



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209611259 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920139600.4

(22)申请日 2019.01.28

(73)专利权人 刘金辉

地址 562400 贵州省黔西南布依族苗族自  
治州兴义市园陵路1号

专利权人 杨昌宏 龚光辉

(72)发明人 刘金辉 杨昌宏 龚光辉

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50236

代理人 朱浩

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

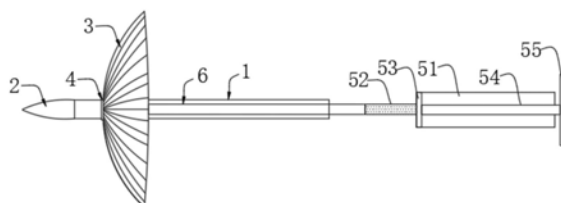
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种腹腔镜伞能穿刺器

### (57)摘要

本实用新型涉及机械技术领域,尤其为一种腹腔镜伞能穿刺器,包括穿刺柱,穿刺柱包括柱体,柱体开设有沿其轴向贯通且截面呈T型的滑槽,柱体的一端部设置有穿刺头,柱体的圆周面上套接有可调节充气头,可调节充气头包括呈圆环状的充气头主体,充气头主体的圆周面上开设有若干均匀等距排列的充气孔,充气头主体的中部设置有呈T型的滑块,充气头主体的圆周面上安装有伞状充气膜,滑块的底面连接有充气管,体远离滑块的一端部连接有充气连接管。本实用新型通过设置的充气管、滑块以及滑槽可以对伞状充气膜的位置进行调节,使用方便,设置的充气管向伞状充气膜内充入空气,使得伞状充气膜与腹腔内壁紧密相连,防止气体从侧边冒出,影响治疗效果。



1. 一种腹腔镜伞能穿刺器, 包括穿刺柱(1), 其特征在于: 所述穿刺柱(1) 包括柱体(11), 所述柱体(11) 开设有沿其轴向贯通且截面呈T型的滑槽(12), 所述柱体(11) 的一端部设置有穿刺头(2), 所述柱体(11) 的圆周面上套接有可调节充气头(4), 所述可调节充气头(4) 包括呈圆环状的充气头主体(41), 所述充气头主体(41) 套接于所述柱体(11) 的圆周面上, 且所述充气头主体(41) 与所述柱体(11) 之间滑动配合, 所述充气头主体(41) 的圆周面上开设有若干均匀等距排列的充气孔(42), 所述充气头主体(41) 的中部设置有呈T型的滑块(43), 所述滑块(43) 与所述滑槽(12) 的截面尺寸大小相同, 且两者滑动配合, 所述滑块(43) 内部为空心结构且与所述充气头主体(41) 内部连通, 所述充气头主体(41) 的圆周面上安装有伞状充气膜(3), 所述滑块(43) 上连接有沿充气头主体(41) 轴向延伸的充气管(6), 所述充气管(6) 包括管体(61), 所述管体(61) 远离所述滑块(43) 的一端部连接有充气连接管(62), 所述管体(61) 与所述滑块(43) 内部相连通且两者紧密连接。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能穿刺器, 其特征在于: 所述管体(61) 的截面积小于所述滑槽(12) 的截面积, 且所述管体(61) 插接于所述滑槽(12) 内部。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜伞能穿刺器, 其特征在于: 所述管体(61) 远离所述滑块(43) 的一端连接有充气装置(5), 所述充气装置(5) 包括充气筒(51), 所述充气筒(51) 的一端设置有充气嘴(52), 所述充气嘴(52) 与管体(61) 连接, 所述充气筒(51) 的内部连接有活塞(53), 所述活塞(53) 与所述充气筒(51) 的尺寸相适配, 且活塞(53) 与充气筒(51) 的内壁滑动配合, 所述活塞(53) 的中心处连接有伸缩杆(54), 所述伸缩杆(54) 远离所述活塞(53) 的一端连接有拉动柄(55)。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜伞能穿刺器, 其特征在于: 所述伸缩杆(54) 的长度大于所述充气筒(51) 的长度。

5. 根据权利要求3所述的腹腔镜伞能穿刺器, 其特征在于: 所述充气嘴(52) 与充气连接管(62) 的尺寸相适配, 且所述充气嘴(52) 套接于所述充气连接管(62) 的圆周面上。

