



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207950311 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201720801598.3

(22)申请日 2017.07.05

(73)专利权人 韩莉

地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙湖  
中环路与龙翔七街交叉口郑州大学第  
一附属医院郑东院区神经ICU(2)

(72)发明人 韩莉 赵雅斐 金歌

(51)Int.Cl.

A61M 25/10(2013.01)

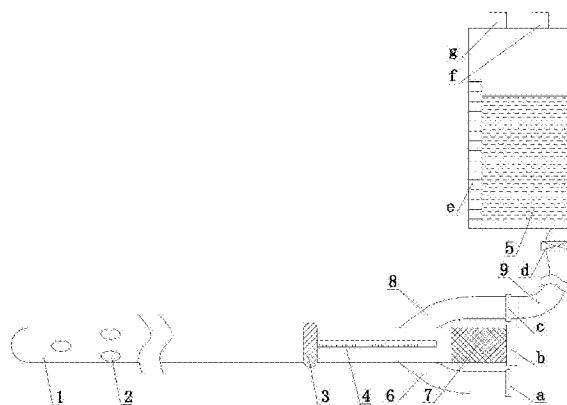
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

三腔气囊肛管装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种三腔气囊肛管装置，包括导液管，设置在导液管管壁前端处的液孔，以及与导液管尾端连接的腔管；所述的腔管包括与导液管尾端分别连通的三个腔管；以及设置在三个腔管前端导液管上的气囊和刻度尺；三个腔管包括位于中部的便液收集管，和分别位于便液收集管两侧的充气管和注液管。本实用新型通过气囊的设置，可以实现对注入肠道内的液体及粪便在肛门处进行有效封堵，避免了治疗液及粪便外溢而导致的环境污染及对治疗效果的影响，同时可以实现治疗液和粪便的干净收集；而专用的注液装置可以实现对注入液的使用量及流量进行有效控制，不间断注入，克服了传统的注射器注入大量注入液或注射液与药物时的反复抽取注射的繁琐和间断性。



1. 三腔气囊肛管装置,包括导液肛管(1),设置在导液肛管(1)管壁前端处的液孔(2),以及与导液管尾端连接的腔管;其特征在于,所述的腔管包括与导液肛管(1)尾端分别连通的三个腔管;以及设置在三个腔管前端导液肛管(1)上的气囊(3)和刻度尺(4)。

2. 根据权利要求1所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的三个腔管包括位于中部的便液收集管(7),和分别位于便液收集管(7)两侧的充气管(6)和注液管(8)。

3. 根据权利要求2所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的便液收集管(7)端部设置有与便液收集装置连接的便液收集连接控制阀(b)。

4. 根据权利要求2所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的充气管(6)一端与气囊(3)连通,另一端设置有与气泵或充气筒连接的充气连接控制阀(a)。

5. 根据权利要求2所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的注液管(8)一端与导液管的管内腔相通,另一端设置有与注液装置连接的注液连接控制阀(c)。

6. 根据权利要求1所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的气囊(3)固定于导液肛管(1)的管壁表面,通过内穿导液肛管(1)内腔壁或管壁的充气管(6)实现充气或放气。

7. 根据权利要求1所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的气囊(3)固定于导液肛管(1)的管壁上,管壁上设置有向内腔进行凹槽的气囊放置环(h);气囊(3)固定于气囊放置环(h),并通过位于穿导液肛管(1)内腔壁或管壁的充气管(6)实现充气或放气。

8. 根据权利要求3所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的注液装置包括与注液管(8)连接的设置有流量控制阀(d)的导液管(9),以及与导液管(9)连接的盛液袋(5)。

9. 根据权利要求8所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的导液管(9)的一端与注液连接控制阀(c)连接,另一端与盛液袋(5)底部连接。

10. 根据权利要求9所述的三腔气囊肛管装置,其特征在于:所述的盛液袋(5)的袋壁上设置有液位计量刻度(e),同时盛液袋(5)的顶端设置有补液孔(f)和加药孔(g)。

