



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209518913 U

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201822175446.4

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 遵义医学院

地址 563000 贵州省遵义市大连路201号

(72)发明人 王哲 黄静 彭玲丽 刘兰

王丁楠

(74)专利代理机构 遵义市创先知识产权代理事

务所(普通合伙) 52118

代理人 刘创先

(51) Int. Cl.

A61B 17/50(2006.01)

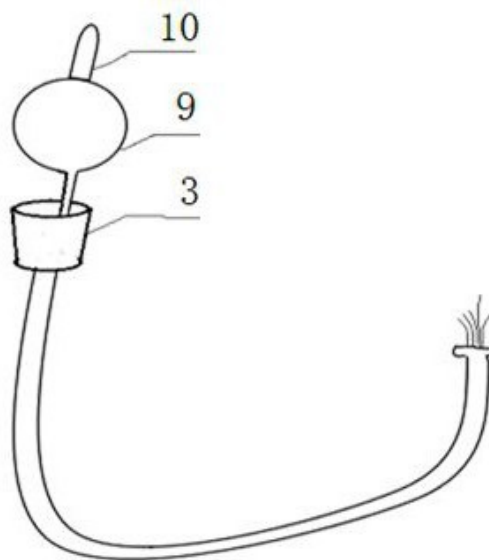
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种幼儿食管异物取出装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种幼儿食管异物取出装置,属于医疗器械技术领域,包括可视内窥镜、导管、吸取筒、气囊和引导部;所述可视内窥镜头端包含负压管、灯、微型摄像头以及注水孔,所述可视内窥镜一端连接导管,另一端与吸取筒呈螺旋连接,所述气囊设置在前端密封的软管上,一端通过软管连接在可视内窥镜头端的注水孔上,另一端设置一个向前延伸5mm~10mm的引导部,所述引导部的直径小于软管管体直径,所述可视内窥镜头端的灯采用LED灯,安装在可视内窥镜两侧,呈对称设置,所述负压管设置在可视内窥镜头端的侧面,并与导管连接同外界形成一个负压通道,所述连接气囊的软管中设有软钢丝支撑,使其前端能插入食管中,使其取物安全可靠。



1. 一种幼儿食管异物取出装置,包括可视内窥镜(1)、导管(2)、吸取筒(3)、气囊(9)和引导部(10);其特征是:所述可视内窥镜(1)头端包含负压管(5)、灯(6)、微型摄像头(7)以及注水孔(8),所述可视内窥镜(1)一端连接导管(2),另一端与吸取筒(3)呈螺旋连接;所述可视内窥镜(1)头端的注水孔(8)设置有一根前端密封的软管,并在所述前端密封的软管上设置有一个气囊(9),所述气囊(9)一端通过软管连接在可视内窥镜(1)头端的注水孔(8)上,另一端设置一个向前延伸5mm~10mm的引导部(10)。

2. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述引导部(10)的直径小于软管管体直径。

3. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述吸取筒(3)呈一个圆台形状的可容纳腔(4)。

4. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述吸取筒(3)的直径小于气囊(9)最大直径。

5. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述可视内窥镜(1)头端的灯(6)采用LED灯,安装在可视内窥镜(1)内部两侧,呈对称设置。

6. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述负压管(5)设置在可视内窥镜(1)头端内部的侧面,并与导管(2)内的负压软管连接,同外界形成一个负压通道。

7. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述连接可视内窥镜(1)的导管(2)中设有软钢丝支撑。

8. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述气囊(9)的软管中设有软钢丝支撑,使其前端能插入食管中。

9. 根据权利要求1所述的幼儿食管异物取出装置,其特征是:所述气囊(9)的软管与导管(2)采用一种具有亲水性表面的中空高分子管。

一种幼儿食管异物取出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种幼儿食管异物取出装置。

背景技术

[0002] 随着我国人口政策的调整,越来越多的家庭生养二孩,在幼儿的成长过程中,会伴随发生部分安全性问题,其中误食硬币、笔盖、瓶盖等较为常见,此类钝性异物会导致幼儿食道不完全性阻塞。目前的治疗方案需行胃食管镜下异物取出术,但幼儿食管狭窄,胃食管镜直径相对较粗,且幼儿配合度较差,异物取出较困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述背景技术困难,提供一种幼儿食管异物取出装置。

