



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204766982 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520468568. 6

(22) 申请日 2015. 07. 02

(73) 专利权人 中国人民解放军第四军医大学
地址 710032 陕西省西安市长乐西路 169 号

(72) 发明人 赵德莉 周琴 罗旭芳 邹小梅

(74) 专利代理机构 西安恒泰知识产权代理事务
所 61216

代理人 李郑建 孙雅静

(51) Int. Cl.

A61M 25/10(2013. 01)

A61M 3/02(2006. 01)

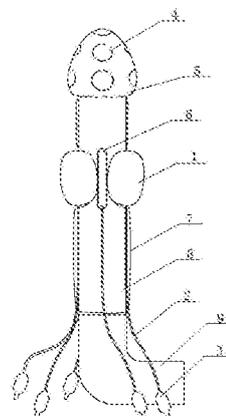
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能加压固定引流式肛管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能加压固定引流式肛管,包括支撑管,支撑管前端设置有可膨胀的膨大部,膨大部上分布有与支撑管内部贯通的通孔。该肛管能一次性实现探查、灌肠治疗等功能,可避免反复操作给患者带来的紧张与不适感觉,也降低了直肠受到损伤的可能;设计了加压固定的气囊结构,与直肠内壁软性接触,达到良好固定效果的同时,不会对直肠内壁造成过分压迫,能更好地完成探查过程;前端蘑菇头结构设计,能起到液体导流作用,使灌肠液等液体可顺着肛管内部被导流出,而尽可能少地顺着肠壁流下,方便了护理过程,同时也起到了双重固定作用;结构简单,使用方便、安全,并且具有多重功能,为肛肠疾病的诊断、治疗提供了有力的辅助器具。



1. 一种多功能加压固定引流式肛管,包括支撑管(8),其特征在于,所述的支撑管(8)前端设置有可膨胀的膨大部,膨大部上分布有与支撑管(8)内部贯通的通孔(4)。

2. 如权利要求1所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的膨大部在未膨胀时,是外径均匀、端面为半球面的形状;膨大部膨胀后为蘑菇状。

3. 如权利要求1或2所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的膨大部包括包覆于支撑管(8)前端的顶部气囊(5)。

4. 如权利要求3所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的支撑管(8)外壁上靠近膨大部的一侧分布有侧部气囊(1)。

5. 如权利要求4所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的支撑管(8)外壁上沿轴向分布有多个条形的安装槽(6),侧部气囊(1)设置于安装槽(6)中。

6. 如权利要求1所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的支撑管(8)的后端活动式安装有引导管(9),引导管(9)为L形管。

7. 如权利要求6所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的引导管(9)的一端沿外圆周设置有外沿,在支撑管(8)的后端内圆周上设置有与外沿配合的卡槽,通过外沿和卡槽的配合将引导管(9)装配在支撑管(8)上,使引导管(9)可在支撑管(8)圆周方向上转动。

8. 如权利要求1、2、6或7所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的支撑管(8)的外壁上设置有一层润滑膜(7)。

9. 如权利要求4所述的多功能加压固定引流式肛管,其特征在于,所述的顶部气囊(5)和侧部气囊(1)均通过充气管(2)连接带有塞体(10)的充气端头(3)。

一种多功能加压固定引流式肛管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种肛肠检查治疗辅助器具,具体涉及一种能实现探查诊疗、灌肠等功能的加压固定引流式肛管。

背景技术

[0002] 肛管是一种肛肠疾病检查、诊疗过程中使用较为频繁的辅助用具,可用于辅助病患排便、排气,或通过溶液进行灌肠,以达到清洁肠道、稀释和清除肠道内有害物质,减轻中毒、排除肠内积气等目的。

[0003] 传统的肛管结构比较简单,一般采用硬质空心直管或直接利用普通医用橡胶管。这类肛管在使用过程中面临许多问题:1. 目前肛管直径均匀,且接触液体后外壁比较光滑,灌肠或探查过程中患者肠道的应激反应可导致肛管的滑落,使用非常不便;2. 这类肛管功能比较单一,一般用作灌肠导流液体使用,但为了便于置入肛门,肛管的直径普遍较小,灌肠过程中灌肠液常出现外泄的情况,这就给患者的体位带来了更高要求,同时易造成污染,给护理带来许多麻烦;3. 不能用作肛肠探查诊疗的器具,而需要更换肛门镜等检查设备才能完成,不便于探查、治疗过程中随时应对各类情况。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于,提供一种多功能加压固定引流式肛管,能实现探查诊疗、灌肠治疗等多种功能,具有更高的使用价值。

[0005] 为了实现上述任务,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种多功能加压固定引流式肛管,包括支撑管,支撑管前端设置有可膨胀的膨大部,膨大部上分布有与支撑管内部贯通的通孔。

