(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826804 U
(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920326168.X

(22)申请日 2019.03.08

(73)专利权人 贵州省人民医院
地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号

(72)发明人 周霞 王炳今 陈旭娥

(51)Int.Cl.
A61B 10/02(2006.01)

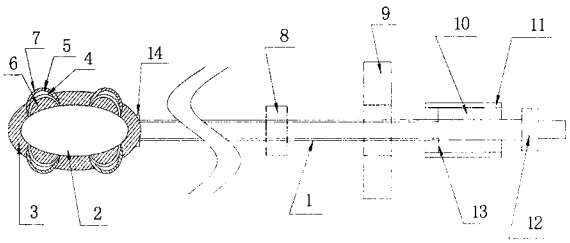
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种消化内科活检取样器

(57)摘要

本实用新型公开了一种消化内科活检取样器，它涉及医疗器械技术领域。它的导管的前端连接有外部区，外部区与导管连通，外部区的内部设有中心区，中心区的外侧连接有挡板和取样板，取样板和挡板之间有空隙，挡板的外侧设有外部空间一，取样板的外侧设有外部空间二，导管上套设有护管，支撑环套设在导管上，导管的外端两侧设有手柄，支撑环的内部设有孔洞，导管穿过孔洞。本实用新型有益效果为：它将导管的前端连接一个储存空间，取样板与挡板之间设有空间，与储存空间连通，取样板取到的粘膜脱落细胞会直接进入到储存空间内，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞不会掉落，患者口腔被撑开，不会对导管造成干扰，工作质量高，便于医务人员的工作。



CN 209826804 U

1.一种消化内科活检取样器，其特征在于包括导管、中心区、外部区、挡板、取样板、外部空间一、外部空间二、护管、支撑环、手柄；所述导管的前端连接有外部区，外部区与导管连通，外部区的内部设有中心区，外部区为气囊，中心区的外侧连接有挡板和取样板，取样板为弧形，挡板设在取样板的高端的下方，取样板和挡板之间有空隙，空隙与中心区连通，挡板的外侧设有外部空间一，取样板的外侧设有外部空间二，外部空间一和外部空间二均与外部区连通，外部空间一、外部空间二和外部区形成一个密封区，取样板和挡板为软性材质，导管上套设有护管，护管的后方设有支撑环，支撑环套设在导管上，导管的外端两侧设有手柄，支撑环的内部设有孔洞，导管穿过孔洞，孔洞的直径大于两手柄的外侧之间的距离。

2.根据权利要求1所述的一种消化内科活检取样器，其特征在于所述手柄的外侧设有防滑层。

3.根据权利要求1所述的一种消化内科活检取样器，其特征在于所述导管的后方通过连接件连接有充气装置。

4.根据权利要求1所述的一种消化内科活检取样器，其特征在于所述外部区的外侧连接有微型内视镜，微型内视镜通过连接线与外部连接，连接线穿过导管和手柄的内部。

5.根据权利要求1所述的一种消化内科活检取样器，其特征在于所述取样板和挡板的组合为四个。

一种消化内科活检取样器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种消化内科活检取样器。

背景技术

[0002] 人体的消化道是一条起自口腔延续为咽、食管、胃、小肠、大肠、终于肛门的很长的肌性管道，包括口腔、咽、食道、胃、小肠(十二指肠、空肠、回肠)和大肠(盲肠、结肠、直肠)等部。在消化内科实际的治疗过程中，经常性的需要对人体消化道内进行取样活检工作。

[0003] 目前，在给病人进行食管脱落细胞提取活检时，传统的方式是让病人吞下带有毛刷的气囊，然后充气，使气囊膨胀提取粘膜脱落细胞，这样操作时，毛刷上提取到的粘膜脱落细胞，在取出气囊时，会进行不同程度的掉落，且患者的口腔也会对管道等造成干扰，工作质量较低，医务人员的工作难度增加。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单、设计合理、使用方便的消化内科活检取样器，它将导管的前端连接一个储存空间，取样板与挡板之间设有空间，与储存空间连通，取样板取到的粘膜脱落细胞会直接进入到储存空间内，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞在储存空间内，不会掉落，患者的口腔被撑开，不会对导管等造成干扰，工作质量较高，便于医务人员的工作。

