



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208958280 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821012682.8

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 河南省戈尔医疗器械有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县丁栾镇
北工业区

(72)发明人 刘学凯 刘爱真 杨志光

(74)专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所
(普通合伙) 41157

代理人 徐园园

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006.01)

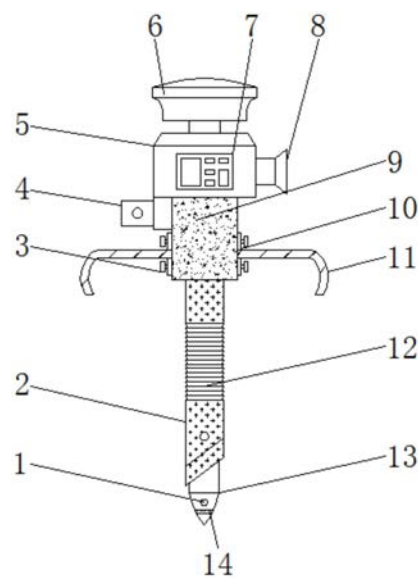
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜用穿刺器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜用穿刺器,包括摄像头、套筒、机壳、拔手和器械进出口,所述拔手的底端设有机壳,机壳表面的中心位置处设有控制面板,所述机壳的底端固定有承载杆,承载杆一侧的外壁上固定有进气阀,所述进气阀下方的承载杆两侧外壁上皆设有固定杆,固定杆靠近承载杆两侧的外壁上皆设有夹板,所述夹板远离承载杆一侧的外壁上螺纹连接有紧锁螺栓,所述承载杆的底端设有穿刺杆,穿刺杆两侧的外壁上皆设有卡槽,所述穿刺杆的表面设有套筒,所述套筒下方的穿刺杆表面设有光源灯。本实用新型不仅提高了穿刺器使用时的便捷性,提高了穿刺器的自能化功能,还提高了穿刺器使用时的稳定性。



1. 一种腹腔镜用穿刺器,包括摄像头(1)、套筒(2)、机壳(5)、拔手(6)和器械入口(15),其特征在于:所述拔手(6)的底端设有机壳(5),机壳(5)表面的中心位置处设有控制面板(7),所述机壳(5)的底端固定有承载杆(9),承载杆(9)一侧的外壁上固定有进气阀(4),所述进气阀(4)下方的承载杆(9)两侧外壁上皆设有固定杆(11),固定杆(11)靠近承载杆(9)两侧的外壁上皆设有夹板(10),所述夹板(10)远离承载杆(9)一侧的外壁上螺纹连接有紧锁螺栓(3),且紧锁螺栓(3)的一端贯穿夹板(10)并与承载杆(9)的外侧壁螺纹连接,所述承载杆(9)的底端设有穿刺杆(13),穿刺杆(13)两侧的外壁上皆设有卡槽(17),所述穿刺杆(13)的表面设有套筒(2),且套筒(2)的顶端与承载杆(9)的底端相连接,所述套筒(2)下方的穿刺杆(13)表面设有光源灯(14),且光源灯(14)的输入端与控制面板(7)的输出端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜用穿刺器,其特征在于:所述套筒(2)表面的中心位置处设有波纹体(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜用穿刺器,其特征在于:所述机壳(5)的外侧壁上设有图像传感器接口(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜用穿刺器,其特征在于:所述拔手(6)表面的中心位置处设有器械入口(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜用穿刺器,其特征在于:所述拔手(6)内壁的两侧皆设有卡块(16),且卡块(16)与卡槽(17)相互配合。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜用穿刺器,其特征在于:所述光源灯(14)上方的穿刺杆(13)表面上设有摄像头(1),且摄像头(1)的输入端与控制面板(7)的输出端电性连接。

一种腹腔镜用穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及穿刺器技术领域,具体为一种腹腔镜用穿刺器。