## 三腔气囊肛管装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体为一种灌肠用的三腔气囊肛管装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的不断发展与科学技术的不断进步,人们的生活环境得到了很好的改善,尤其是医疗治愈和医疗治愈环境得到了很大的提高。

[0003] 腹壁或会阴部人工肛门对形成粪便具有一定的控制作用,但是对于不成形的粪便,尤其是呈稀汤状,无法实现有效控制,给灌肠带来一定难度,同时影响了灌肠效果;而粪便的溢出,则会污染患者皮肤,引起被污染皮肤红肿、湿疹、皮肤溃烂等不同程度的炎症反应,增加患者病痛和护理困难,同时也给治疗环境带来了很大的压力。

[0004] 尤其是对于重症监护室(ICU)患者来说,由于病情危重,常因重症中毒、昏迷、颅脑外伤或脊髓损伤等,导致支配肛门括约肌控制功能发送障碍,肛门括约肌松弛,肠道功能紊乱或消化道大出血,或由于长期大量应用广谱抗生素致胃肠内菌群失调而引起大便失禁,造成水样或糊状便、血便流出,使肛周长时间受理化因素刺激,引起皮肤红肿、湿疹、皮肤溃烂等不同程度的炎症反应,增加患者感染概率,同时对于卫生标准严格的ICU病房的环境标准要求也是一个挑战,增加护理工作量和护理并发症,使护理满意率下降,污染了监护治疗环境。

[0005] 因此,提供一种能够有效封堵肛门括处,将肠道内的排出液进行有效封堵,使其能够通过正确的导出管进行收集,增加治疗效果和避免一出肛门污染治疗环境的装置,已经是一个值得研究的问题。

### 发明内容

[0006] 为了克服上述现有技术中的问题,本实用新型提供了一种结构简单,操作使用方便,且能够对肠道内的排出液在肛门处进行有效封堵的三腔气囊肛管装置。

[0007] 本实用新型的目的在于这样实现的:

[0008] 三腔气囊肛管装置,包括导液肛管1,设置在导液肛管1管壁前端处的液孔2,以及与导液管尾端连接的腔管;所述的腔管包括与导液肛管1尾端分别连通的三个腔管;以及设置在三个腔管前端导液肛管1上的气囊3和刻度尺4;

[0009] 所述的三个腔管包括位于中部的便液收集管7,和分别位于便液收集管7两侧的充气管6和注液管8;

[0010] 所述的便液收集管7端部设置有与便液收集装置连接的便液收集连接控制阀b;

[0011] 所述的充气管6一端与气囊3连通,另一端设置有与气泵或充气筒连接的充气连接控制阀a;

[0012] 所述的注液管8一端与导液管的管内腔相通,另一端设置有与注液装置连接的注液连接控制阀c;

[0013] 所述的气囊3固定于导液肛管1的管壁表面,通过内穿导液肛管1内腔壁或管壁的

充气管6实现充气或放气；

[0014] 所述的气囊3固定于导液肛管1的管壁上，管壁上设置有向内腔进行凹槽的气囊放置环h；气囊3固定于气囊放置环h，并通过位于穿导液肛管1内腔壁或管壁的充气管6实现充气或放气；

[0015] 所述的注液装置包括与注液管8连接的设置有流量控制阀d的导液管9，以及与导液管9连接的盛液袋5；

[0016] 所述的导液管9的一端与注液连接控制阀c连接，另一端与盛液袋5底部连接；

[0017] 所述的盛液袋5的袋壁上设置有液位计量刻度e，同时盛液袋5的顶端设置有补液孔f和加药孔g。

[0018] 积极有益效果：本实用新型通过气囊的设置，可以实现对注入肠道内的液体及粪便在肛门处进行有效封堵，避免了治疗液及粪便外溢而导致的环境污染及对治疗效果的影响，同时可以实现治疗液和粪便的干净收集；而专用的注液装置可以实现对注入液的使用量及流量进行有效控制，不间断注入，克服了传统的注射器注入大量注入液或注射液与药物时的反复抽取注射的繁琐和间断性。

#### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2为气囊放置结构图一；

[0021] 图3为气囊放置结构图二；

[0022] 图中为：导液肛管1、液孔2、气囊3、刻度尺4、盛液袋5、充气管6、便液收集管7、注液管8、导液管9、充气连接控制阀a、便液收集连接控制阀b、注液连接控制阀c、流量控制阀d、液位计量刻度e、补液孔f、加药孔g。

#### 具体实施方式

[0023] 下面结合附图，对本实用新型做进一步的说明：

[0024] 如图1所示，三腔气囊肛管装置，包括导液肛管1，设置在导液肛管1管壁前端处的液孔2，以及与导液管尾端连接的腔管；所述的腔管包括与导液肛管1尾端分别连通的三个腔管；以及设置在三个腔管前端导液肛管1上的气囊3和刻度尺4；刻度尺的设置，可以根据常规医学操作规范，有效的控制插入肠道内注液管8的长度，避免气囊距离肛门处较远情况的发生，为实现精准质量提供了参数性保障；

[0025] 所述的三个腔管包括位于中部的便液收集管7，和分别位于便液收集管7两侧的充气管6和注液管8；

[0026] 所述的便液收集管7端部设置有与便液收集装置连接的便液收集连接控制阀b；

[0027] 所述的充气管6一端与气囊3连通，另一端设置有与气泵或充气筒连接的充气连接控制阀a；

[0028] 所述的注液管8一端与导液管的管内腔相通，另一端设置有与注液装置连接的注液连接控制阀c；

[0029] 所述的气囊3固定于导液肛管1的管壁表面，通过内穿导液肛管1内腔壁或管壁的充气管6实现充气或放气；

[0030] 如图2、图3所示,所述的气囊3固定于导液肛管1的管壁上,管壁上设置有向内腔进行凹槽的气囊放置环h;气囊3固定于气囊放置环h,并通过位于穿导液肛管1内腔壁或管壁的充气管6实现充气或放气;气囊在未充气之前,收放在气囊放置环h内,其上表面与注液管外管壁面持平或略微高于注液管外管壁,降低了注液管在插入肠道时,突出在注液管管壁上的气囊与管壁的摩擦力;

[0031] 所述的注液装置包括与注液管8连接的设置有流量控制阀d的导液管9,以及与导液管9连接的盛液袋5;流量控制阀d的设置,可以有效控制注入液的量及注入速度,可以因患者个体特征及病情情况进行有效控制,提高了护理质量。

[0032] 所述的导液管9的一端与注液连接控制阀c连接,另一端与盛液袋5底部连接;

[0033] 所述的盛液袋5的袋壁上设置有液位计量刻度e,同时盛液袋5的顶端设置有补液孔f和加药孔g;可以根据质量需要,对盛液袋5内点注入液进行注液的补充,和根据治疗方案的需要,注入液注入的过程中随时进行治疗药物想注入液内添加。

[0034] 使用时,将导液管冲包装袋内取出,然后经患者肛门处插入肠道内,观察刻度尺的刻度及患者反应,对气囊的送入深度进行有效控制;当导液管插入到位后,通过充气连接控制阀连接充气泵或充气管,对气囊进行充气,使其鼓起,在肛门内侧形成封堵后,关闭充气连接控制阀;充气结束后,通过注液连接控制阀连接注液装置,连接好后打开注液连接控制阀,盛液袋的液体经过导液管和注液管后进入导液肛管内,最终经过液孔排放到肠道内进行治疗;根据治疗情况,可以通过流量控制阀控制注入液的流入量及流速,以很好的配合治疗个体情况和治疗方案;如果需要中途加药或补充注入液,则通过加药孔和补液孔进行及时补充至盛液袋内。

[0035] 本实用新型通过气囊的设置,可以实现对注入肠道内的液体及粪便在肛门处进行有效封堵,避免了治疗液及粪便外溢而导致的环境污染及对治疗效果的影响,同时可以实现治疗液和粪便的干净收集;而专用的注液装置可以实现对注入液的使用量及流量进行有效控制,不间断注入,克服了传统的注射器注入大量注入液或注射液与药物时的反复抽取注射的繁琐和间断性。