[0007] 可选地,所述的膨大部包括包覆于支撑管前端的顶部气囊。

[0008] 优选地,所述的膨大部在未膨胀时,是外径均匀、端面为半球面的形状;膨大部膨胀后为蘑菇状。

[0009] 进一步地,所述的支撑管外壁上靠近膨大部的一侧分布有侧部气囊。

[0010] 优选地,所述的支撑管外壁上沿轴向分布有多个条形的安装槽,侧部气囊设置于安装槽中。

[0011] 进一步地,所述的支撑管的后端活动式安装有引导管,引导管为L形管。

[0012] 可选地,所述的引导管的一端沿外圆周设置有外沿,在支撑管的后端内圆周上设置有与外沿配合的卡槽,通过外沿和卡槽的配合将引导管装配在支撑管上,使引导管可在支撑管圆周方向上转动。

[0013] 进一步地,所述的支撑管的外壁上设置有一层润滑膜。

[0014] 可选地,所述的顶部气囊和侧部气囊均通过充气管连接带有塞体的充气端头。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具有以下技术特点:

[0016] 1. 该肛管能一次性实现探查、灌肠治疗等功能,可避免反复操作给患者带来的紧

张与不适感觉,也降低了直肠受到损伤的可能;

[0017] 2. 设计了加压固定的气囊结构,与直肠内壁软性接触,达到良好固定效果的同时,不会对直肠内壁造成过分压迫,能更好地完成探查过程;

[0018] 3. 前端蘑菇头结构设计,能起到液体导流作用,使灌肠液等液体可顺着肛管内部被导流出,而尽可能少地顺着肠壁流下,方便了护理过程,同时也起到了双重固定作用;

[0019] 4. 结构简单,使用方便、安全,并且具有多重功能,为肛肠疾病的诊断、治疗提供了有力的辅助器具。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图 2 为本实用新型充气后的结构示意图;

[0022] 图中标号代表:1-侧部气囊、2-充气管、3-充气端头、4-通孔、5-顶部气囊、6-安装槽、7-润滑膜、8-支撑管、9-引导管、10-塞体;

[0023] 以下结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型做具体说明。

具体实施方式

[0024] 对于现有肛管使用不便的问题,发明人提出了一种改进型结构:

[0025] 一种多功能加压固定引流式肛管,包括支撑管 8,支撑管 8 前端设置有可膨胀的膨大部,膨大部上分布有与支撑管 8 内部贯通的通孔 4。

[0026] 如图 1 所示,本方案的这种肛管结构,其主体结构包括一个空心的支撑管 8,支撑管 8 起到支撑、导流作用。为了克服现有的肛管位置难以固定的问题,本方案中设置了膨大部。

[0027] 膨大部是位于肛管最前端的可膨胀结构,图 1 为膨大部未膨胀时的示意图,此时膨大部时外径均匀,与支撑管 8 一致,且端面为半球面的形状。未膨胀状态下,可进行肛管的置入操作。此时端部将以最小姿态进入到直肠中,方便操作。

[0028] 如图 2 所示,肛管在工作状态下,即膨胀后,外形如蘑菇状。

[0029] 蘑菇状是指自膨大部的端部向支撑管 8 的方向膨大部的的外径均匀增大,继而快靠近支撑管 8 时外径再减小而与支撑管 8 相接。当肛管进入到直肠中并调整好位置后,可控制膨大部进行膨胀,使膨大部达到如图 2 所示的效果。膨胀后膨大部的的外径较大,可以卡在直肠中,方便进行操作。

[0030] 膨大部的这种蘑菇形结构,使膨大部上外径最大处与直肠内壁紧密接触,防止灌肠液顺着肛管与直肠之间的缝隙漏出。而在膨大部上间隔分布了许多通孔 4,这些通孔 4 则能将灌肠液导出,从支撑管 8 内部排除。

[0031] 作为膨大部的一种可选结构,膨大部包括包覆于支撑管 8 前端的顶部气囊 5。当气囊充气后,膨大部胀起,以实现其固定、导流的功能。

[0032] 为了使肛管整体有着更好的固定,本方案中支撑管 8 外壁上靠近膨大部的一侧分布有侧部气囊 1。

[0033] 本例给出的示意图中,气囊设置了两对,分布于支撑管 8 圆周上。操作过程中,由于侧部气囊 1 只是起辅助固定作用,因此为避免对直肠壁造成过大压力,侧部气囊 1 可以只

有一对进行充气。如探查、治疗时间比长,可以放出气体,换而充起另外两个侧部气囊 1。这样间隔充气的方式,不但能起到有效地辅助固定作用,而且不会同一时间对直肠壁圆周均造成较大压力,以降低患者的不适感。