[0005] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型采用的技术方案为：它包括导管、中心区、外部区、挡板、取样板、外部空间一、外部空间二、护管、支撑环、手柄；所述导管的前端连接有外部区，外部区与导管连通，外部区的内部设有中心区，外部区为气囊，中心区的外侧连接有挡板和取样板，取样板为弧形，挡板设在取样板的高端的下方，取样板和挡板之间有空隙，空隙与中心区连通，挡板的外侧设有外部空间一，取样板的外侧设有外部空间二，外部空间一和外部空间二均与外部区连通，外部空间一、外部空间二和外部区形成一个密封区，取样板和挡板为软性材质，导管上套设有护管，护管的后方设有支撑环，支撑环套设在导管上，导管的外端两侧设有手柄，支撑环的内部设有孔洞，导管穿过孔洞，孔洞的直径大于两手柄的外侧之间的距离。

[0006] 进一步的，所述手柄的外侧设有防滑层。

[0007] 进一步的，所述导管的后方通过连接件连接有充气装置。

[0008] 进一步的，所述外部区的外侧连接有微型内视镜，微型内视镜通过连接线与外部连接，连接线穿过导管和手柄的内部。

[0009] 进一步的，所述取样板和挡板的组合为四个。

[0010] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：它将导管的前端连接一个储存空间，取样板与挡板之间设有空间，与储存空间连通，取样板取到的粘膜脱落细胞会直接进入到储存空间内，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞在储存空间内，不会掉落，患者的口腔被撑开，不会对导管等造成干扰，工作质量较高，便于医务人员的工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的中心区和外部区的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型的挡板、取样板、外部空间一、外部空间二的放大示意图。

[0014] 附图标记说明：导管1、中心区2、外部区3、挡板4、取样板5、外部空间一6、外部空间二7、护管8、支撑环9、手柄10、防滑层11、连接件12、连接线13、微型内视镜14。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图，对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1、图2和图3所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包括导管1、中心区2、外部区3、挡板4、取样板5、外部空间一6、外部空间二7、护管8、支撑环9、手柄10；所述导管1的前端连接有外部区3，外部区3与导管1连通，外部区3的内部设有中心区2，中心区2可作为储存空间，外部区3为气囊，充气装置可对气囊充气，使得外部区3鼓起，中心区2的外侧连接有挡板4和取样板5，取样板5为弧形，挡板4设在取样板5的高端的下方，取样板5和挡板4之间有空隙，空隙与中心区2连通，取样板5取得的粘膜脱落细胞可直接进入储存空间内，挡板4的外侧设有外部空间一6，取样板5的外侧设有外部空间二7，外部空间一6和外部空间二7均与外部区3连通，外部空间一6、外部空间二7和外部区3形成一个密封区，取样板5和挡板4为软性材质，导管1上套设有护管8，护管8主要护住患者咽喉，提高取样舒适性，护管8的后方设有支撑环9，支撑环9套设在导管1上，支撑环9可以把患者的口部撑开，防止患者咬到导管1，导管1的外端两侧设有手柄10，便于医护人员操作，支撑环9的内部设有孔洞，导管1穿过孔洞，孔洞的直径大于两手柄10的外侧之间的距离，支撑环9可以在放好护管8和导管1后套设在导管1外部。

