



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210447081 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201920674090.0

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 苏州馨芝惠医疗用品有限公司
地址 215011 江苏省苏州市高新区狮山天
街生活广场8幢1612室

(72)发明人 吴淑芳

(74)专利代理机构 北京润川律师事务所 11643
代理人 张超

(51)Int.Cl.
A61B 10/04(2006.01)

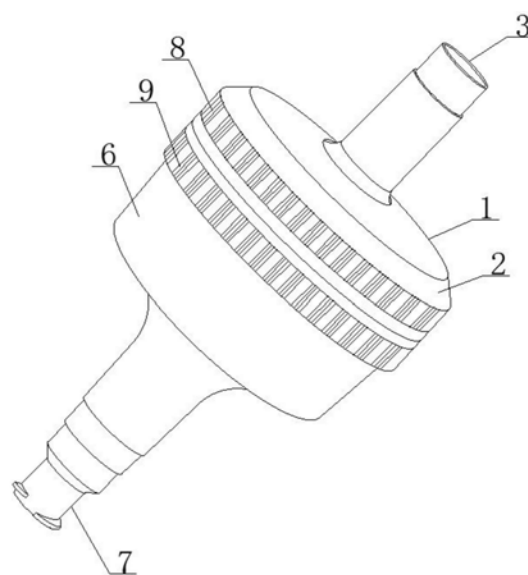
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一次性使用内窥镜活检息肉过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括凸面透明PC和透明塑料上盖,所述凸面透明PC的下端设置有透明塑料上盖,且凸面透明PC与透明塑料上盖注塑成型,所述凸面透明PC的上端中间设置有上盖吸引接头,所述透明塑料上盖的外侧一周上设置有上盖侧边槽,所述透明塑料上盖的下端设置有工型中空柱,所述工型中空柱的下端设置有白色PC过滤片,这样使用一次型使用内窥镜检查息肉过滤器,可以只要对息肉提取很小部分,利用内窥镜自身镜头位置可移动可转弯的方便性,直接调整内窥镜末端的器械通道孔,利用吸引力作用,通过器械通道将息肉快速吸出,直接可以转移将息肉过滤器内的生物样品转移给检测中心检测。



1. 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括凸面透明PC (1) 和透明塑料上盖 (2),其特征在于:所述凸面透明PC (1) 的下端设置有透明塑料上盖 (2),且凸面透明PC (1) 与透明塑料上盖 (2) 注塑成型,所述凸面透明PC (1) 的上端中间设置有上盖吸引接头 (3),所述透明塑料上盖 (2) 的外侧一周上设置有上盖侧边槽 (8),所述透明塑料上盖 (2) 的下端设置有工型中空柱 (4),所述工型中空柱 (4) 上套接有密封圈 (10),所述工型中空柱 (4) 的下端设置有白色PC过滤片 (5),所述工型中空柱 (4) 和白色PC过滤片 (5) 的外侧一周设置有透明PC塑料下盖 (6),所述透明PC塑料下盖 (6) 的下端中间设置有下盖吸引接头 (7),所述透明PC塑料下盖 (6) 的外侧一周上设置有下盖侧边槽 (9)。

2. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述透明PC塑料下盖 (6) 包括下盖外壳 (61)、内部凹槽 (62) 和过盈锁旋紧点 (63),所述下盖外壳 (61) 的内部设置有内部凹槽 (62),所述内部凹槽 (62) 的内侧位于下盖外壳 (61) 上设置有过盈锁旋紧点 (63),所述下盖外壳 (61) 连接在透明塑料上盖 (2) 上。

3. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述上盖吸引接头 (3) 包括连接头 (31)、固定上柱 (32) 和螺纹下柱 (33),所述连接头 (31) 的下端设置有固定上柱 (32),所述固定上柱 (32) 的下端设置有螺纹下柱 (33),所述螺纹下柱 (33) 连接在透明塑料上盖 (2) 上。

4. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述工型中空柱 (4) 包括底部外环 (41)、凹形锁圈 (42)、固定上环 (43) 和过盈配合点 (44),所述固定上环 (43) 的下端设置有凹形锁圈 (42),所述凹形锁圈 (42) 的下端设置有底部外环 (41),所述底部外环 (41) 的四周设置有过盈配合点 (44)。

5. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述工型中空柱 (4) 和透明塑料上盖 (2) 通过注塑成型,且所述工型中空柱 (4) 和透明塑料上盖 (2) 的外侧处于同一直线上。

6. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述下盖侧边槽 (9) 为圆柱形,且所述下盖侧边槽 (9) 的内部成中空状态。

7. 根据权利要求1所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述白色PC过滤片 (5) 的外侧形状大小与透明PC塑料下盖 (6) 的内侧形状大小相等,且所述白色PC过滤片 (5) 套接固定在透明PC塑料下盖 (6) 的内部。

8. 根据权利要求4所述的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,其特征在于:所述过盈配合点 (44) 和过盈锁旋紧点 (63) 均设置有三个,所述透明塑料上盖 (2) 和透明PC塑料下盖 (6) 通过过盈配合点 (44) 和过盈锁旋紧点 (63) 过盈配合旋拧固定。

一次性使用内窥镜活检息肉过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型属于内窥镜相关技术领域,具体涉及一次性使用内窥镜活检息肉过滤器。

背景技术

[0002] 内窥镜是一个配备有灯光的管子,内窥镜可以经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内,有些手术可以用内窥镜和激光来做,内窥镜的光导纤维能输送激光束,烧灼赘生物或肿瘤,封闭出血的血管。而在进行活检取样时,就会将活检钳通过内窥镜器械通道进行取样。

[0003] 现有的内窥镜活检息肉技术存在以下问题:目前,临床内窥镜活检取样时都使用活检钳通过内窥镜器械通道,直接抓取和剪取病人的息肉,并再从通道内拉出。这个过程中由于息肉容易掉落,活检样品器械自身无法在内窥镜通道内转弯,器械头部无法调整方向,掉落的息肉就不容易获取或无法再取提取。此外,如果活检器械以及抓住息肉,由于捏取的息肉有时过大,无法从内窥镜的器械通道里拉出,导致塞在内窥镜器械通道里,造成活检过程失效或操作时间过长,也会增加病人再次提取活检样品的痛苦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,以解决上述背景技术中提出的现有的内窥镜活检息肉在使用的时候容易造成内窥镜的堵塞并且容易造成病人二次痛苦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括凸面透明PC和透明塑料上盖,所述凸面透明PC的下端设置有透明塑料上盖,且凸面透明PC与透明塑料上盖注塑成型,所述凸面透明PC的上端中间设置有上盖吸引接头,所述透明塑料上盖的外侧一周上设置有上盖侧边槽,所述透明塑料上盖的下端设置有工型中空柱,所述工型中空柱上套接有密封圈,所述工型中空柱的下端设置有白色PC过滤片,所述工型中空柱和白色PC过滤片的外侧一周设置有透明PC塑料下盖,所述透明PC塑料下盖的下端中间设置有下盖吸引接头,所述透明PC塑料下盖的外侧一周上设置有下盖侧边槽。

[0007] 优选的,所述透明PC塑料下盖包括下盖外壳、内部凹槽和过盈锁旋紧点,所述下盖外壳的内部设置有内部凹槽,所述内部凹槽的内侧位于下盖外壳上设置有过盈锁旋紧点,所述下盖外壳连接在透明塑料上盖上。

[0008] 优选的,所述上盖吸引接头包括连接头、固定上柱和螺纹下柱,所述连接头的下端设置有固定上柱,所述固定上柱的下端设置有螺纹下柱,所述螺纹下柱连接在透明塑料上盖上。

[0009] 优选的,所述工型中空柱包括底部外环、凹形锁圈、固定上环和过盈配合点,所述固定上环的下端设置有凹形锁圈,所述凹形锁圈的下端设置有底部外环,所述底部外环的

四周设置有过盈配合点。

[0010] 优选的,所述工型中空柱和透明塑料上盖通过注塑成型,且所述工型中空柱和透明塑料上盖的外侧处于同一直线上。

[0011] 优选的,所述下盖侧边槽为圆柱形,且所述下盖侧边槽的内部成中空状态。

[0012] 优选的,所述白色PC过滤片的外侧形状大小与透明PC塑料下盖的内侧形状大小相等,且所述白色PC过滤片套接固定在透明PC塑料下盖的内部。

[0013] 优选的,所述过盈配合点和过盈锁旋紧点均设置有三个,所述透明塑料上盖和透明PC塑料下盖通过过盈配合点和过盈锁旋紧点过盈配合旋拧固定

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型一次性使用内窥镜活检息肉过滤器在透明塑料上盖上设置凸面透明PC,这样通过凸面的放大,这样可以很好的对收集在腔内息肉放大观察,使得可以清晰发生息肉。

