垫;6、第二圆筒;7、第二封板;8、连接管;9、气囊;10、第一通孔;11、第二通孔;12、凹槽;13、凸起;14、第一翻边;15、第二翻边。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1和图3所示,本实用新型包括第一圆筒1、活塞2、活塞2杆、第一封板4、橡胶垫5、第二圆筒6、第二封板7、连接管8和气囊9,活塞2位于第一圆筒1内,活塞2杆的前端固定在活塞2上,活塞2杆的后端伸出第一圆筒1的后端,第一封板4固定在第一圆筒1的前端,封板用于封闭第一圆筒1的前端,橡胶垫5固定在第一封板4的前侧面,第一封板4上偏心设置有第一通孔10,第一通孔10穿透橡胶垫5,第二封板7固设在第二圆筒6的前端,第二圆筒6的内腔与第一圆筒1相适配,第二圆筒6套在第一圆筒1上,第二封板7压在橡胶垫5上,第二封板7上偏心设置有两个第二通孔11,第一通孔10的圆心和两个第二通孔11的圆心到第一圆筒1的轴心线的垂直距离均相同,以使在第一圆筒1上转动第二圆筒6的过程中,第一通孔10与两个第二通孔11均存在正对的时候,连接管8的一端连接其中一个第二通孔11,连接管8的另一端连接气囊9。

[0020] 如图1和图4所示,在使用本实用新型提供的一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置建气腹时,首先在患者的腹部切口,将气囊9放入腹膜与腹部皮层之间;然后在第一圆筒1上转动第二圆筒6,转动至没有与连接管8连接的第二通孔11正对第一通孔10,此时,第一圆筒1的内腔通过第一通孔10和没有与连接管8连接的第二通孔11连接外界,与连接管

8连接的第二通孔11的后端被橡胶垫5封住,此时向后拉动活塞2杆,活塞2杆带动活塞2向后运动,向第一圆筒1内抽入空气;然后在第一圆筒1上转动第二圆筒6,转动至与连接管8连接的第二通孔11正对第一通孔10,此时,第一圆筒1的内腔通过第一通孔10和与连接管8连接的第二通孔11连通连接管8,没有与连接管8连接的第二通孔11的后端被橡胶垫5封住,此时向前推动活塞2杆,活塞2杆带动活塞2向前运动,将第一圆筒1内的空气依次经第一通孔10、与连接管8连接的第二通孔11和连接管8被注入气囊9;重复上述过程,即可使气囊9膨胀至合适的大小,即可在患者的腹部建好气腹。只需要在第一圆筒1上转动第二圆筒6,推拉活塞2杆,即可向第一圆筒1内抽气和向气囊9内注入空气,操作简单,省时省力。

[0021] 如图1和图2所示,第一圆筒1的外表面上沿圆周设有环形的凹槽12,第二圆筒6的内腔设有与凹槽12适配的环形的凸起13,凸起13位于凹槽12内。凹槽12和凸起13的配合起到限位的作用,将第二圆筒6限制在第一圆筒1上,防止第二圆筒6在第一圆筒1上沿轴心线方向发生位移,保持限位板的后侧面压在橡胶垫5的前侧面上。

[0022] 如图1和图3所示,第一圆筒1的后端沿圆周方向设有第一翻边14,第一翻边14朝远离第一圆筒1的轴心线的方向设置。在推拉活塞2杆时,手指推拉第一翻边14,使推拉活塞2杆时更加方便。

[0023] 如图1和图3所示,活塞2杆的后端沿圆周方向设有第二翻边15,第二翻边15朝远离活塞2杆的轴心线的方向设置。方便通过手指推拉第二翻边15来推拉活塞2杆。