[0036] 以上实施案例仅用于说明本实用新型的优选实施方式,但本实用新型并不限于上述实施方式,在所述领域普通技术人员所具备的知识范围内,本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替代及改进等,均应视为本申请的保护范围。

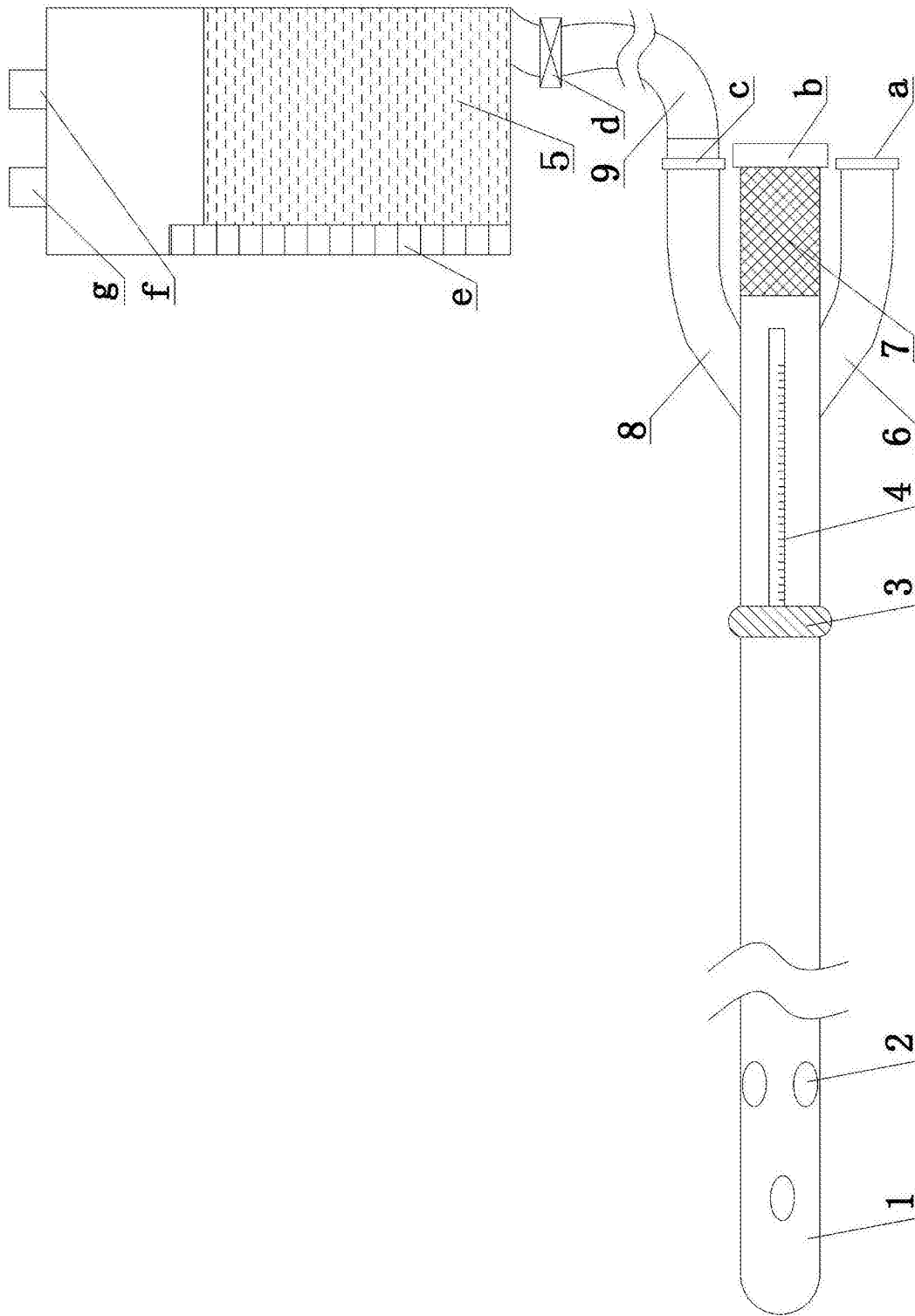


图1

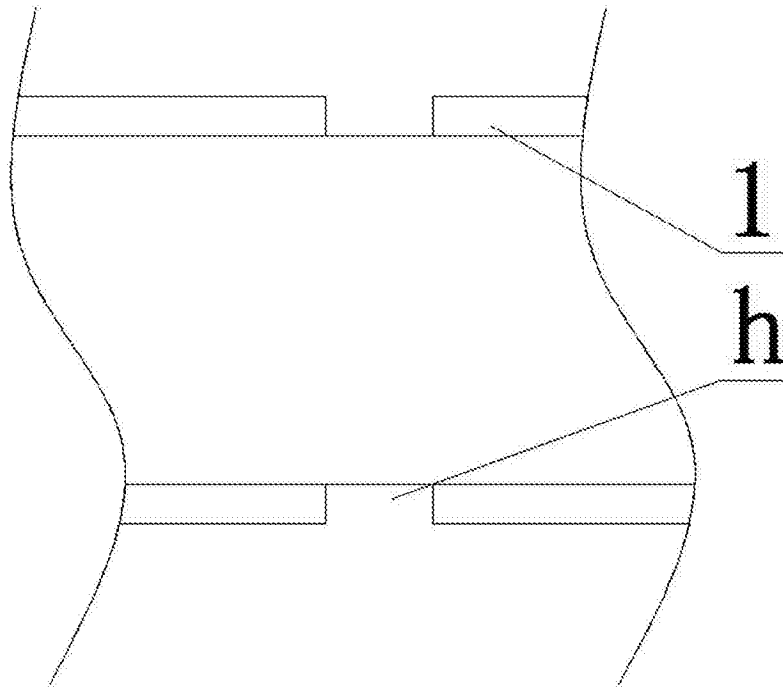


图2

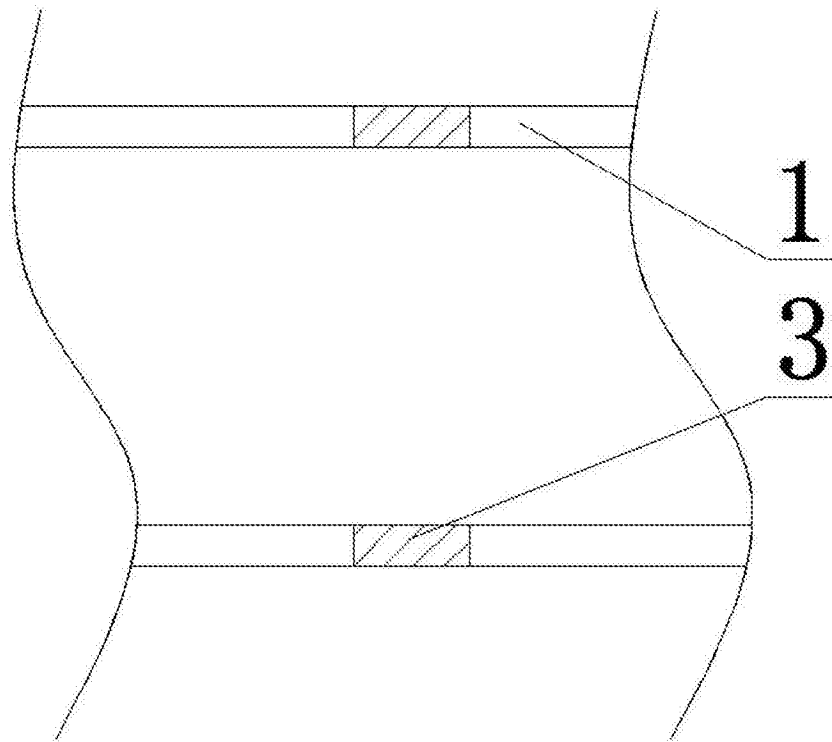


图3