



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210124795 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920441104.4

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 巴彦淖尔市医院

地址 015000 内蒙古自治区巴彦淖尔市乌兰布和路98号

(72)发明人 张昊

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 61239

代理人 杨凤娟

(51) Int. Cl.

A61B 10/02(2006.01)

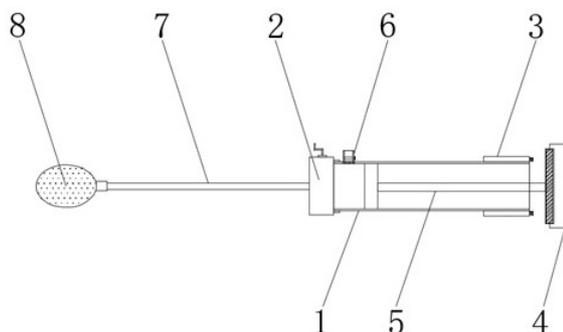
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种消化道肿瘤活检组织专用取样器

(57)摘要

本实用新型公开了一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,包括取样器主体,所述取样器主体的前端一侧外表面设置有活塞,所述取样器主体的前端外表面设置有收纳机构与软管,所述软管位于收纳机构的一侧外表面,所述软管的前端外表面设置有带毛气囊。本实用新型所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,设有收纳机构、力度调节机构与消毒机构,能够便于人们对软管的长度进行伸缩,可以减轻病人的痛苦,有利于人们使用,并能对推杆的力度进行调节、控制,防止用力过大导致气囊充气过度,方便人们取样的进行,有利于人们使用,还可以在取样过后对软管与带毛气囊进行消毒、清洁,方便人们下次使用,带来更好的使用前景。



1. 一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,包括取样器主体(1),其特征在于:所述取样器主体(1)的前端一侧外表面设置有活塞(6),所述取样器主体(1)的前端外表面设置有收纳机构(2)与软管(7),所述软管(7)位于收纳机构(2)的一侧外表面,所述软管(7)的前端外表面设置有带毛气囊(8),所述取样器主体(1)的后端两侧外表面均设置有力度调节机构(3),所述取样器主体(1)的中部内表面设置有推杆(5),所述推杆(5)的前端外表面设置有消毒机构(4),所述收纳机构(2)的中部内表面设置有活动轴(9),所述收纳机构(2)的上端外表面设置有摇杆(10),所述收纳机构(2)的两侧内表面均设置有通孔(11),所述力度调节机构(3)的上端外表面设置有紧固轴(12),所述力度调节机构(3)的中部内表面设置有活动杆(13),所述活动杆(13)的前端外表面设置有缓冲弹簧(14),所述消毒机构(4)的前端两侧外表面均设置有挡块(15),所述消毒机构(4)的一侧外表面设置有端盖(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,其特征在于:所述摇杆(10)与活动轴(9)之间设置有转轴,所述活动轴(9)的上端外表面通过转轴与摇杆(10)的下端外表面活动连接,所述摇杆(10)的外表面设置有防滑螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,其特征在于:所述活动杆(13)与力度调节机构(3)之间设置有一号滑槽,所述活动杆(13)的两侧外表面均通过一号滑槽与力度调节机构(3)的内表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,其特征在于:所述消毒机构(4)与端盖(16)之间设置有连接槽,所述消毒机构(4)的一侧内表面通过连接槽与端盖(16)的下端外表面活动连接,所述挡块(15)的数量为若干组。

5. 根据权利要求1所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,其特征在于:所述推杆(5)与取样器主体(1)之间设置有二号滑槽,所述推杆(5)的两侧外表面均通过二号滑槽与取样器主体(1)的内表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,其特征在于:所述消毒机构(4)的前端两侧外表面均通过挡块(15)与推杆(5)的前端外表面活动连接,所述力度调节机构(3)的数量为两组。