6. 根据权利要求3所述的腹腔镜伞能穿刺器, 其特征在于: 所述充气筒(51) 的容积与所述伞状充气膜(3) 的容积相等。

## 一种腹腔镜伞能穿刺器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种腹腔镜伞能穿刺器。

### 背景技术

[0002] 腹腔神经丛检查是神经外科检查中的一类,在腹腔神经丛检查过程中,腹腔镜是经常需要用到的医疗设备之一,施行腹腔镜手术,第一步必须使用穿刺孔穿刺,然后建立气腹,人为造成腹腔内高压,此种情况,穿刺孔成为腹壁最薄弱之处,所有气体从此孔或者穿刺孔旁边的间隙冒出,形成所谓的烟囱效应。在施行腹腔镜肿瘤切除术的时候,肿瘤细胞被超声刀气化,或者被电刀烧灼冒烟,数量不等的肿瘤细胞游离在气腹的腹腔中,随时从薄弱处冒出,造成转移,影响治疗效果。鉴于此,我们提供一种腹腔镜伞能穿刺器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜伞能穿刺器,以解决上述背景技术中提出穿刺时所有气体从旁边的间隙冒出影响治疗效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种腹腔镜伞能穿刺器,包括穿刺柱,所述穿刺柱包括柱体,所述柱体开设有沿其轴向贯通且截面呈T型的滑槽,所述柱体的一端部设置有穿刺头,所述柱体的圆周面上套接有可调节充气头,所述充气头主体套接于所述柱体的圆周面上,且所述充气头主体与所述柱体之间滑动配合,所述可调节充气头包括呈圆环状的充气头主体,所述充气头主体的圆周面上开设有若干均匀等距排列的充气孔,所述充气头主体的中部设置有呈T型的滑块,所述滑块与所述滑槽的截面尺寸大小相同,且两者滑动配合,所述滑块内部为空心结构且与所述充气头主体内部连通,所述充气头主体的圆周面上安装有伞状充气膜,所述滑块上连接有沿充气头主体轴向延伸的充气管,所述充气管包括管体,所述管体远离所述滑块的一端部连接有充气连接管,所述管体与所述滑块内部相通且两者紧密连接。

[0006] 优选的,所述管体的截面积小于所述滑槽的截面积,且所述管体插接于所述滑槽内部。

[0007] 优选的,所述管体远离所述滑块的一端连接有充气装置,所述充气装置包括充气筒,所述充气筒的一端设置有充气嘴,所述充气嘴与管体连接,所述充气筒的内部连接有活塞,所述活塞与所述充气筒的尺寸相适配,且活塞与充气筒的内壁滑动配合,所述活塞的中心处连接有伸缩杆,所述伸缩杆远离所述活塞的一端连接有拉动柄。

[0008] 优选的,所述伸缩杆的长度大于所述充气筒的长度。

[0009] 优选的,所述充气嘴与充气连接管的尺寸相适配,且所述充气嘴套接于所述充气连接管的圆周面上。

[0010] 优选的,所述充气筒的容积与所述伞状充气膜的容积相等。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本腹腔镜伞能穿刺器结构简单、布置灵活、体积小巧,操作简单,通过设置的充

气管、滑块以及滑槽可以对伞状充气膜的位置进行调节,使用方便,同时设置的充气管可以向伞状充气膜内充入空气,使得伞状充气膜与腹腔内壁紧密相连,防止气体从侧边冒出,影响治疗效果。

[0013] 2、本腹腔镜伞能穿刺器通过设置的活塞、伸缩杆以及拉动柄可以将充气筒内气体充入至伞状充气膜内,同时充气筒的容积与伞状充气膜的容积相等,防止充气过多使得伞状充气膜损坏,或者充气过少造成气密性差。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型伞状充气膜未充气的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型工作时的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型穿刺柱和可调节充气头的爆炸结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型穿刺柱和可调节充气头组装后的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的部分结构示意图。

[0019] 图中:1、穿刺柱;11、柱体;12、滑槽;2、穿刺头;3、伞状充气膜;4、可调节充气头;41、充气头主体;42、充气孔;43、滑块;5、充气装置;51、充气筒;52、充气嘴;53、活塞;54、伸缩杆;55、拉动柄;6、充气管;61、管体;62、充气连接管。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例1

