(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 210728309 U
(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201920997314.1

(22)申请日 2019.06.28

(73)专利权人 湖南省肿瘤医院
地址 410000 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路283号

(72)发明人 张乐蒙 陈建华 程田力

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所(普通合伙) 43205
代理人 宁星耀

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)
A61M 25/04(2006.01)
A61M 25/06(2006.01)

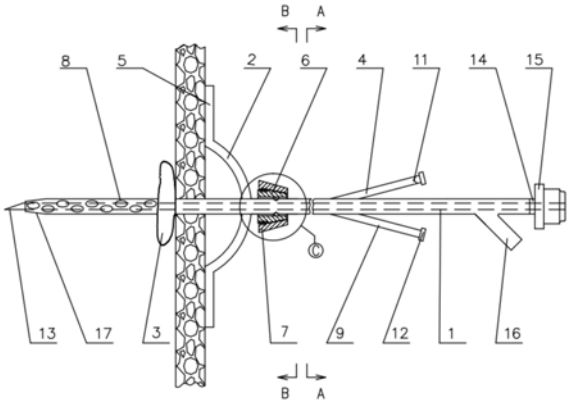
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自固定腹腔引流装置

(57)摘要

本实用新型属于辅助医疗器械技术领域，涉及一种自固定腹腔引流装置。包括引流管、保护罩、伸缩腔囊，保护罩、伸缩腔囊依次沿轴向套设于引流管外壁；保护罩为倒扣的碗型，伸缩腔囊在收缩状态下附着于引流管外壁，伸缩腔囊在与引流管1接触侧设有腔囊注入管，腔囊注入管设于引流管内部，腔囊注入管内部空间与引流管内部空间隔离；引流管进入人体后随着腔囊注入管注入气体或液体膨胀伸展并与保护罩配合将引流管固定在患者身上；引流管内还设有针芯，针芯前端伸出引流管体内侧端口外，针芯末端设有针座，本实用新型具有操作简单、使用安全、痛苦小、引流管不外脱等优点。



CN 210728309 U

1.一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,包括引流管(1)、保护罩(2)、伸缩腔囊(3),所述保护罩(2)、伸缩腔囊(3)依次沿轴向套设于所述引流管(1)外壁;所述保护罩(2)为倒扣的碗型,所述伸缩腔囊(3)在收缩状态下附着于引流管(1)外壁,所述伸缩腔囊(3)在与引流管(1)接触侧设有腔囊注入管(4),所述腔囊注入管(4)设于引流管(1)内部,所述腔囊注入管(4)内部空间与引流管(1)内部空间隔离;所述伸缩腔囊(3)收缩状态下随引流管(1)进入人体后经腔囊注入管(4)注入气体或液体膨胀伸展并与保护罩(2)配合将引流管(1)固定在患者身上;所述引流管(1)内还设有针芯(13),所述针芯(13)前端伸出引流管(1)体内侧端口外,所述针芯(13)末端设有针座(15)。

2.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述引流管(1)内部还设有注药管(9),所述注药管(9)内部空间与腔囊注入管(4)内部空间隔离,所述注药管(9)内部空间与引流管(1)内部空间隔离,所述引流管(1)体外端设有Y型接头,所述Y型接头分别连接腔囊注入管(4)、注药管(9),所述腔囊注入管(4)、注药管(9)体外侧Y型接头处端口设有封盖(12),所述注药管(9)体内侧长度不长于引流管(1)体内侧的长度。

3.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述引流管(1)体内端口设有锥形结构(17),引流管(1)体内端口伸出伸缩腔囊(3)处6-8cm,所述引流管(1)体外侧末端设有密封塞(14),引流管(1)体外侧末端设有分流口(16)。

4.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述保护罩(2)材质为树脂。

5.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述引流管(1)体内部分的管壁上设有若干椭圆形的引流孔(8),所述引流孔(8)不规则分布于引流管上。

6.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述引流管(1)外壁套设有固定套(6)、固定环(7),所述固定套(6)螺纹连接固定环(7),所述固定环(7)旋紧可挤压固定套(6)发生变形并且内径减小挤压引流管(1)。

7.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述保护罩(2)边缘处设有粘贴底环(5),所述粘贴底环(5)环面上设有多个透气孔(10)。

8.根据权利要求7所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述粘贴底环(5)采用生物学敷料。

9.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述腔囊注入管(4)体外侧端口设有单向阀(11)。

10.根据权利要求1所述的一种自固定腹腔引流装置,其特征在于,所述伸缩腔囊(3)外表面设有乳胶层。

一种自固定腹腔引流装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于辅助医疗器械技术领域，涉及一种自固定腹腔引流装置。