背景技术

[0002] 穿刺器是一种刺穿腹壁并为其它手术器械提供进入体腔通道的手术器械,属于一种微创手术器械,穿刺器通常包括作为其它手术器械进入通道的套筒组件和贯穿于所述套筒组件内的穿刺杆,为了穿透皮肤,先用手术刀切开皮肤表皮的,然后穿刺杆穿透皮肤并进入体腔,通过向所述穿刺杆的近端施加压力,推动所述穿刺杆的尖端穿过皮肤,直到穿刺器进入体腔,抽出穿刺杆,套筒组件就可以作为执行内窥镜外科手术和内窥镜检查操作的微创器械通道,目前的穿刺器功能性单一,如能在穿刺杆底端设有摄像头,则能实时记录内部情况,穿刺器进入体腔后,如发生抖动情况则会加剧患者痛苦,因此相应的固定措施是很有必要的,由于穿刺杆与体腔接触,消毒起来会增加劳动强度,如能对此部位进行更换,则提高了设备的便捷性,也提高了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜用穿刺器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种腹腔镜用穿刺器,包括摄像头、套筒、机壳、拔手和器械入口,所述拔手的底端设有机壳,机壳表面的中心位置处设有控制面板,所述机壳的底端固定有承载杆,承载杆一侧的外壁上固定有进气阀,所述进气阀下方的承载杆两侧外壁上皆设有固定杆,固定杆靠近承载杆两侧的外壁上皆设有夹板,所述夹板远离承载杆一侧的外壁上螺纹连接有紧锁螺栓,且紧锁螺栓的一端贯穿夹板并与承载杆的外侧壁螺纹连接,所述承载杆的底端设有穿刺杆,穿刺杆两侧的外壁上皆设有卡槽,所述穿刺杆的表面设有套筒,且套筒的顶端与承载杆的底端相连接,所述套筒下方的穿刺杆表面设有光源灯,且光源灯的输入端与控制面板的输出端电性连接。

[0005] 优选的,所述套筒表面的中心位置处设有波纹体。

[0006] 优选的,所述机壳的外侧壁上设有图像传感器接口。

[0007] 优选的,所述拔手表面的中心位置处设有器械入口。

[0008] 优选的,所述拔手内壁的两侧皆设有卡块,且卡块与卡槽相互配合。

[0009] 优选的,所述光源灯上方的穿刺杆表面上设有摄像头,且摄像头的输入端与控制面板的输出端电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该腹腔镜用穿刺器通过在承载杆底端设穿刺杆,拔手内壁两侧设卡块,穿刺杆两侧外壁上皆设卡槽,实现了穿刺杆的快速更换功能,从而提高了穿刺器使用时的便捷性,通过在套筒下方穿刺杆表面设光源灯,光源灯上方穿刺杆表面上设摄像头,机壳外侧壁上设图像传感器接口,实现了体腔内部状况的观察功能,从而提高了穿刺器的自能化功能,同时通过在进气阀下方承载杆两侧外壁上皆设固

定杆,固定杆靠近承载杆两侧外壁上设夹板,夹板远离承载杆一侧外壁上螺纹连接紧锁螺栓,实现了穿刺器的固定功能,从而提高了穿刺器使用时的稳定性,本实用新型不仅提高了穿刺器使用时的便捷性,提高了穿刺器的自能化功能,还提高了穿刺器使用时的稳定性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的卡槽剖视结构示意图。

[0015] 图中:1、摄像头;2、套筒;3、紧锁螺栓;4、进气阀;5、机壳;6、拔手;7、控制面板;8、图像传感器接口;9、承载杆;10、夹板;11、固定杆;12、波纹体;13、穿刺杆;14、光源灯;15、器械入口;16、卡块;17、卡槽。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种腹腔镜用穿刺器,包括摄像头1、套筒2、机壳5、拔手6和器械入口15,拔手6的底端设有机壳5,机壳5表面的中心位置处设有控制面板7,机壳5的外侧壁上设有图像传感器接口8,便于外接系统将体腔内部状况播出进行分析处理,拔手6表面的中心位置处设有器械入口15,便于其它医疗器械的使用,拔手6内壁的两侧皆设有卡块16,且卡块16与卡槽17相互配合,便于穿刺杆13的固定,机壳5的底端固定有承载杆9,承载杆9一侧的外壁上固定有进气阀4,进气阀4下方的承载杆9两侧外壁上皆设有固定杆11,固定杆11靠近承载杆9两侧的外壁上皆设有夹板10,夹板10远离承载杆9一侧的外壁上螺纹连接有紧锁螺栓3,且紧锁螺栓3的一端贯穿夹板10并与承载杆9的外侧壁螺纹连接,承载杆9的底端设有穿刺杆13,穿刺杆13两侧的外壁上皆设有卡槽17,穿刺杆13的表面设有套筒2,套筒2表面的中心位置处设有波纹体12,便于套筒2的长度伸缩,且套筒2的顶端与承载杆9的底端相连接,套筒2下方的穿刺杆13表面设有光源灯14,光源灯14上方的穿刺杆13表面上设有摄像头1,该摄像头1型号可为IMX220,且摄像头1的输入端与控制面板7的输出端电性连接,便于体腔内部状况的拍摄,且光源灯14的输入端与控制面板7的输出端电性连接。