[0023] 一种腹腔镜伞能穿刺器,如图1、图3、图4和图5所示,包括穿刺柱1,穿刺柱1包括柱体11,柱体11开设有沿其轴向贯通且截面呈T型的滑槽12,柱体11的一端部设置有穿刺头2,柱体11的圆周面上套接有可调节充气头4,可调节充气头4包括呈圆环状的充气头主体41,充气头主体41套接于柱体11的圆周面上,且充气头主体41与柱体11之间滑动配合,充气头主体41的圆周面上开设有若干均匀等距排列的充气孔42,充气头主体41的中部设置有呈T型的滑块43,滑块43与滑槽12的截面尺寸大小相同,且两者滑动配合,滑块43内部为空心结构且与充气头主体41内部连通,充气头主体41的圆周面上安装有伞状充气膜3,滑块43的底面连接有充气管6,充气管6沿充气头主体41轴向延伸,充气管6包括管体61,管体61远离滑块43的一端部连接有充气连接管62,管体61与滑块43内部相通且两者紧密连接,从而使充气连接管62、管体61、滑块43、充气孔42及伞状充气膜3依次连通,通过充气连接管62向伞状充气膜3充气,就能使收缩贴附在充气头主体41外表面上的伞状充气膜3膨胀,最后形成

展开的伞形。

[0024] 充气头主体41套接到柱体11上时,管体61的截面积小于滑槽12的截面积,且管体61插接于滑槽12内部。

[0025] 本实施例的腹腔镜伞能穿刺器在使用时,医护人员通过将穿刺柱1的穿刺头2插入至腹腔内,如图1所示,通过调整充气管6拉动滑块43,使得充气头主体41带动伞状充气膜3在穿刺柱1上的滑动,之后通过充气连接管62向伞状充气膜3内充入空气即可,如图5所示,在手术结束后,可以通过充气连接管62将伞状充气膜3内的气体排出,如图1所示,将穿刺柱1拔出即可。

[0026] 本实施例通过设置的充气管6、滑块43以及滑槽12可以对伞状充气膜3的位置进行调节,使用方便,同时设置的充气管6可以向伞状充气膜3内充入空气,使得伞状充气膜3与腹腔内壁紧密相连,防止气体从侧边冒出,影响治疗效果。

[0027] 实施例2

[0028] 为了解决在使用过程中充气不方便的问题,本实施例对实施例1中的充气管6作出改进,作为实施例1的一种优选技术方案,如图2所示,管体61远离滑块43的一端连接有充气装置5,充气装置5包括充气筒51,充气筒51的一端设置有充气嘴52,此外,充气嘴52与充气连接管62的尺寸相适配,且充气嘴52套接于充气连接管62的圆周面上。充气筒51的内部连接有活塞53,具体的,活塞53与充气筒51的尺寸相适配,且活塞53与充气筒51的内壁滑动配合。活塞53的中心处连接有伸缩杆54,伸缩杆54远离活塞53的一端连接有拉动柄55。

[0029] 进一步的,伸缩杆54的长度大于充气筒51的长度,可以将充气筒51内的气体全部充入至伞状充气膜3内,充气筒51的容积与伞状充气膜3的容积相等,防止充气过多使得伞状充气膜3损坏,或者充气过少造成气密性差。

[0030] 本实施例通过设置的活塞53、伸缩杆54以及拉动柄55可以将充气筒51内气体充入至伞状充气膜3内,同时充气筒51的容积与伞状充气膜3的容积相等,防止充气过多使得伞状充气膜3损坏,或者充气过少造成气密性差。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