## 一种消化道肿瘤活检组织专用取样器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,特别涉及一种消化道肿瘤活检组织专用取样器。

### 背景技术

[0002] 消化道肿瘤活检组织专用取样器主要是对消化道内脱落的细胞进行提取,方便医护人员对病人的患病情况进行观察,随着我国医疗事业的不断发展,人们对取样器的要求也越来越高;现有的取样器在使用时存在一定的弊端,首先,传统的取样器不方便人们对软管进行伸缩、收纳,使用起来较为麻烦,具有一定的不利影响,其次,传统的取样器如果在使用过程中用力过大,就会导致气囊充气过度,影响使用的效果,具有一定的不利影响,还有,传统的取样器在使用完后,不方便人们对其及时进行消毒,具有一定的不利影响,给人们的使用过程带来了一定的影响,为此,我们提出一种消化道肿瘤活检组织专用取样器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,包括取样器主体,所述取样器主体的前端一侧外表面设置有活塞,所述取样器主体的前端外表面设置有收纳机构与软管,所述软管位于收纳机构的一侧外表面,所述软管的前端外表面设置有带毛气囊,所述取样器主体的后端两侧外表面均设置有力度调节机构,所述取样器主体的中部内表面设置有推杆,所述推杆的前端外表面设置有消毒机构,所述收纳机构的中部内表面设置有活动轴,所述收纳机构的上端外表面设置有摇杆,所述收纳机构的两侧内表面均设置有通孔,所述力度调节机构的上端外表面设置有紧固轴,所述力度调节机构的中部内表面设置有活动杆,所述活动杆的前端外表面设置有缓冲弹簧,所述消毒机构的前端两侧外表面均设置有挡块,所述消毒机构的一侧外表面设置有端盖。

[0006] 活塞主要起到放气的作用。

[0007] 软管主要起到气体传输的作用。

[0008] 带毛气囊主要是方便取样的进行。

[0009] 紧固轴主要是起到紧固、固定的作用。

[0010] 缓冲弹簧主要是起到缓冲的作用。

[0011] 优选的,所述摇杆与活动轴之间设置有转轴,所述活动轴的上端外表面通过转轴与摇杆的下端外表面活动连接,所述摇杆的外表面设置有防滑螺纹。

[0012] 优选的,所述活动杆与力度调节机构之间设置有一号滑槽,所述活动杆的两侧外表面均通过一号滑槽与力度调节机构的内表面滑动连接。

[0013] 优选的,所述消毒机构与端盖之间设置有连接槽,所述消毒机构的一侧内表面通过连接槽与端盖的下端外表面活动连接,所述挡块的数量为若干组。

[0014] 优选的,所述推杆与取样器主体之间设置有二号滑槽,所述推杆的两侧外表面均通过二号滑槽与取样器主体的内表面滑动连接。

[0015] 优选的,所述消毒机构的前端两侧外表面均通过挡块与推杆的前端外表面活动连接,所述力度调节机构的数量为两组。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,通过设置的收纳机构,能够便于人们对软管的长度进行伸缩,可以减轻病人的痛苦,有利于人们使用,通过设置的力度调节机构,能够对推杆的力度进行调节、控制,防止用力过大导致气囊充气过度,方便人们取样的进行,有利于人们使用,消毒机构的设置,能够在取样过后对软管与带毛气囊进行消毒、清洁,有利于人们使用,整个一种消化道肿瘤活检组织专用取样器结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种消化道肿瘤活检组织专用取样器的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种消化道肿瘤活检组织专用取样器的图1中收纳机构2的内部结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种消化道肿瘤活检组织专用取样器的图1中力度调节机构3的内部结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种消化道肿瘤活检组织专用取样器的图1中消毒机构4的结构示意图。

[0021] 图中:1、取样器主体;2、收纳机构;3、力度调节机构;4、消毒机构;5、推杆;6、活塞;7、软管;8、带毛气囊;9、活动轴;10、摇杆;11、通孔;12、紧固轴;13、活动杆;14、缓冲弹簧;15、挡块;16、端盖。