背景技术

[0002] 在医学领域中，病人的腹腔手术后或引流腹腔积液时，需要放置腹腔引流管，对该类患者通常要进行腹腔引流。目前现有的引流管固定技术采用皮肤缝合，增加患者痛苦，插管处存在牵拉导致疼痛感等二次伤害。对部分因病情持续或进展，短期内无法拔管的患者，长时间的牵拉将造成皮肤缺血坏死进而缝线松动或脱落，需要反复缝合，导致局部组织毁损和炎症感染。如何避免引流时对患者伤处进行二次伤害而又不影响引流装置的安全稳固，一直为广大患者及医务人员所关注。

实用新型内容

[0003] 为了达到上述目的，本实用新型提供一种自固定腹腔引流装置，解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是，一种自固定腹腔引流装置，其特征在于，包括引流管1、保护罩2、伸缩腔囊3，保护罩2、伸缩腔囊3依次沿轴向套设于引流管1外壁；保护罩2为倒扣的碗型，伸缩腔囊3在收缩状态下附着于引流管1外壁，伸缩腔囊3在与引流管1接触侧设有腔囊注入管4，腔囊注入管4设于引流管1内部，腔囊注入管4内部空间与引流管1内部空间隔离；伸缩腔囊3收缩状态下随引流管1进入人体后经腔囊注入管4注入气体或液体膨胀伸展并与保护罩2配合将引流管1固定在患者身上；引流管1内还设有针芯13，针芯13前端伸出引流管1体内侧端口外，针芯13末端设有针座15。

[0005] 优选的，所述引流管1内部还设有注药管9，注药管9内部空间与腔囊注入管4内部空间隔离，注药管9内部空间与引流管1内部空间隔离，引流管1体外端设有Y型接头，Y型接头分别连接腔囊注入管4、注药管9，腔囊注入管4、注药管9体外侧Y型接头处端口设有封盖12，注药管9体内侧长度不长于引流管1体内侧的长度。

[0006] 优选的，所述引流管1体内端口设有锥形结构17，引流管1体内端口伸出伸缩腔囊3处6-8cm，所述引流管1体外侧末端设有密封塞14，引流管1体外侧末端设有分流口16。

[0007] 优选的，所述保护罩2材质为树脂。

[0008] 优选的，所述引流管1体内部分设有若干椭圆形的引流孔8，引流孔8不规则分布于引流管上。

[0009] 优选的，所述引流管1外壁套设有固定套6、固定环7，固定套6螺纹连接固定环7，固定环7旋紧可挤压固定套6发生变形并且内径减小挤压引流管1。

[0010] 优选的，所述保护罩2边缘处设有粘贴底环5，粘贴底环5环面上设有多个透气孔10。

[0011] 优选的，所述粘贴底环5采用生物学敷料。

[0012] 优选的，所述腔囊注入管4体外侧端口设有单向阀11。

[0013] 优选的，所述伸缩腔囊3外表面设有乳胶层。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型一种自固定腹腔引流装置，在距离引流管端口6-8cm处安装环状伸缩腔囊，伸缩腔囊套设于引流管上，引流管穿过伸缩腔囊的中部。引流管内设有腔囊注入管，腔囊注入管前端与伸缩腔囊相连通，通过匹配注射器注水或注气后可以使伸缩腔囊膨胀。腔囊注入管管道内壁安装单向阀，当气体、液体向进口端方向流动时，单向阀闭合。伸缩腔囊外表面设有乳胶层，使用的过程中气囊接触内部皮肤时，减少疼痛感，提高舒适度，引流管被伸缩腔囊与保护罩共同固定在患者身上，避免拔管和引流管脱落的现象发生。

[0016] 2、本实用新型在保护罩边缘处设有粘贴底，粘贴底环采用生物学敷料，粘贴底环环面上设有多个透气孔，透气孔根据人体皮肤毛孔分布所设计，更利于透气，保持粘贴部位干燥，防止所述引流管固定组件脱落。保护罩为倒扣的碗型，可将插管处完全覆盖却又不会接触摩擦伤口处，具有防水防压迫的保护效果的同时保护了患者伤口，方便患者日常洗漱护理，避免夜间睡眠或日常活动改变体位导致引流管受压，保证引流效果，降低患者的心理压力，提高了患者在恢复期的生活质量。