[0016] 2、本实用新型一次性使用内窥镜活检息肉过滤器在透明塑料上盖和透明PC塑料下盖外侧分别设置上盖侧边槽与下盖侧边槽,这样在使用的时候便于打开和闭合使用。

[0017] 3、本实用新型一次性使用内窥镜活检息肉过滤器在透明塑料上盖和透明PC塑料下盖外侧分别设置上盖吸引接头和下盖吸引接头,这样采用鲁尔连接固定,使得方便与内窥镜和吸引设备相连接使用。

[0018] 4、本实用新型一次性使用内窥镜活检息肉过滤器通过工型中空柱的固定连接,使得固定更加的便利牢固,而工型中空柱的凹形锁圈和固定上环形成一定的凹槽,这样可以根据需要存放密封圈,从而在密闭使用的时候更加的紧密。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0020] 图1为本实用新型提出的一次性使用内窥镜活检息肉过滤器结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出的内窥镜活检息肉过滤器爆炸结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型提出的透明PC塑料下盖结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型提出的上盖吸引接头结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型提出的工型中空柱结构示意图;

[0025] 图中:1、凸面透明PC;2、透明塑料上盖;3、上盖吸引接头;31、连接头;32、固定上柱;33、螺纹下柱;4、工型中空柱;41、底部外环;42、凹形锁圈;43、固定上环;44、过盈配合点;5、白色PC过滤片;6、透明PC塑料下盖;61、下盖外壳;62、内部凹槽;63、过盈锁旋紧点;7、下盖吸引接头;8、上盖侧边槽;9、下盖侧边槽;10、密封圈。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0028] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括凸面透明PC1和透明塑料上盖2,凸面透明PC1的下端设置有透明塑料上盖2,且凸面透明PC1与透明塑料上盖2注塑成型,凸面透明PC1的上端中间设置有上盖吸引接头3,上盖吸引接头3包括连接头31、固定上柱32和螺纹下柱33,连接头31的下端设置有固定上柱32,固定上柱32的下端设置有螺纹下柱33,螺纹下柱33连接在透明塑料上盖2上,这样在使用的时候,通过透明塑料上盖2的凸面透明PC1,使得可以很好的放大物体,使得在查看的时候更加的便利,而上盖吸引接头3采用鲁尔的连接,使得可以很好的与吸引设备连接或者是与内窥镜的接头连接,使得在使用的时候更加便利,而上盖吸引接头3的螺纹下柱33连接在透明塑料上盖2上,这样在使用的时候不容易脱落,而连接头31和固定上柱32的形状,从而便于人员进行安装连接,使得在使用的时候更加便利。

[0029] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括透明塑料上盖2的外侧一周上设置有上盖侧边槽8,透明塑料上盖2的下端设置有工型中空柱4,工型中空柱4上套接有密封圈10,密封圈10可以根据实际需求放置,并且密封圈10为硅胶材质构成,工型中空柱4和透明塑料上盖2通过注塑成型,且工型中空柱4和透明塑料上盖2的外侧处于同一直线上,工型中空柱4包括底部外环41、凹形锁圈42、固定上环43和过盈配合点44,固定上环43的下端设置有凹形锁圈42,凹形锁圈42的下端设置有底部外环41,底部外环41的四周设置有过盈配合点44,这样在使用的时候,因透明塑料上盖2的上盖侧边槽8,使得在转动的时候更加便利,而工型中空柱4的,固定上环43通过插接圆柱44连接在透明塑料上盖2上,工型中空柱4和透明塑料上盖2的外侧处于同一直线上,使得在安装的时候更加方便,并且在使用的时候不容易发生阻碍,而凹形锁圈42和固定上环43形成一定的凹槽,从而可以很好的存放密封垫圈,这样使得在使用的时候更加的紧密。

[0030] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括工型中空柱4的下端设置有白色PC过滤片5,工型中空柱4和白色PC过滤片5的外侧一周设置有透明PC塑料下盖6,白色PC过滤片5的外侧形状大小与透明PC塑料下盖6的内侧形状大小相等,且白色PC过滤片5套接固定在透明PC塑料下盖6的内部。这样在使用的时候可以很好的进行过滤,使得在使用的时候更加的便利。