### 具体实施方式

[0022] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-4所示,一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,包括取样器主体1,取样器主体1的前端一侧外表面设置有活塞6,取样器主体1的前端外表面设置有收纳机构2与软管7,软管7位于收纳机构2的一侧外表面,软管7的前端外表面设置有带毛气囊8,取样器主体1的后端两侧外表面均设置有力度调节机构3,取样器主体1的中部内表面设置有推杆5,推杆5的前端外表面设置有消毒机构4,收纳机构2的中部内表面设置有活动轴9,收纳机构2的上端外表面设置有摇杆10,收纳机构2的两侧内表面均设置有通孔11,力度调节机构3的上端外表面设置有紧固轴12,力度调节机构3的中部内表面设置有活动杆13,活动杆13的前端外表面设置有缓冲弹簧14,消毒机构4的前端两侧外表面均设置有挡块15,消毒机构4的一侧外表面设置有端盖16。

[0024] 摇杆10与活动轴9之间设置有转轴,活动轴9的上端外表面通过转轴与摇杆10的下端外表面活动连接,摇杆10的外表面设置有防滑螺纹,便于人们对软管7的长度进行伸缩,方便人们使用;活动杆13与力度调节机构3之间设置有一号滑槽,活动杆13的两侧外表面均通过一号滑槽与力度调节机构3的内表面滑动连接,可以防止人们在使用取样器主体1的时

候用力过大,导致带毛气囊8充气过度,起到了一定的制约作用,有利于人们使用;消毒机构4与端盖16之间设置有连接槽,消毒机构4的一侧内表面通过连接槽与端盖16的下端外表面活动连接,挡块15的数量为若干组,能够在人们使用完取样器主体1后,及时对软管7与带毛气囊8进行消毒,有利于人们使用;推杆5与取样器主体1之间设置有二号滑槽,推杆5的两侧外表面均通过二号滑槽与取样器主体1的内表面滑动连接;消毒机构4的前端两侧外表面均通过挡块15与推杆5的前端外表面活动连接,力度调节机构3的数量为两组。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种消化道肿瘤活检组织专用取样器,在使用时,先将软管7与取样器主体1进行连接,然后将带毛气囊8与软管7的一端进行连接,然后将带毛气囊8放入病人的口中,然后将软管7慢慢伸入病人的消化道内,为了方便人们对软管7进行伸缩、收纳,可以在安装的时候,将软管7通过通孔11塞入收纳机构2内,然后转动收纳机构2上的摇杆10,使软管7缠绕在活动轴9上,然后将其与取样器主体1进行连接,方便人们对软管7的长度进行伸缩、收纳,可以减轻病人的痛苦,当带毛气囊8达到病人的消化道内,然后拉动推杆5将气体通过软管7注入带毛气囊8内,从而使带毛气囊8对消化道内的细胞粘膜进行取样,对消化道内取样后,可以打开取样器主体1上的活塞6,从而使带毛气囊8内的空气排出,然后将其拉出,完成取样,在充气的过程中,为了防止人们用力过大,可以将活动杆13从力度调节机构3内拉出,然后通过紧固轴12进行固定,通过力度调节机构3上的缓冲弹簧14进行减震缓冲,可以防止用力过大导致带毛气囊8充气过度,起到了一定的保护作用,有利于人们使用,当人们对取样器主体1使用完后,可以将取样器主体1上的软管7与带毛气囊8拆卸下来,然后打开消毒机构4上的端盖16,将软管7与带毛气囊8放入其中进行清洗,起到消毒的作用,有利于人们使用,较为实用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