[0018] 工作原理:当使用穿刺器时,首先将承载杆9底端的穿刺杆13尖端部位插入体腔内,通过旋转夹板10远离承载杆9一侧外壁上的紧锁螺栓3,使承载杆9与固定杆11靠近承载杆9两侧外壁上的夹板10相固定,从而使进气阀4下方承载杆9两侧外壁上的固定杆11固定于体腔之上,保证穿刺器的稳定,通过操作机壳5表面中心位置处的控制面板7打开套筒2下方穿刺杆13表面的光源灯14,使其照亮体腔内部,在操作控制面板7打开光源灯14上方穿刺杆13表面上的摄像头1,使其能够拍摄体腔内部状况,拍摄的内容会传递至机壳5外侧壁上图像传感器接口8所接入的系统内,从而将之播放并能够进行分析,需要使用其它器械时,

可使用拔手6将穿刺杆13拔出,使用完毕后,通过拨动穿刺杆13,使拔手6内壁两侧的卡块16拔出至穿刺杆13两侧外壁上的卡槽17外,进行穿刺杆13的更换,从而完成本次穿刺器的使用。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

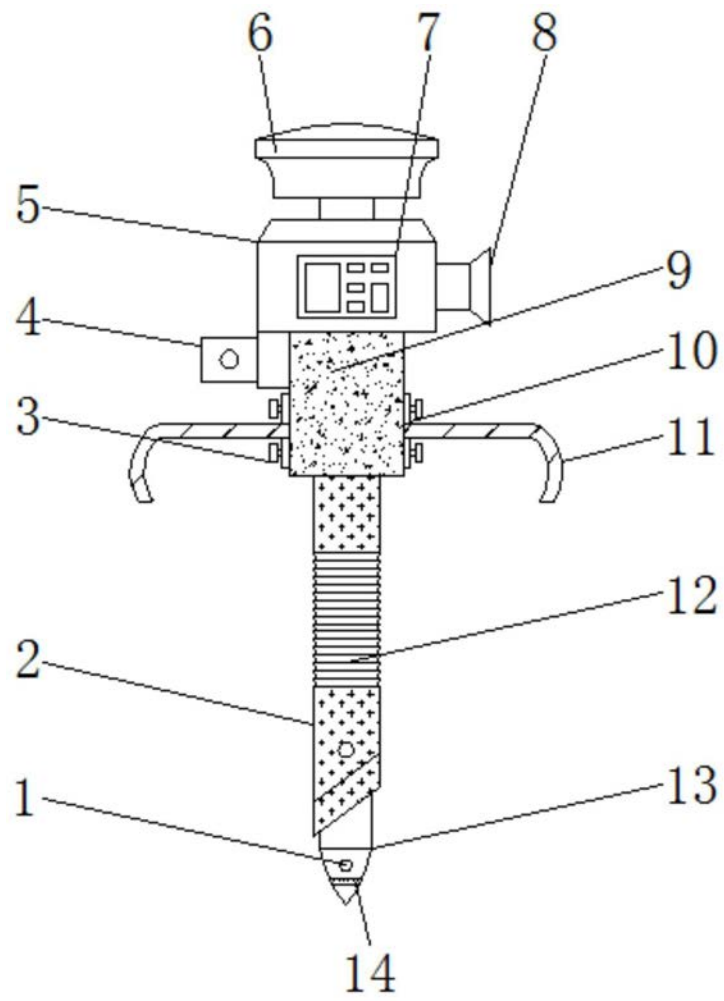


图1

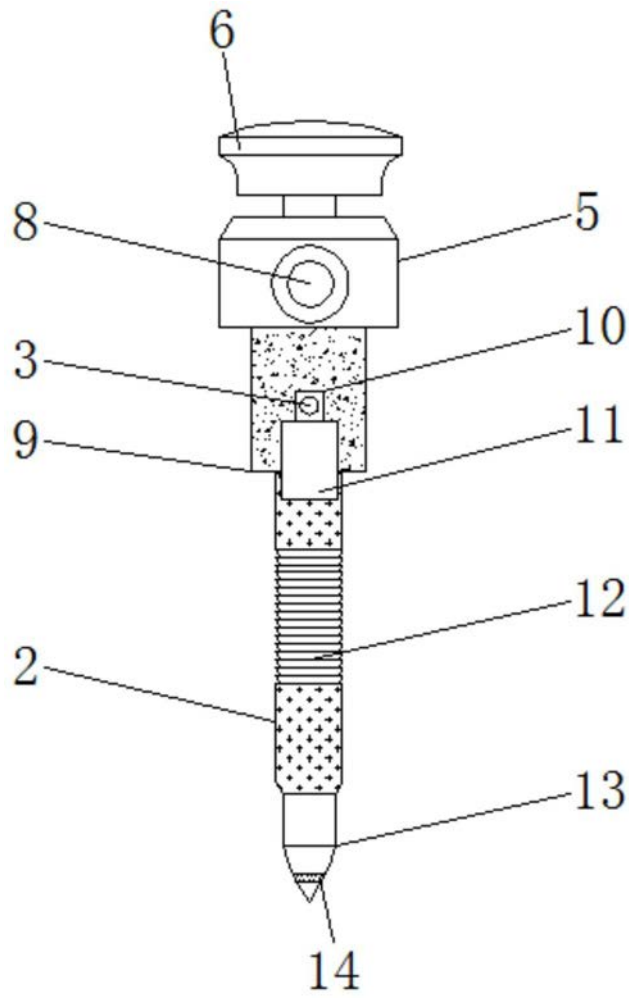


图2

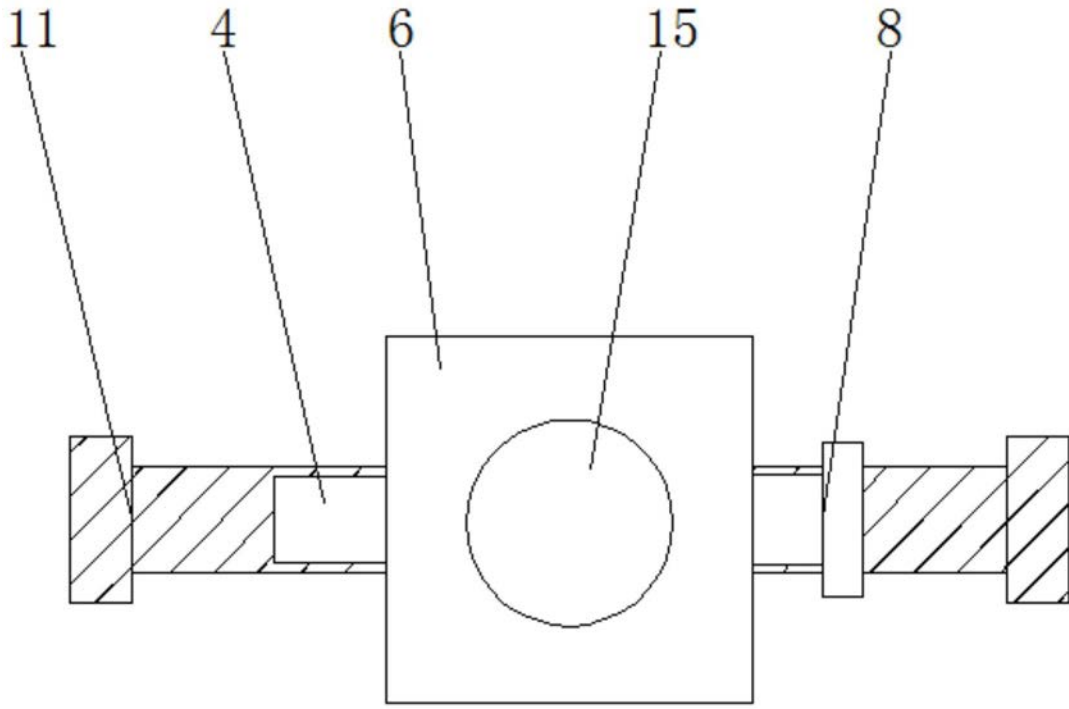


图3

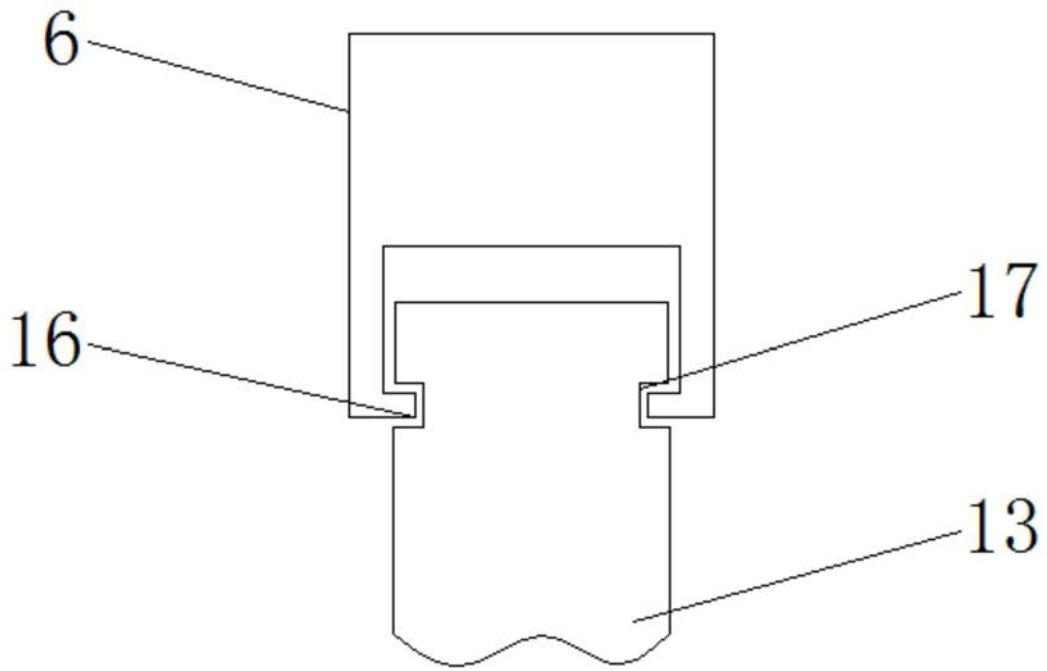


图4

专利名称(译)	一种腹腔镜用穿刺器		
公开(公告)号	CN208958280U	公开(公告)日	2019-06-11
申请号	CN201821012682.8	申请日	2018-06-28
[标]发明人	刘学凯 刘爱真 杨志光		
发明人	刘学凯 刘爱真 杨志光		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	徐园园		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜用穿刺器，包括摄像头、套筒、机壳、拔手和器械进出口，所述拔手的底端设有机壳，机壳表面的中心位置处设有控制面板，所述机壳的底端固定有承载杆，承载杆一侧的外壁上固定有进气阀，所述进气阀下方的承载杆两侧外壁上皆设有固定杆，固定杆靠近承载杆两侧的外壁上皆设有夹板，所述夹板远离承载杆一侧的外壁上螺纹连接有紧锁螺栓，所述承载杆的底端设有穿刺杆，穿刺杆两侧的外壁上皆设有卡槽，所述穿刺杆的表面设有套筒，所述套筒下方的穿刺杆表面设有光源灯。本实用新型不仅提高了穿刺器使用时的便捷性，提高了穿刺器的智能化功能，还提高了穿刺器使用时的稳定性。