[0017] 3、本实用新型在引流管外壁套设有固定套、固定环，固定套螺纹连接固定环，固定环旋紧可挤压固定套发生变形并且内径减小挤压引流管，通过调节固定环管孔径截面积，以夹紧引流管本体，调节引流速度，避免大量腹腔积液患者引流速度过快所导致复张性肺水肿发生。

[0018] 4、本实用新型在引流管体内部分设有若干椭圆形的引流孔，引流孔为椭圆形的结构，不规则分布于引流管上。这样可以全方位的平衡压力，避免引流管吸力过大，引起病人不适，提高舒适感。引流管主管开口堵塞时，引流孔仍可发挥引流作用，因此可以减少膨胀肺组织或腹腔内絮状物堵塞引流管主管导致的引流不畅。

[0019] 5、本实用新型在引流管体外端设有Y型接头，分别为引流管接头、腔囊注入管接头、注药管接头，其中引流管接头用于连接引流袋，注药管接头设有封盖。当需要向腹腔内注入药物时即可打开封盖，通过该接头连接注射器后实现向患者腹腔内注药。

[0020] 6、本实用新型在引流管内还设有针芯，穿刺引流时可以直接采用针芯尖端进行穿刺后，将引流管与针芯一起送入腹腔内，然后撤出针芯用密封塞密封隔离引流管，将患者体内积液通过引流管体外侧末端设有的分流口引出并流入引流袋，通过连接引流袋，即可反复引流腹腔积液，操作方便，避免患者承受反复地抽取积液带来的痛苦，对患者的创伤小，便于固定，方便患者活动。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是一种自固定腹腔引流装置的结构示意图；

[0023] 图2是局部剖面仰视图；

[0024] 图3是局部俯视图；

[0025] 图4是固定环局部放大图图；

[0026] 图中，引流管-1，保护罩-2，伸缩腔囊-3，腔囊注入管-4，粘贴底环-5，固定套-6，固定环-7，引流孔-8，注药管-9，透气孔-10，单向阀-11，封盖-12，针芯-13，密封塞-14，针座-15，分流口-16，锥形结构-17。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参考图1～4，一种自固定腹腔引流装置，其特征在于，包括引流管1、保护罩2、伸缩腔囊3，保护罩2、伸缩腔囊3依次沿轴向套设于引流管1外壁；保护罩2为倒扣的碗型，伸缩腔囊3在收缩状态下附着于引流管1外壁，伸缩腔囊3在与引流管1接触侧设有腔囊注入管4，腔囊注入管4设于引流管1内部，腔囊注入管4内部空间与引流管1内部空间隔离；伸缩腔囊3收缩状态下随引流管1进入人体后经腔囊注入管4注入气体或液体膨胀伸展并与保护罩2配合将引流管1固定在患者身上；引流管1内还设有针芯13，针芯13前端伸出引流管1体内侧端口外，针芯13末端设有针座15。

[0029] 进一步的，所述引流管1内部还设有注药管9，注药管9内部空间与腔囊注入管4内部空间隔离，注药管9内部空间与引流管1内部空间隔离，引流管1体外端设有Y型接头，Y型接头分别连接腔囊注入管4、注药管9，腔囊注入管4、注药管9体外侧Y型接头处端口设有封盖12，注药管9体内侧长度不长于引流管1体内侧的长度。

[0030] 进一步的，所述引流管1体内端口设有锥形结构17，引流管1体内端口伸出伸缩腔囊3处6-8cm，所述引流管1体外侧末端设有密封塞14，引流管1体外侧末端设有分流口16。

[0031] 进一步的，所述保护罩2材质为树脂。

[0032] 进一步的，所述引流管1体内部分设有若干椭圆形的引流孔8，引流孔8不规则分布于引流管上。

[0033] 进一步的，所述引流管1外壁套设有固定套6、固定环7，固定套6螺纹连接固定环7，固定环7旋紧可挤压固定套6发生变形并且内径减小挤压引流管1。

[0034] 进一步的，所述保护罩2边缘处设有粘贴底环5，粘贴底环5环面上设有多个透气孔10。

[0035] 进一步的，所述粘贴底环5采用生物学敷料。

[0036] 进一步的，所述腔囊注入管4体外侧端口设有单向阀11。

[0037] 进一步的，所述伸缩腔囊3外表面设有乳胶层。

[0038] 具体的，使用该装置时，直接采用针芯及引流管端口设有的锥形结构进行穿刺，穿刺后，将引流管与针芯一起送入腹腔内，然后从引流管体外侧撤出针芯用密封塞密封隔离引流管，此时引流管前端插入患者体内，伸缩腔囊处于收缩状态，通过腔囊注入管将水或空气注入伸缩腔囊使伸缩腔囊在患者体内膨胀，然后关闭单向阀，使伸缩腔囊保持膨胀状态，将保护罩覆盖患者伤口，然后将粘贴底环粘贴于患者皮肤，使引流管在伸缩腔囊和保护罩的夹持下固定在患者身上，避免拔管和引流管脱落的现象发生，通过引流管体外侧末端设