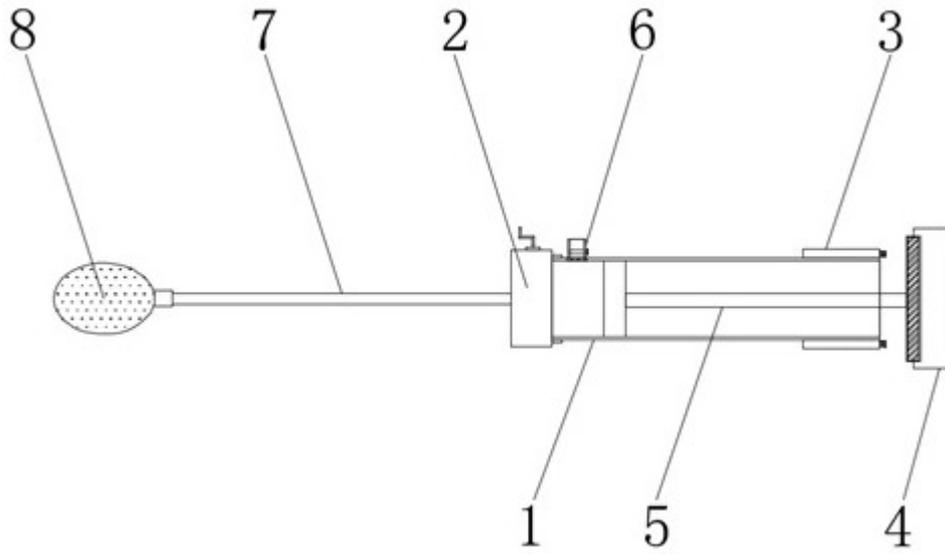


图1

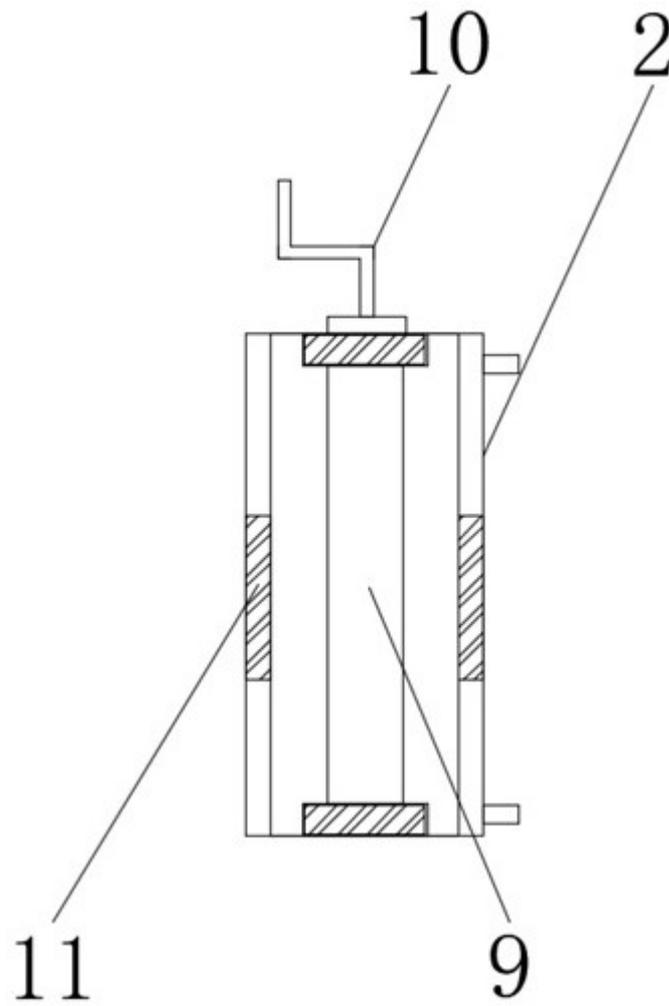


图2