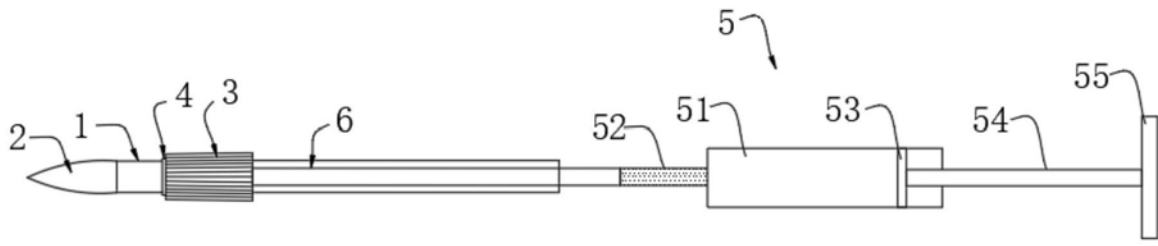


图1

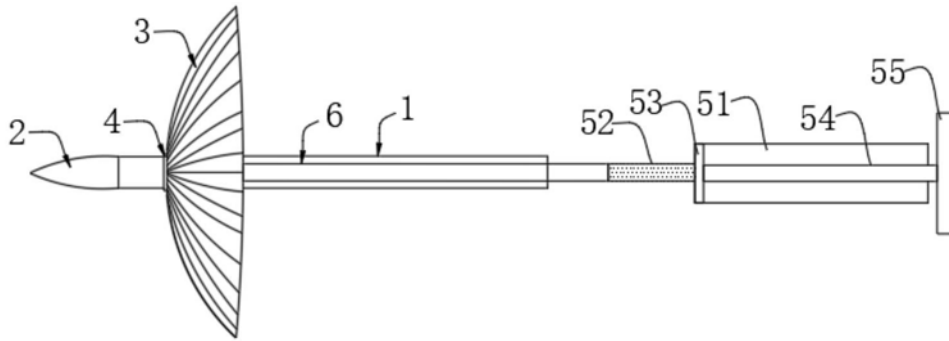


图2

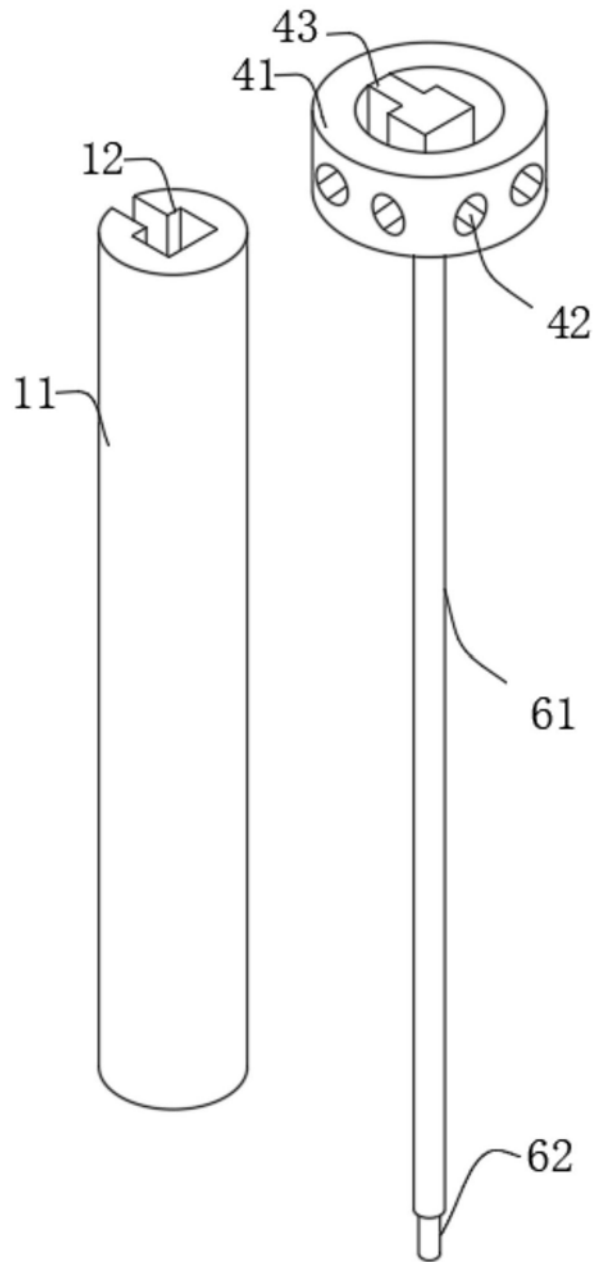


图3

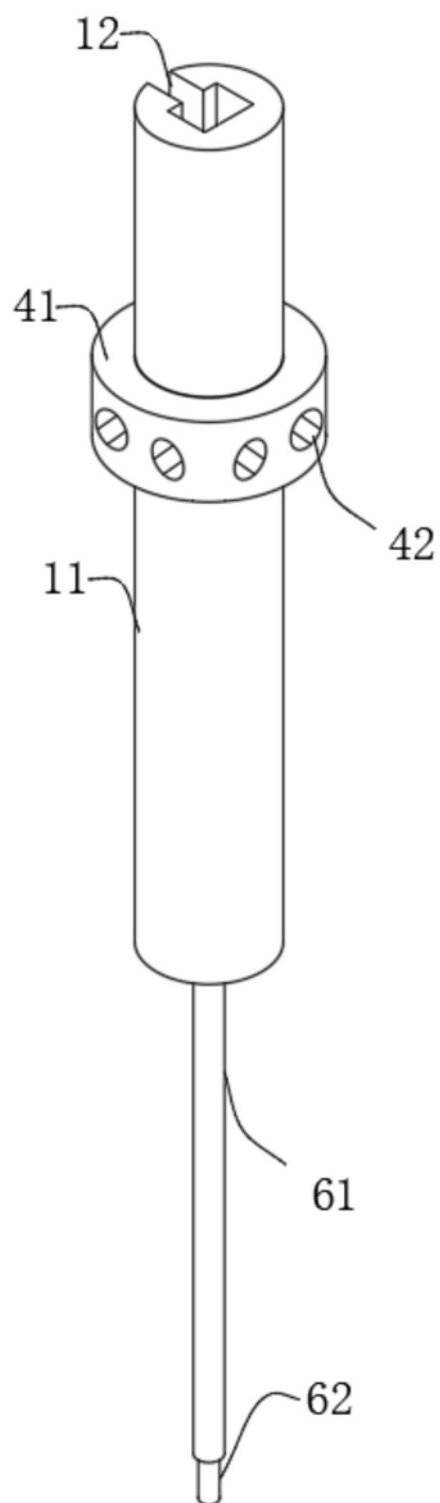


图4



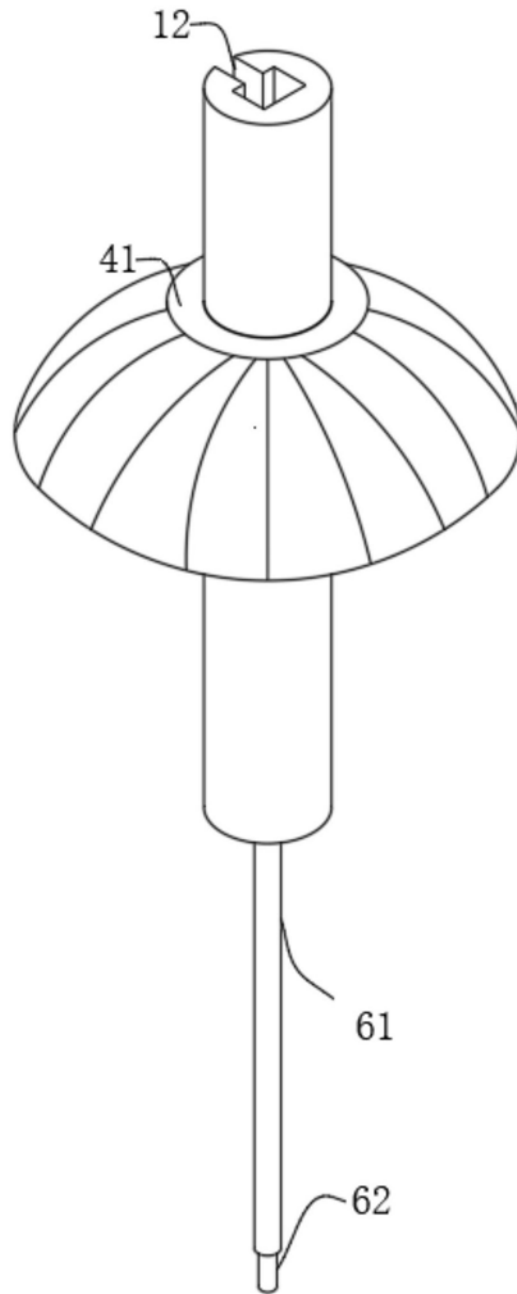


图5

专利名称(译)	一种腹腔镜伞能穿刺器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209611259U</a>	公开(公告)日	2019-11-12
申请号	CN201920139600.4	申请日	2019-01-28
[标]申请(专利权)人(译)	刘金辉 龚光辉		
申请(专利权)人(译)	刘金辉 龚光辉		
当前申请(专利权)人(译)	刘金辉 龚光辉		
[标]发明人	刘金辉 杨昌宏 龚光辉		
发明人	刘金辉 杨昌宏 龚光辉		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	朱浩		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及机械技术领域，尤其为一种腹腔镜伞能穿刺器，包括穿刺柱，穿刺柱包括柱体，柱体开设有沿其轴向贯通且截面呈T型的滑槽，柱体的一端部设置有穿刺头，柱体的圆周面上套接有可调节充气头，可调节充气头包括呈圆环状的充气头主体，充气头主体的圆周面上开设有若干均匀等距排列的充气孔，充气头主体的中部设置有呈T型的滑块，充气头主体的圆周面上安装有伞状充气膜，滑块的底面连接有充气管，体远离滑块的一端部连接有充气连接管。本实用新型通过设置的充气管、滑块以及滑槽可以对伞状充气膜的位置进行调节，使用方便，设置的充气管向伞状充气膜内充入空气，使得伞状充气膜与腹腔内壁紧密相连，防止气体从侧边冒出，影响治疗效果。