[0004] 为达到上述目的,采用的技术方案为:一种幼儿食管异物取出装置,包括可视内窥镜1、导管2、吸取筒3、气囊9和引导部10;所述可视内窥镜1头端包含负压管5、灯6、微型摄像头7以及注水孔8,所述可视内窥镜1一端连接导管2,另一端与吸取筒3呈螺旋连接;所述可视内窥镜1头端的注水孔8设置有一根前端密封的软管,并在所述前端密封的软管上设置有一个气囊9,所述气囊9一端通过软管连接在可视内窥镜1头端的注水孔8上,另一端设置有一个向前延伸5mm~10mm的引导部10。

[0005] 进一步,所述引导部10的直径小于软管管体直径。

[0006] 进一步,所述吸取筒3呈一个圆台形状的可容纳腔4。

[0007] 进一步,所述吸取筒3的直径小于气囊9最大直径。

[0008] 进一步,所述可视内窥镜1头端的灯6采用LED灯,安装在可视内窥镜1内部两侧,呈对称设置。

[0009] 进一步,所述负压管5设置在可视内窥镜1头端内部的侧面,并与导管2内的负压软管连接,同外界形成一个负压通道。

[0010] 进一步,所述连接可视内窥镜1的导管2中设有软钢丝支撑。

[0011] 进一步,所述气囊9的软管中设有软钢丝支撑,使其前端能插入食管中。

[0012] 进一步,所述连接气囊9的软管与导管2采用一种具有亲水性表面的中空高分子管。

[0013] 采用上述方案的有益效果为:这种幼儿食管异物取出装置可以观察到异物在什么位置,将本装置经口送入幼儿食管达异物3cm左右处,然后将带有引导部10的气囊9送入异物前端约1cm左右处,然后用注射器经注水端向导管2中的注水软管道内注射生理盐水使顶端气囊膨胀充满食管,有效的防止异物对食道进行二次伤害,再经负压管5吸入进可容纳腔(4)中,收回气囊9至吸取筒3口,防止异物掉出,快速的将异物取出,安全可靠。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型幼儿食管异物取出装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型幼儿食管异物取出装置的吸取部放大结构示意图。

[0016] 图中,1-可视内窥镜,2-导管,3-吸取筒,4-可容纳腔,5-负压管,6-灯,7-微型摄像头,8-注水孔,9-气囊,10-引导部。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例及附图进一步介绍本实用新型,但本实用新型不仅限于下述实施例,可以预见本领域技术人员在结合现有技术的情况下,实施情况可能产生种种变化。

[0018] 如图1,一种幼儿食管异物取出装置,包括可视内窥镜1、导管2、吸取筒3、气囊9和引导部10;所述可视内窥镜1头端包含负压管5、灯6、微型摄像头7以及注水孔8,所述可视内窥镜1一端连接导管2,另一端与吸取筒3呈螺旋连接;所述吸取筒3呈一个圆台形状的可容纳腔4;所述导管2内包含连接有微型摄像头7的导线、负压管5、注水管以及软钢丝;所述可视内窥镜1头端的注水孔8设置有一根前端密封的软管,并在所述前端密封的软管上设置有一个气囊9,采用中空高分子天然橡胶,当向气囊9充气或者注水时,可使其快速膨胀;所述气囊9一端通过软管连接在可视内窥镜1头端的注水孔8上,另一端设置一个向前延伸5mm~10mm的引导部10,所述引导部10的直径小于软管管体直径,所述可视内窥镜1头端的灯6采用LED灯,安装在可视内窥镜1内部两侧,呈对称设置,所述负压管5设置在可视内窥镜1头端内部的侧面,并与导管2内的负压软管连接,同外界形成一个负压通道,所述连接气囊9的软管与导管2采用一种具有亲水性表面的中空高分子管,并在其中设有软钢丝支撑。