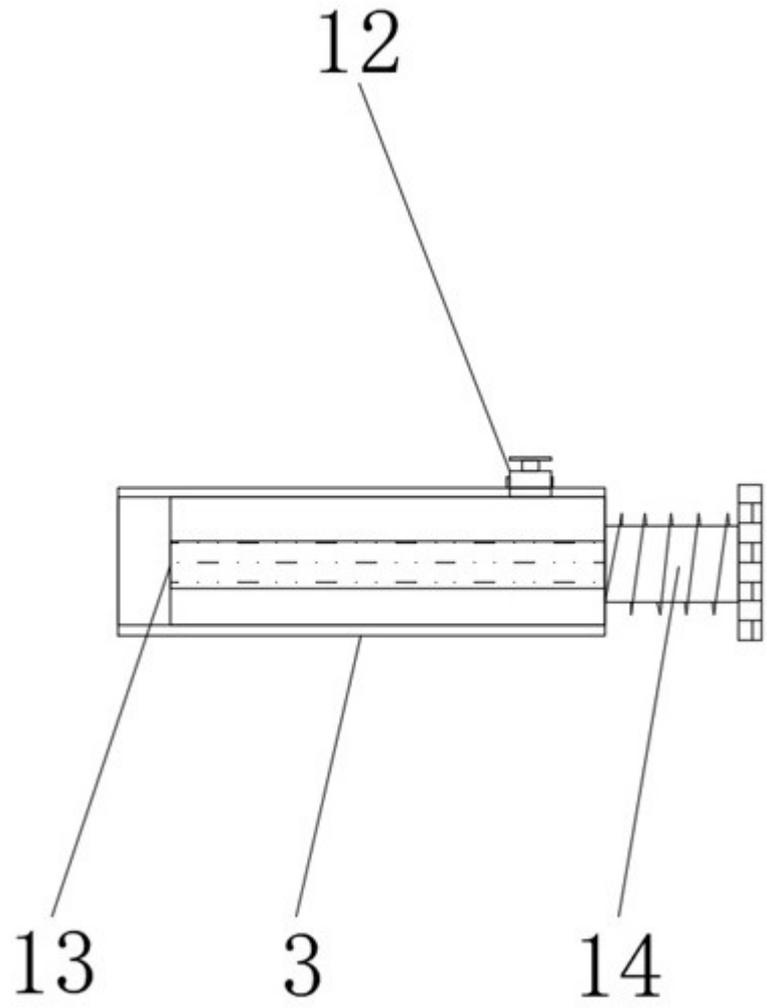


图3

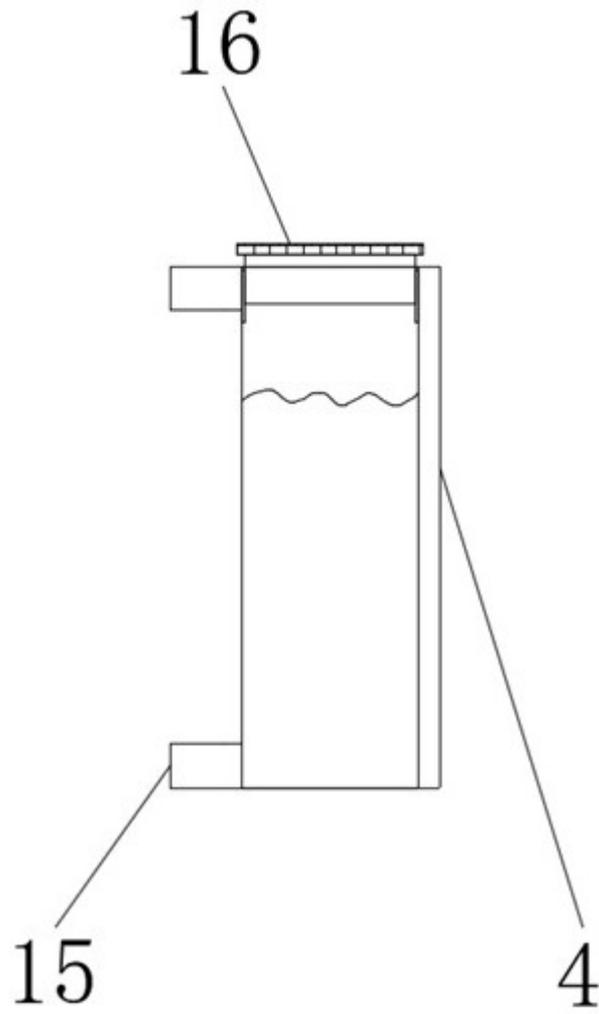


图4