[0024] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型的专利保护范围之内。

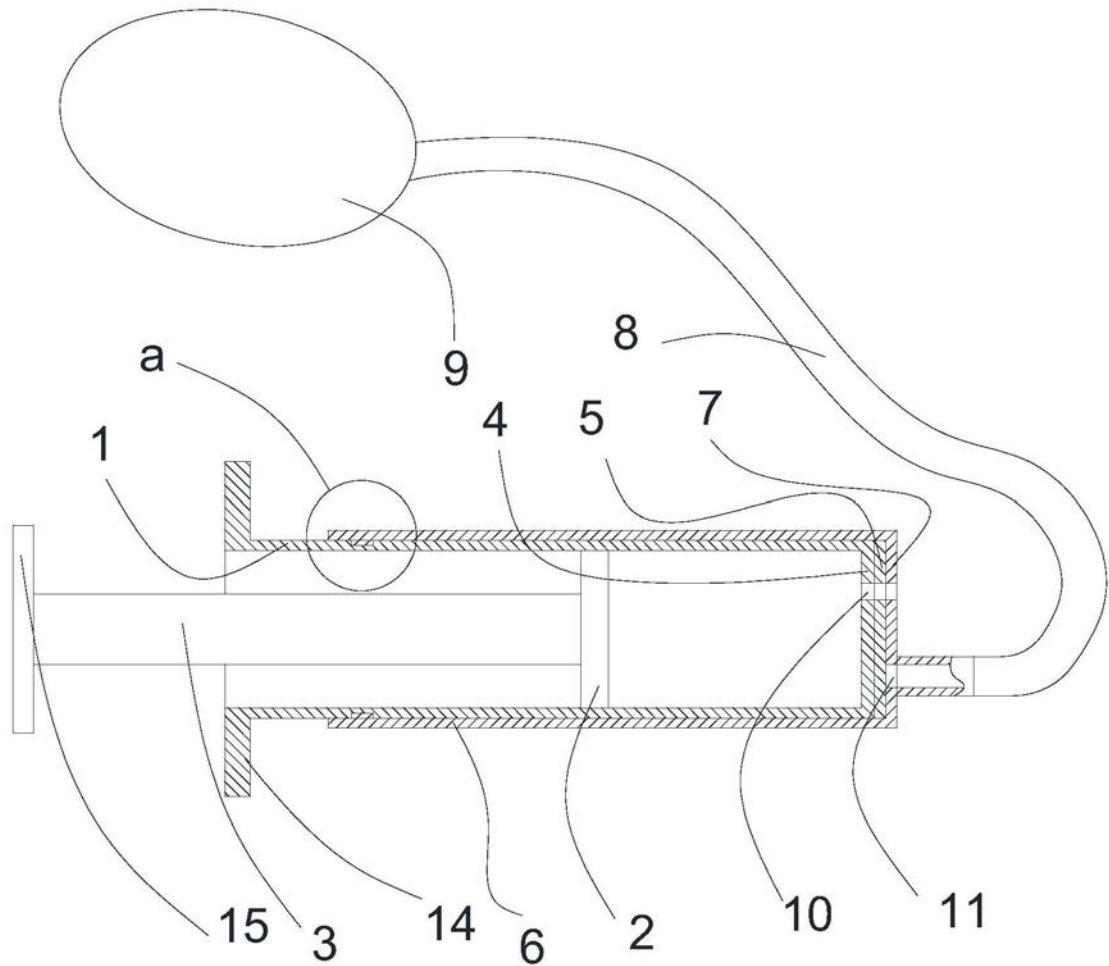


图1

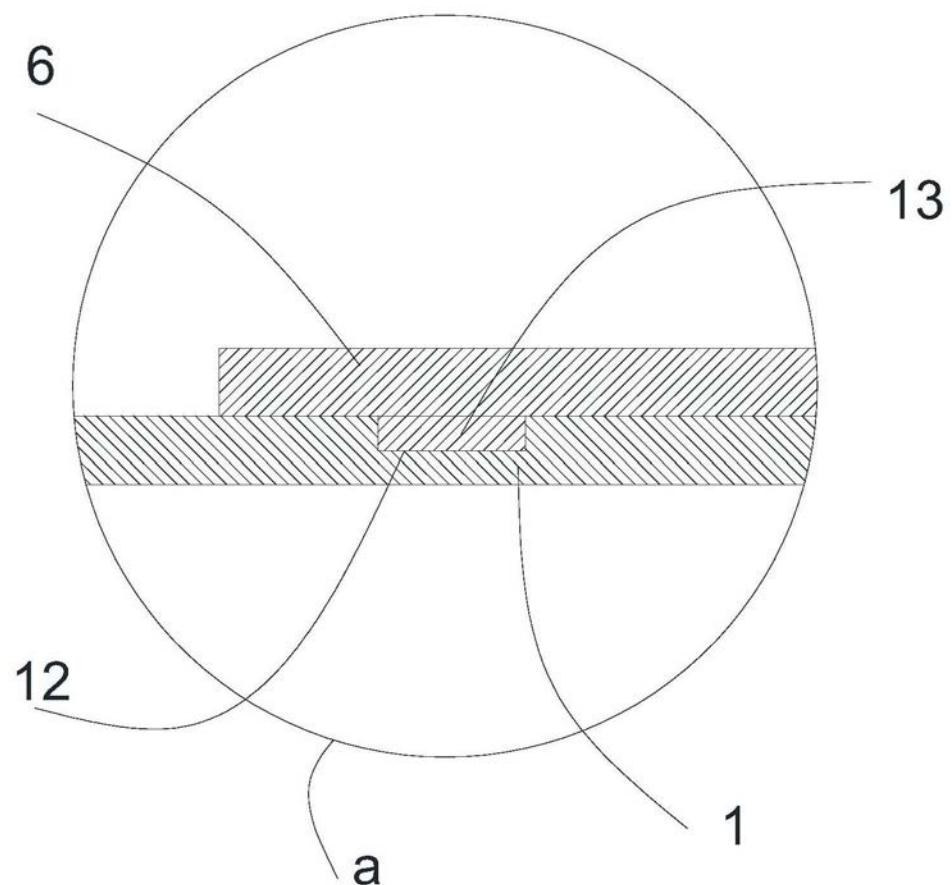


图2

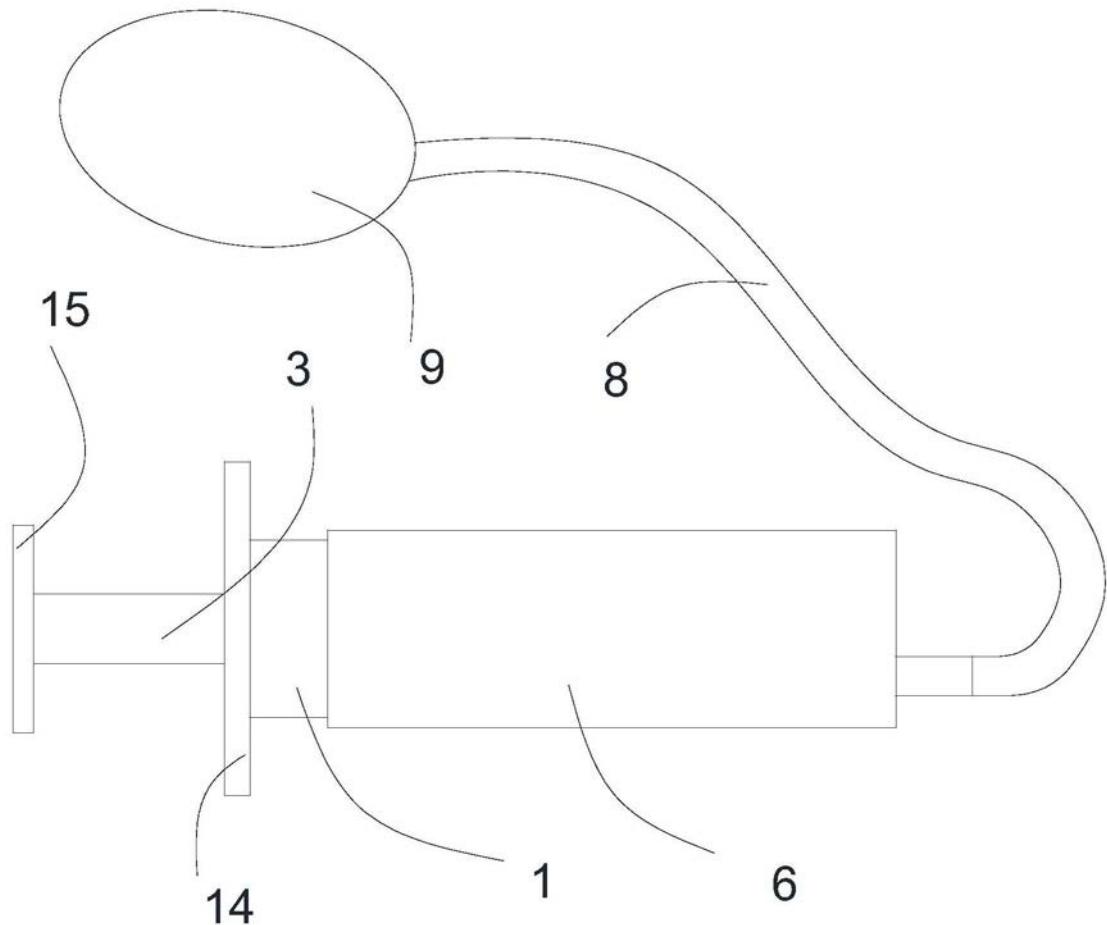


图3

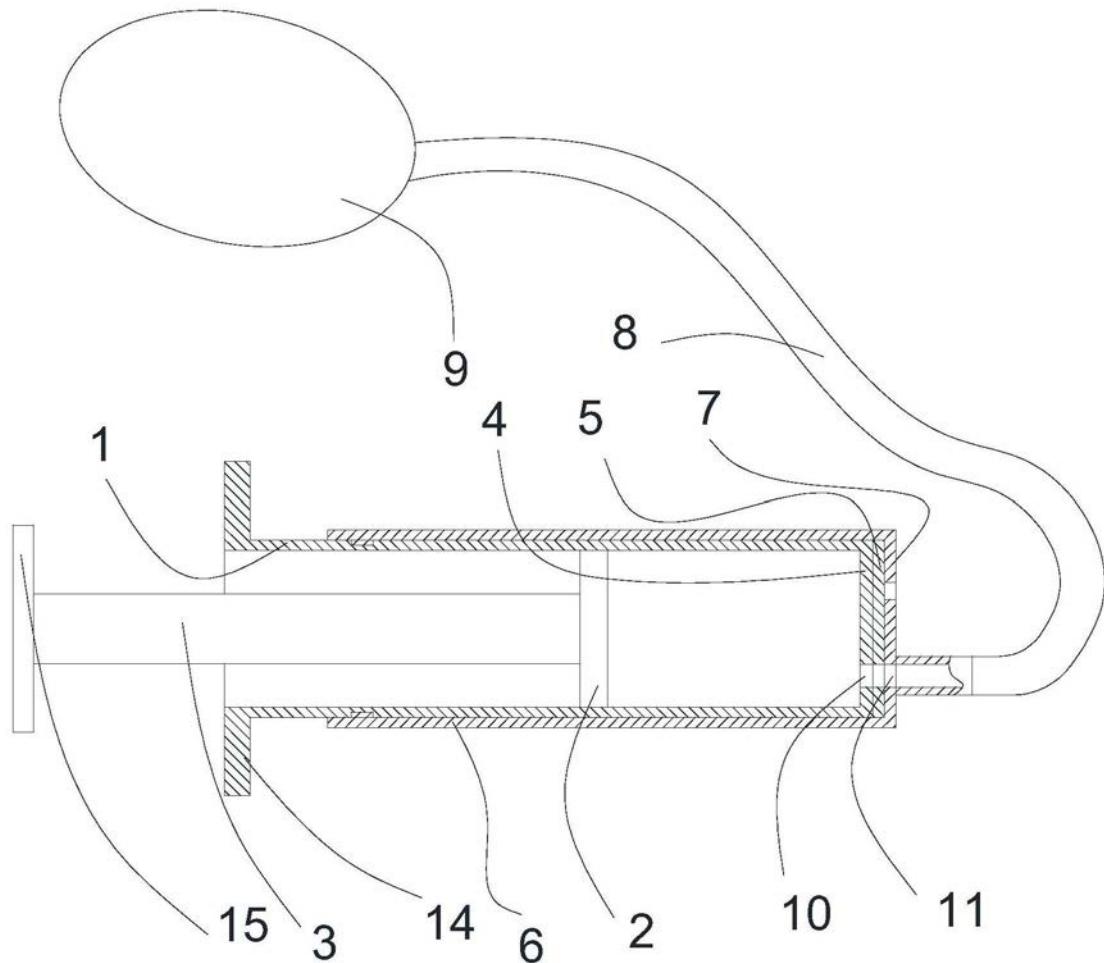


图4

专利名称(译)	一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置		
公开(公告)号	CN209574757U	公开(公告)日	2019-11-05
申请号	CN201821996183.7	申请日	2018-11-30
[标]申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
当前申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属永川医院		
发明人	易锋锋		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	刘佳		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型提供一种用于泌尿外科腹腔镜手术建气腹的装置，包括第一圆筒、活塞、活塞杆、第一封板、橡胶垫、第二圆筒、第二封板、连接管和气囊，活塞位于第一圆筒内，活塞杆固定在活塞上，第一封板固定在第一圆筒的前端，橡胶垫固定在第一封板的前侧面，第一封板上偏心设置有第一通孔，第一通孔穿透橡胶垫，第二封板固设在第二圆筒的前端，第二圆筒套在第一圆筒上，第二封板压在橡胶垫上，第二封板上偏心设置有两个第二通孔，第一通孔的圆心和两个第二通孔的圆心到第一圆筒的轴心线的垂直距离均相同，连接管的一端连接其中一个第二通孔，连接管的另一端连接气囊。由于采用了上述技术方案，本实用新型操作简单，省时省力。