[0031] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括透明PC塑料下盖6的下端中间设置有下盖吸引接头7,透明PC塑料下盖6包括下盖外壳61、内部凹槽62和过盈锁旋紧点63,下盖外壳61的内部设置有内部凹槽62,内部凹槽62的内侧位于下盖外壳61上设置有过盈锁旋紧点63,下盖外壳61连接在透明塑料上盖2上。这样在使用的时候,通过下盖吸引接头7,从而可以很好的与外部设备相连接,使得在使用的时候更加便利,而透明PC塑料下盖6的下盖外壳61连接在透明塑料上盖2上,使得在使用的时候更加便利,而下盖外壳61通过内部凹槽62内处过盈锁旋紧点63,从而可以很好的存放物体。

[0032] 一次性使用内窥镜活检息肉过滤器,包括透明PC塑料下盖6的外侧一周上设置有下盖侧边槽9,下盖侧边槽9为圆柱形,且下盖侧边槽9的内部成中空状态,这样在通过下盖侧边槽9,使得使用的时候更加的便利,而下盖侧边槽9的内部成中空状态,从而可以很好的存放物体,过盈配合点44和过盈锁旋紧点63均设置有三个,透明塑料上盖2和透明PC塑料下

盖6通过过盈配合点44和过盈锁旋紧点63过盈配合旋拧固定,凸面透明PC、透明塑料上盖2和透明PC塑料下盖6均是由聚碳酸酯材质构成。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,就可以将一次性使用内窥镜活检息肉过滤器拿到指定位置进行使用了。而在使用的时候,人员将透明塑料上盖2上的上盖吸引接头3与外部内窥镜相连接,之后在使得透明PC塑料下盖6的下盖吸引接头7与吸引设备相连接,从而使得可以很好的进行使用。这样当吸引设备打开的时候,所吸引的息肉通过透明塑料上盖2进入到白色PC过滤片5上,而透明塑料上盖2上的凸面透明PC1具有凸面的放大作用,这样可以很好的对收集在腔内息肉放大,使得可以清晰发生息肉,而白色PC过滤片5采用特殊排序孔洞构成,使得可以很好的进行分离。这样利用内窥镜自身镜头位置可移动可转弯的方便性,直接调整内窥镜末端的器械通道孔,利用吸引力作用,通过器械通道将息肉快速吸出,收集息肉到透明塑料上盖2和透明PC塑料下盖6的过滤器腔内,通过白色PC过滤片5进行过滤,而白色PC过滤片5是使用宽窄通道设计,从而可能的快速收集小息肉,这样就可以直接转移给检测中心检测。而在打开的时候,通过透明塑料上盖2和透明PC塑料下盖6外侧分别设置的上盖侧边槽8与下盖侧边槽9,这样在使用的时候便于打开和闭合使用,使得便于进行息肉提取。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