有的分流口可引流至引流袋，通过固定环可控制引流速度，通过注射器接通注药管可进行注药治疗；当患者引流结束后需要移除引流装置时，先打开单向阀，通过腔囊注入管将伸缩腔囊中的水或空气排出，伸缩腔囊恢复收缩状态，取下粘贴于患者皮肤外的粘贴底环，缓慢拔出引流装置，处理患者伤口，引流结束。

[0039] 综上所述，本实用新型引流管被伸缩腔囊和保护罩的夹持下固定在患者身上，避免拔管和引流管脱落的现象发生，减少缝线牵扯、拔管时拆线的痛苦。保护罩紧贴外部皮肤，减少液体外渗现象的发生，从而减少了污染和逆行感染的机会。通过旋转固定环可轻松的调节引流速度，改良引流管及增加引流孔减少了引流管堵塞的几率，保证引流效果。本实用新型操作简单，避免采用皮肤缝合的固定方式，使患者的插管处不会受到牵拉导致的疼痛感，保护罩可将插管处完全覆盖，具有防水防压迫的效果，降低了患者的心理压力，提高了患者在恢复期的生活质量。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用于限定本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均包含在本实用新型的保护范围内。

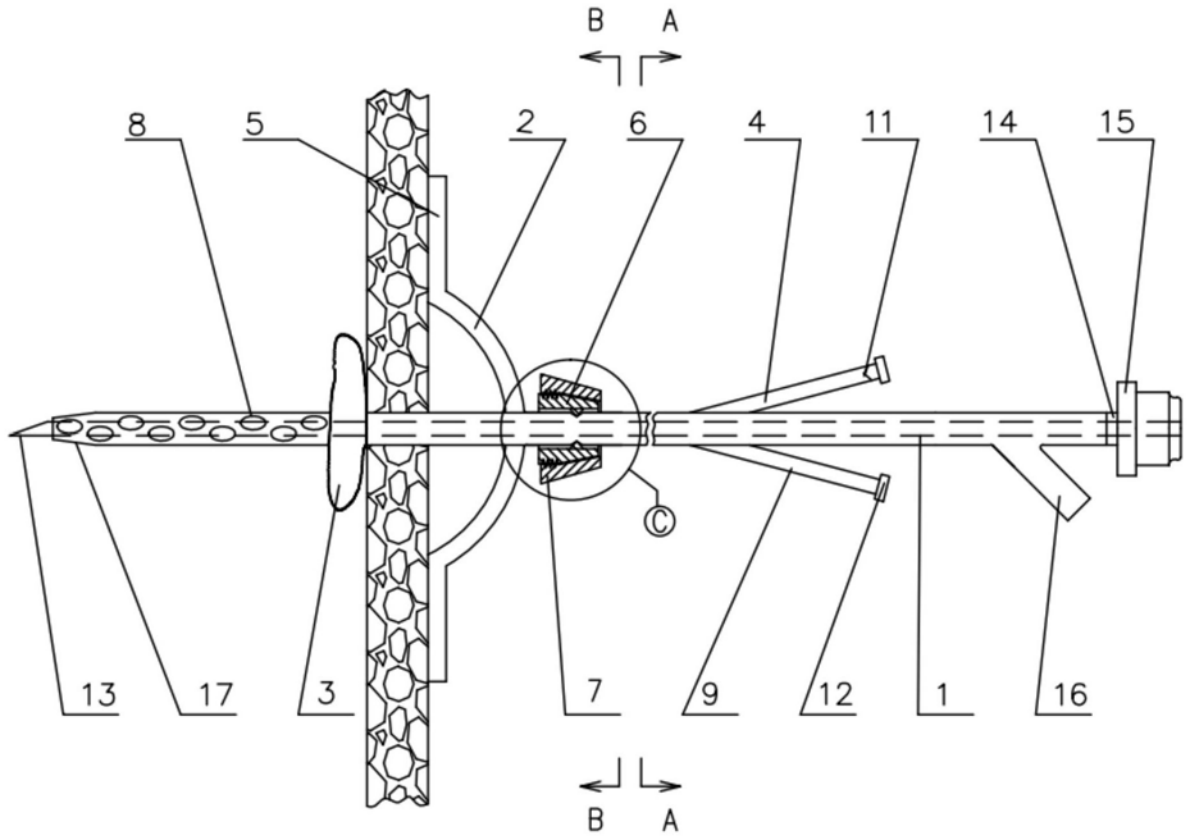


图1

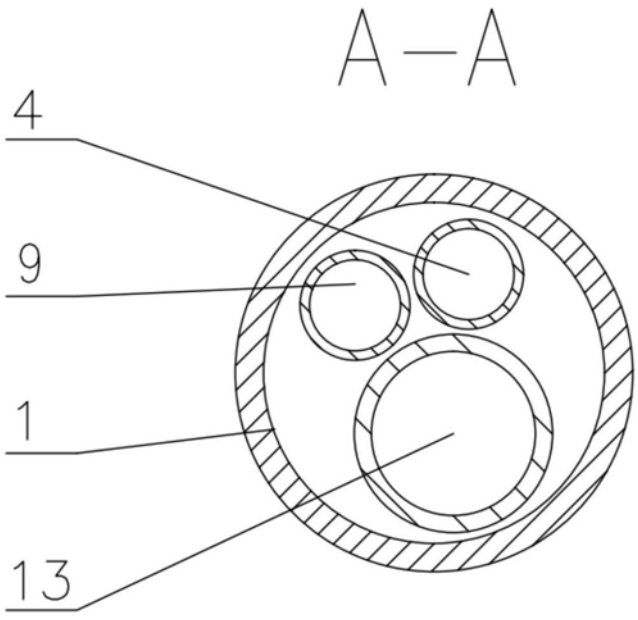


图2

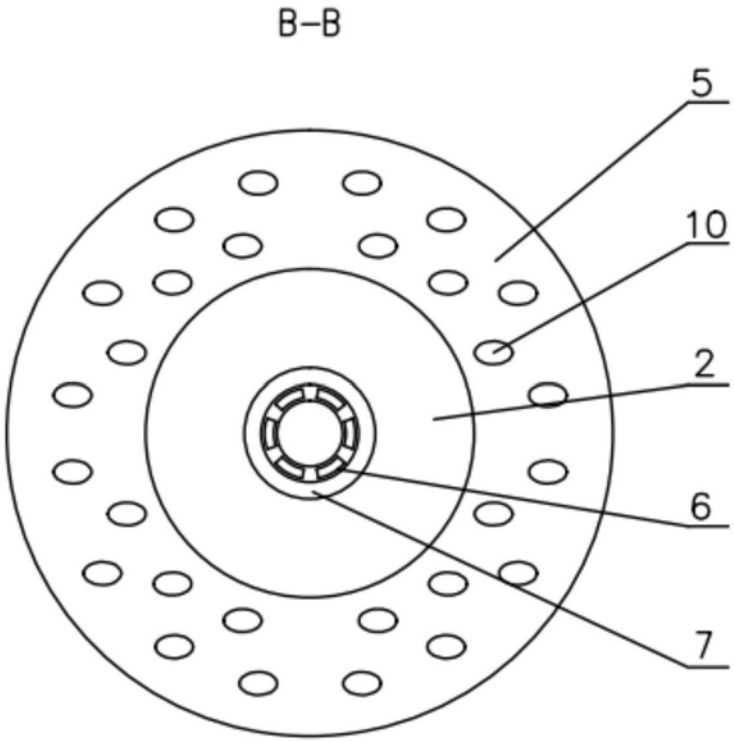


图3

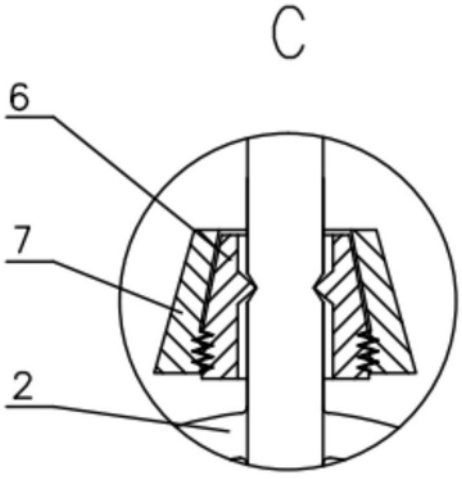


图4