[0019] 当在取异物的时候,通过微型摄像头7通过导管2中的导线连接外界显示屏,通过微型摄像头7观察异物的位置,再反馈到显示屏上,然后操作者通过反馈到显示屏上的镜头,将本装置经口送入幼儿食管达异物3cm左右处,将带有引导部10的气囊9送入异物前端约1cm左右处,然后用注射器经注水端向管道内注射生理盐水使顶端气囊膨胀充满食管,再经负压管5吸取异物,同时缓慢的拖拉充满生理盐水的气囊运动至吸取筒3口,能有效的防止异物掉出以及快速的将异物吸取进吸取筒3内,减少对人體食管道的二次伤害。

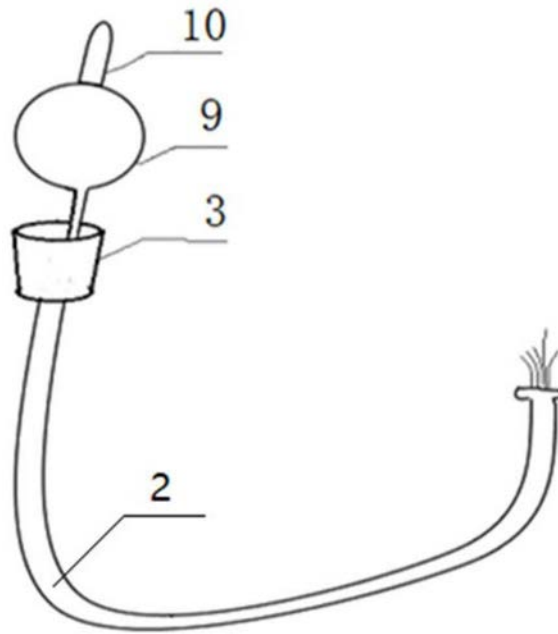


图1

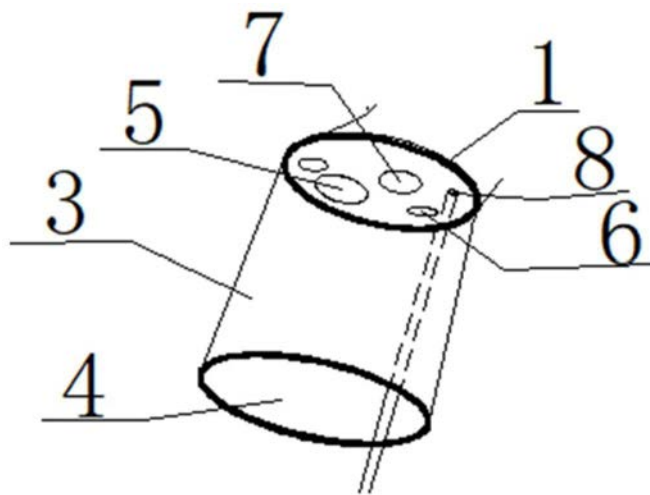


图2

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种幼儿食管异物取出装置 | | |
| 公开(公告)号 | CN209518913U | 公开(公告)日 | 2019-10-22 |
| 申请号 | CN201822175446.4 | 申请日 | 2018-12-24 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 遵义医学院 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 遵义医学院 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 遵义医学院 | | |
| [标]发明人 | 王哲 黄静 刘兰 | | |
| 发明人 | 王哲 黄静 彭玲丽 刘兰 王丁楠 | | |
| IPC分类号 | A61B17/50 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了一种幼儿食管异物取出装置，属于医疗器械技术领域，包括可视内窥镜、导管、吸取筒、气囊和引导部；所述可视内窥镜头端包含负压管、灯、微型摄像头以及注水孔，所述可视内窥镜一端连接导管，另一端与吸取筒呈螺旋连接，所述气囊设置在前端密封的软管上，一端通过软管连接在可视内窥镜头端的注水孔上，另一端设置一个向前延伸5mm~10mm的引导部，所述引导部的直径小于软管管体直径，所述可视内窥镜头端的灯采用LED灯，安装在可视内窥镜两侧，呈对称设置，所述负压管设置在可视内窥镜头端的侧面，并与导管连接同外界形成一个负压通道，所述连接气囊的软管中设有软钢丝支撑，使其前端能插入食管中，使其取物安全可靠。