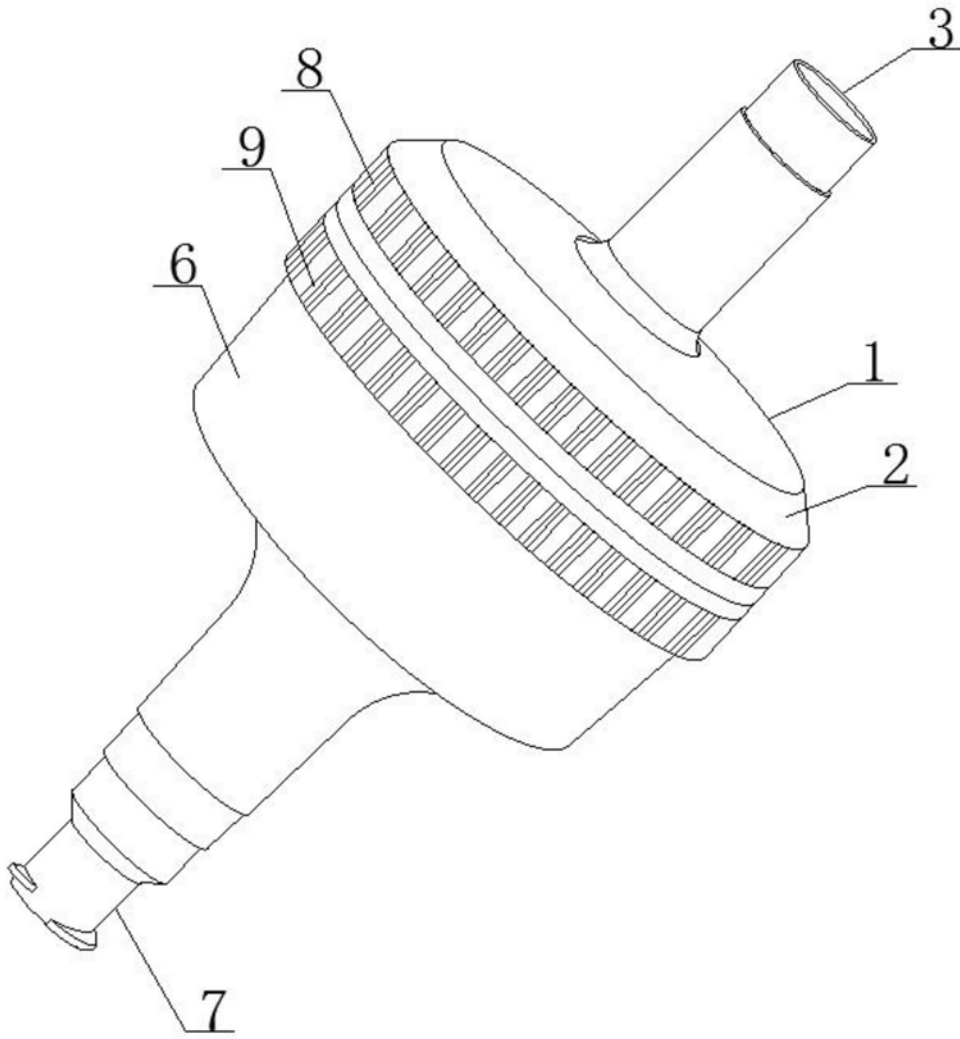


图1

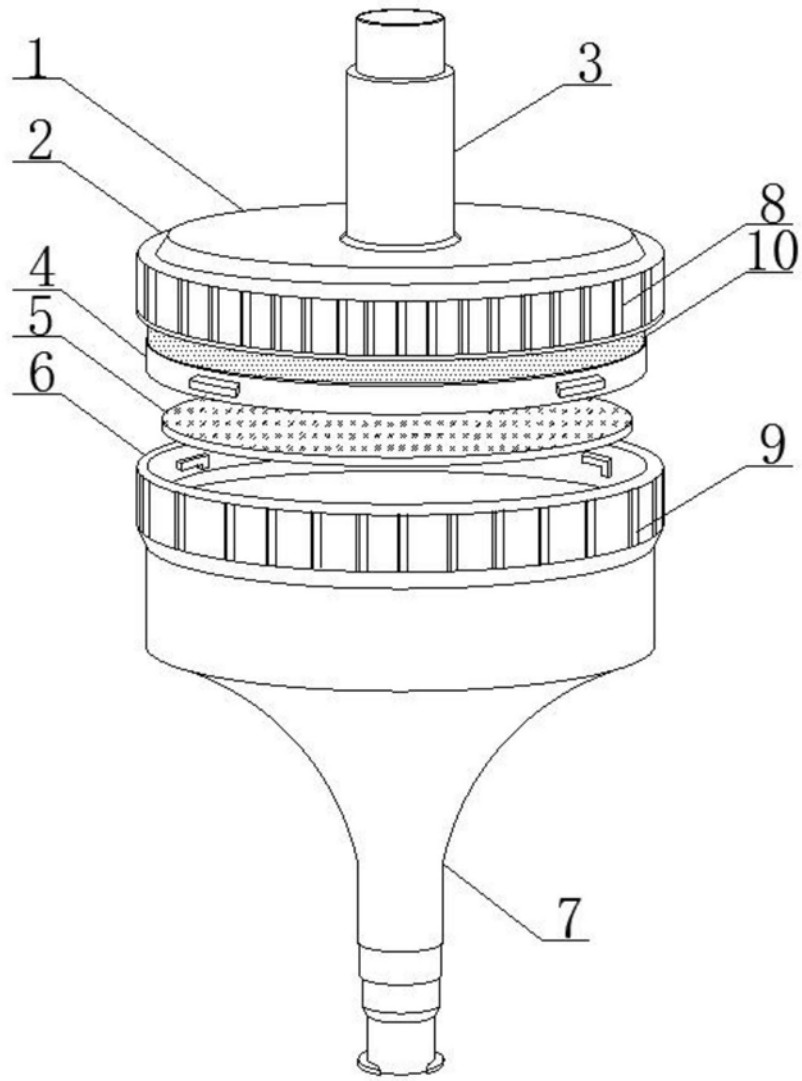


图2

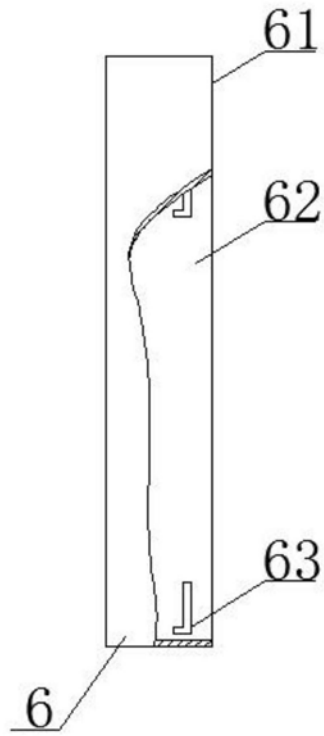


图3

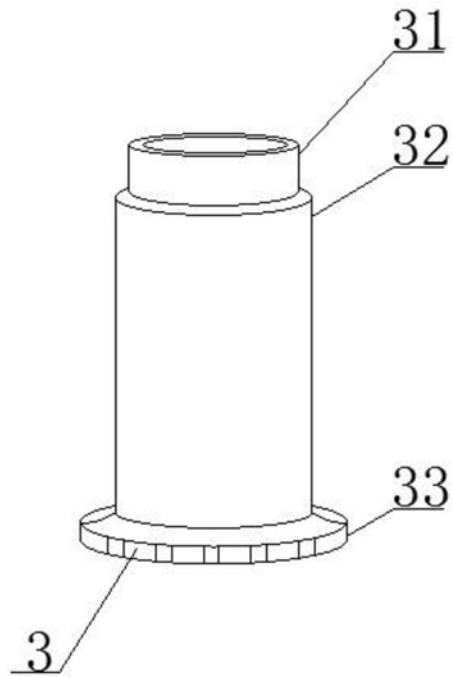


图4

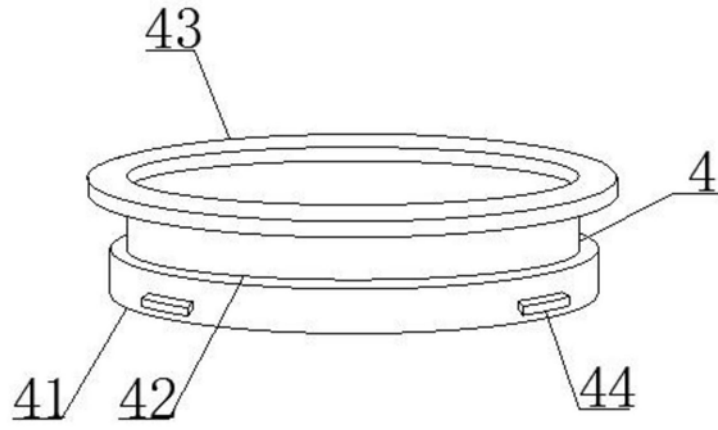


图5

专利名称(译)	一次性使用内窥镜活检息肉过滤器		
公开(公告)号	CN210447081U	公开(公告)日	2020-05-05
申请号	CN201920674090.0	申请日	2019-05-13
[标]发明人	吴淑芳		
发明人	吴淑芳		
IPC分类号	A61B10/04		
代理人(译)	张超		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一次性使用内窥镜活检息肉过滤器，包括凸面透明PC和透明塑料上盖，所述凸面透明PC的下端设置有透明塑料上盖，且凸面透明PC与透明塑料上盖注塑成型，所述凸面透明PC的上端中间设置有上盖吸引接头，所述透明塑料上盖的外侧一周上设置有上盖侧边槽，所述透明塑料上盖的下端设置有工型中空柱，所述工型中空柱的下端设置有白色PC过滤片，这样使用一次型使用内窥镜检查息肉过滤器，可以只要对息肉提取很小部分，利用内窥镜自身镜头位置可移动可转弯的方便性，直接调整内窥镜末端的器械通道孔，利用吸引力作用，通过器械通道将息肉快速吸出，直接可以转移将息肉过滤器内的生物样品转移给检测中心检测。