[0018] 进一步的，所述手柄10的外侧设有防滑层11，防止打滑。

[0019] 进一步的，所述导管1的后方通过连接件12连接有充气装置，可对外部区3及外部空间一6、外部空间二7进行充气。

[0020] 进一步的，所述外部区3的外侧连接有微型内视镜14，微型内视镜14通过连接线13与外部连接，连接线13穿过导管1和手柄10的内部，可以通过微型内视镜14看到内部的情况。

[0021] 进一步的，所述取样板5和挡板4的组合为四个。

[0022] 工作原理：使用时，将导管1伸进消化道内，导管1带着中心区2、外部区3、挡板4、取样板5、外部空间一6、外部空间二7一起伸进消化道内，原先外部区3、外部空间一6、外部空间二7未充气，中心区2、外部区3、外部空间一6、外部空间二7呈扁平状，挡板4、取样板5也是软性的，通过充气装置对外部区3、外部空间一6、外部空间二7充气后，中心区2、外部区3、外部空间一6、外部空间二7鼓起，外部空间一6、外部空间二7带动挡板4、取样板5一起竖起，转动导管1，取样板5可对粘膜脱落细胞进行取样，挡板4的阻挡可以使得粘膜脱落细胞直接通过空隙进入中心区2内部进行收集，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞在储存空间内，

不会掉落，护管8主要护住患者咽喉，提高取样舒适性，支撑环9可以在放好护管8和导管1后套设在导管1外部，支撑环9可以把患者的口部撑开，防止患者咬到导管1，手柄10便于医护人员操作，防滑层11防止打滑，可以通过微型内视镜14看到内部的情况。

[0023] 本具体实施方式将导管的前端连接一个储存空间，取样板与挡板之间设有空间，与储存空间连通，取样板取到的粘膜脱落细胞会直接进入到储存空间内，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞在储存空间内，不会掉落，患者的口腔被撑开，不会对导管等造成干扰，工作质量较高，便于医务人员的工作。