[0034] 侧部气囊 1 在置入肛管时,处于未充气状态。为保证置入过程的顺利,可在支撑管 8 外壁上沿轴向分布有多个条形的安装槽 6,侧部气囊 1 设置于安装槽 6 中。这样肛管置入、调整位置时,就不会受到未充气的侧部气囊 1 的影响。

[0035] 在利用该肛管辅助患者排气或导流液体过程中,为便于气体、液体的导出,在支撑管 8 的后端活动式安装有引导管 9,引导管 9 为 L 形管。使用过程中,引导管 9 的端部可以接引流袋,或者放入装有液体的容器中,以观察患者排气情况。由于支撑管 8 部分伸入到患者直肠中后,不可随意转动,以免对肠壁造成损伤,因此要求引导管 9 最好是可以转动的,以方便调整方向。

[0036] 可选的一种引导管 9 的安装方式是,引导管 9 的一端沿外圆周设置有外沿,在支撑管 8 的后端内圆周上设置有与外沿配合的卡槽,通过外沿和卡槽的配合将引导管 9 装配在支撑管 8 上,使引导管 9 可在支撑管 8 圆周方向上转动。

[0037] 在支撑管 8 的外壁上设置有一层润滑膜 7,这是一种湿润的、光滑的外膜,包覆于支撑管 8 上除了侧部气囊 1 之外的位置,在肛管置入过程中起到良好的润滑作用。

[0038] 当肛管位置调整好之后,需要对其进行固定时,可对侧部气囊 1 和顶部气囊 5 进行充气。顶部气囊 5 和侧部气囊 1 均通过充气管 2 连接带有塞体 10 的充气端头 3,可利用充气球、注射器等方便地为气囊进行充气。充气完毕后,用塞体 10 进行封闭。

[0039] 该肛管使用完毕后,应先拔出塞体 10,放出顶部气囊 5 和侧部气囊 1 中的气体,使其体积减小,然后再从患者体内缓慢取出。

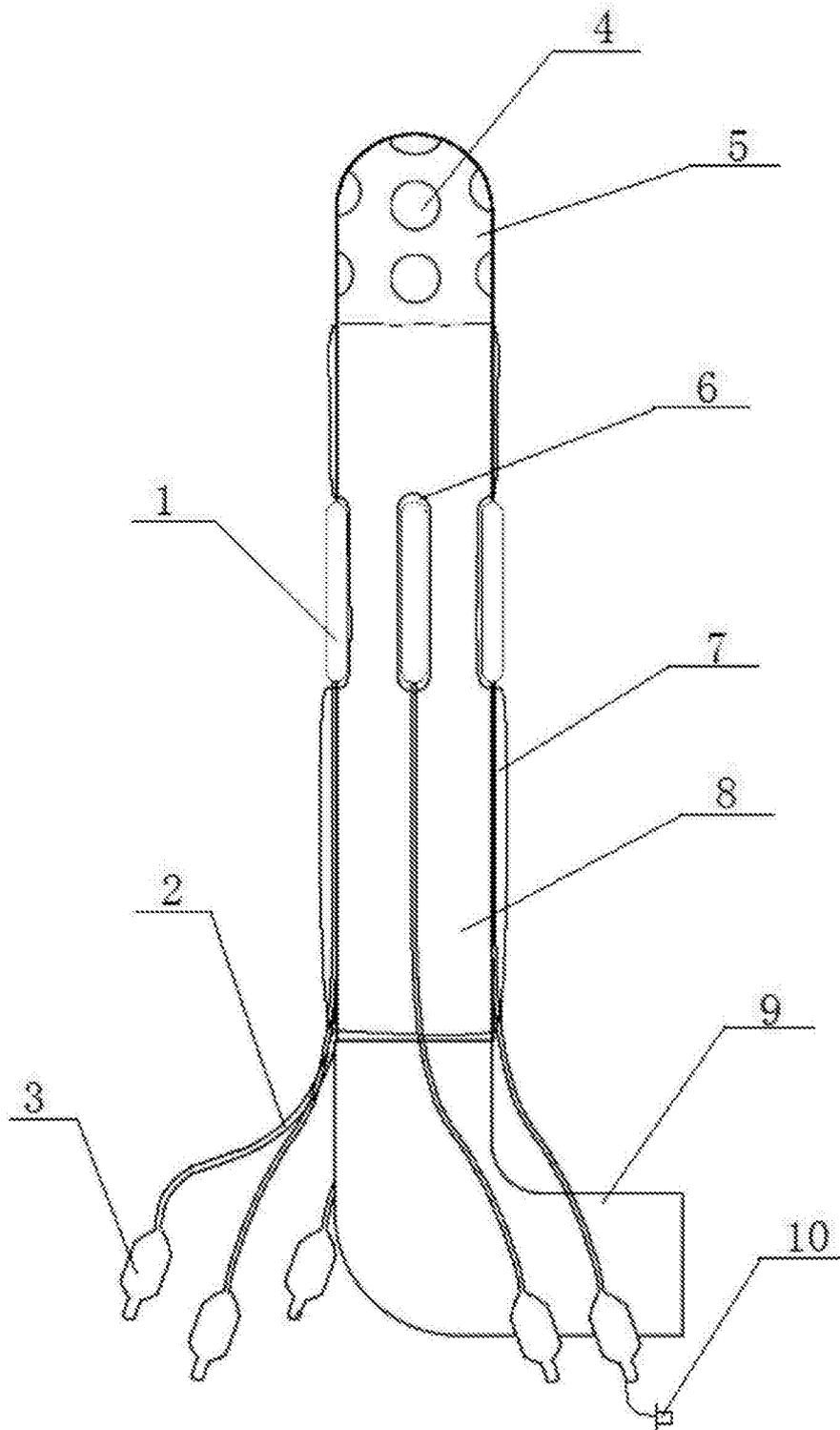


图 1

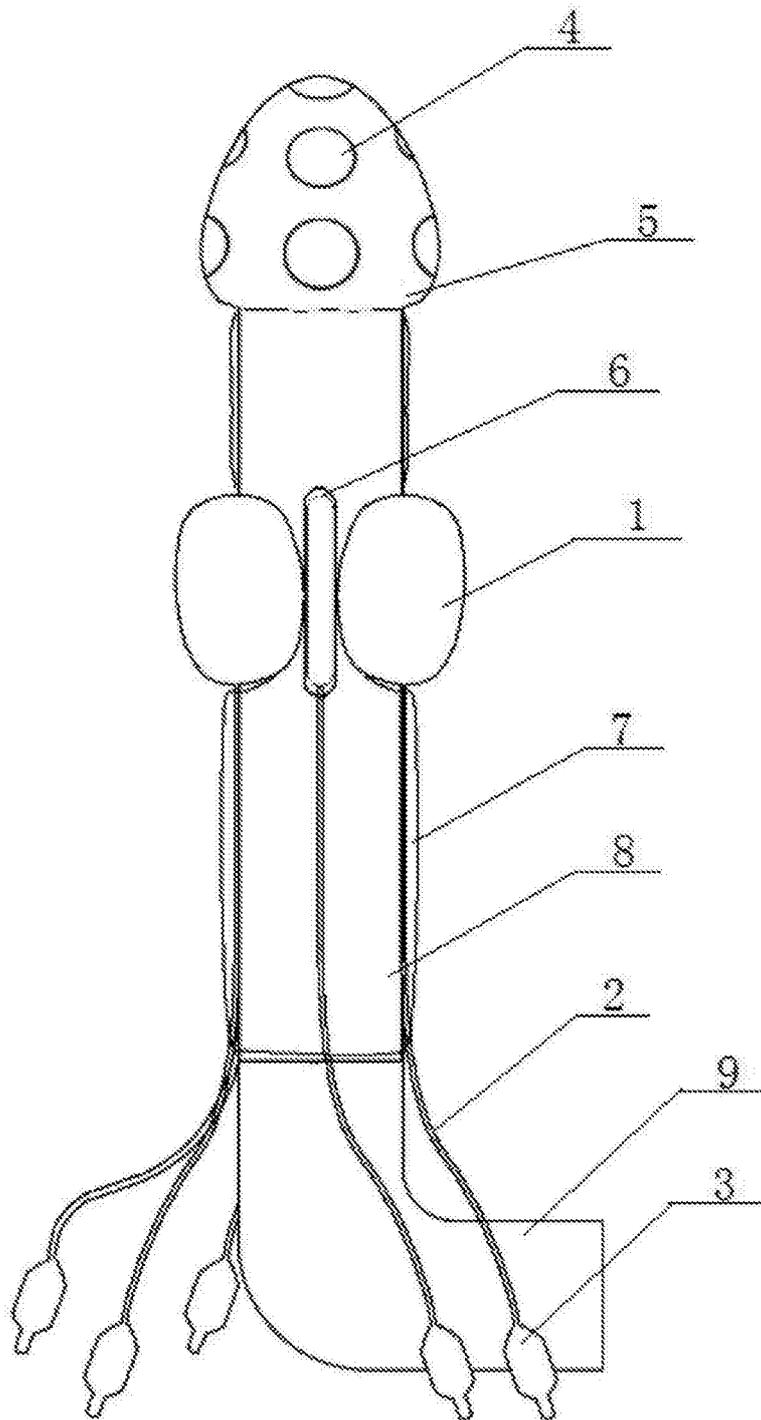


图 2