[0024] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

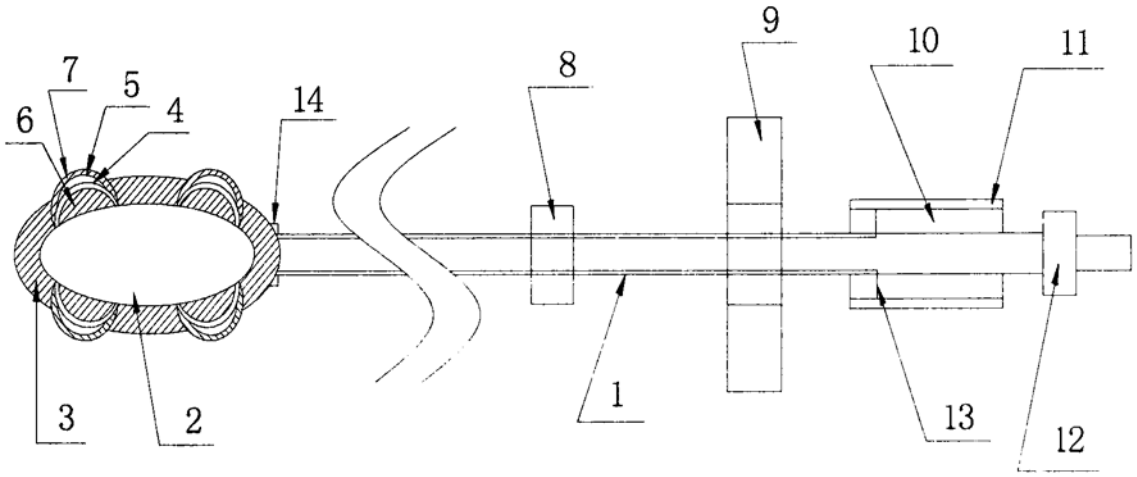


图1

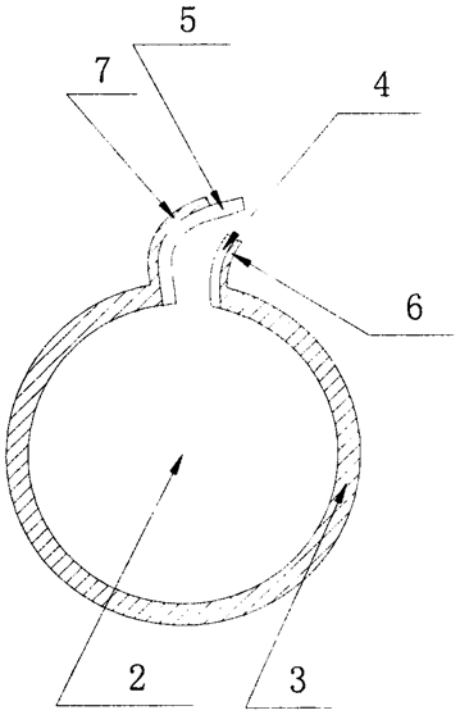


图2

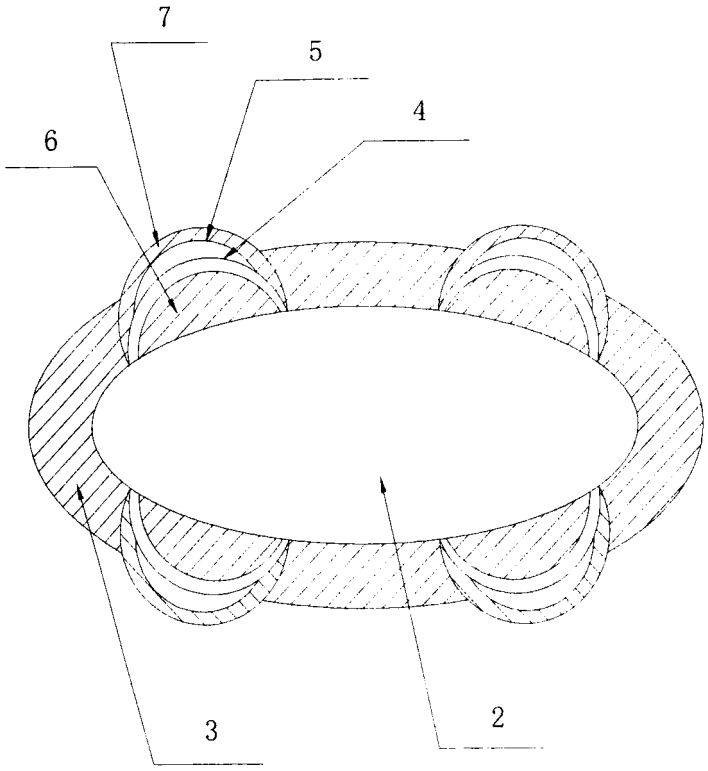


图3

专利名称(译)	一种消化内科活检取样器		
公开(公告)号	CN209826804U	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920326168.X	申请日	2019-03-08
[标]申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	贵州省人民医院		
[标]发明人	周霞 王炳今 陈旭娥		
发明人	周霞 王炳今 陈旭娥		
IPC分类号	A61B10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种消化内科活检取样器，它涉及医疗器械技术领域。它的导管的前端连接有外部区，外部区与导管连通，外部区的内部设有中心区，中心区的外侧连接有挡板和取样板，取样板和挡板之间有空隙，挡板的外侧设有外部空间一，取样板的外侧设有外部空间二，导管上套设有护管，支撑环套设在导管上，导管的外端两侧设有手柄，支撑环的内部设有孔洞，导管穿过孔洞。本实用新型有益效果为：它将导管的前端连接一个储存空间，取样板与挡板之间设有空间，与储存空间连通，取样板取到的粘膜脱落细胞会直接进入到储存空间内，在取出导管时，提取到的粘膜脱落细胞不会掉落，患者口腔被撑开，不会对导管造成干扰，工作质量高，便于医务人员的工作。

