



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207041696 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720082331.3

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 苏州宇度医疗器械有限责任公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市张桥镇东

(72)发明人 陶渭清 陶立强

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务所(普通合伙) 32277

代理人 伍见

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

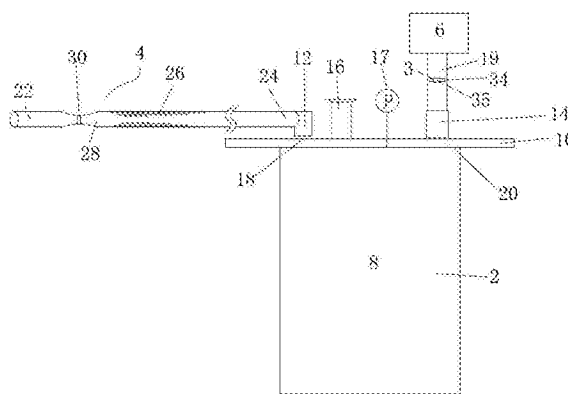
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

压力可调的负压引流器

## (57)摘要

本实用新型提供一种压力可调的负压引流器,包括引流容器、引流管和负压发生器,引流容器具有储液腔和盖体,盖体上设有引流管接口、负压吸引接口、采样口和真空负压指示表,引流管连接在引流管接口上,负压发生器通过连接导管与负压吸引接口连接,引流管上设有止回阀,连接导管上设有止溢阀和调节阀,调节阀包括相互接触且转动配合的阀片和挡片,阀片和挡片上均开设有若干个气孔,连接导管上对应挡片的位置设有一滑槽,挡片上设有一能够在滑槽内滑动的滑柄。本实用新型的压力可调的负压引流器,根据需要即时的调整负压的压力值,引流过程中能够连续操作的清理大面积创伤,清理彻底、干净、及时。



1. 一种压力可调的负压引流器,其特征在于:包括引流容器、引流管和负压发生器,所述引流容器具有储液腔和盖体,所述盖体封盖储液腔使得其内部形成密闭的引流容腔,所述盖体上设有引流管接口、负压吸引接口、采样口和真空负压指示表,所述引流管连接在引流管接口上,所述负压发生器通过连接导管与负压吸引接口连接,所述引流管上设有止回阀,所述连接导管上设有止溢阀和调节阀,

-所述调节阀,其包括相互接触且转动配合的阀片和挡片,所述阀片和挡片上均开设有若干个气孔,所述连接导管上对应所述挡片的位置设有一滑槽,所述挡片上设有一能够在所述滑槽内滑动的滑柄,所述滑柄在滑槽内滑动使得所述挡片上的气孔与所述阀片上的气孔全部连通或者部分连通或者全部不连通。

2. 根据权利要求1所述的压力可调的负压引流器,其特征在于:所述挡片和阀片两者的所述气孔的孔径相同、位置一致。

3. 根据权利要求1或2所述的压力可调的负压引流器,其特征在于:所述引流管包括管体,所述管体的一端形成引流入口,其另一端形成引流出口,所述引流出口与引流管接口连接,所述管体的内壁上设有过滤穿刺,所述过滤穿刺的一端设置在管体内壁上,其另一端朝向所述引流入口方向倾斜延伸设置。

4. 根据权利要求3所述的压力可调的负压引流器,其特征在于:沿所述引流出口至引流入口的方向,所述过滤穿刺的长度逐渐减小。

5. 根据权利要求3所述的压力可调的负压引流器,其特征在于:所述管体的靠近其引流出口的部位设有喉颈部,所述喉颈部的直径小于其两侧管体的直径。

6. 根据权利要求5所述的压力可调的负压引流器,其特征在于:所述喉颈部内设有过滤片,所述过滤片上设有过滤穿刺。

## 压力可调的负压引流器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种压力可调的负压引流器。

### 背景技术

[0002] 负压引流器即为负压引流护创器,其是用于各种皮肤及软组织创面的负压引流操作,负压引流创面治疗技术是近几年发展起来的用于治疗创面的一项新技术,该疗法能够快速增加创面血管内的血流,显著促进新生血管进入创面,刺激肉芽组织的生长、充分引流、减轻水肿、减少污染、抑制细菌生长,能够直接加快创面愈合,为手术修复创造条件。

[0003] 现有常见的负压引流器都是预先设置好引流器中的负压,但是在实际使用中存在以下缺陷,预设的负压常常不符合实际需求,过低的压力对患者会造成伤害。

[0004] 另一方面,现有常见的负压引流器单次清理的面积小,遇到大面积清理时需要多次的进行切换,不能连续操作;与此同时,现有负压引流器由于引流管设计的不合理性容易堵塞末端的止回阀,最终造成引流不完全。

### 发明内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种压力可调的负压引流器,根据需要即时的调整负压的压力值,引流过程中能够连续操作的清理大面积创伤,清理彻底、干净、及时。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:一种压力可调的负压引流器,其特征在于:包括引流容器、引流管和负压发生器,所述引流容器具有储液腔和盖体,所述盖体封盖储液腔使得其内部形成密闭的引流容腔,所述盖体上设有引流管接口、负压吸引接口、采样口和真空负压指示表,所述引流管连接在引流管接口上,所述负压发生器通过连接导管与负压吸引接口连接,所述引流管上设有止回阀,所述连接导管上设有止溢阀和调节阀,

[0007] 所述调节阀,其包括相互接触且转动配合的阀片和挡片,所述阀片和挡片上均开设有若干个气孔,所述连接导管上对应所述挡片的位置设有一滑槽,所述挡片上设有一能够在所述滑槽内滑动的滑柄,所述滑柄在滑槽内滑动使得所述挡片上的气孔与所述阀片上的气孔全部连通或者部分连通或者全部不连通。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述挡片和阀片两者的所述气孔的孔径相同、位置一致。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述引流管包括管体,所述管体的一端形成引流入口,其另一端形成引流出口,所述引流出口与引流管接口连接,所述管体的内壁上设有过滤穿刺,所述过滤穿刺的一端设置在管体内壁上,其另一端朝向所述引流入口方向倾斜延伸设置。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括沿所述引流出口至引流入口的方向,所述过滤穿刺的长度逐渐减小。

[0011] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述管体的靠近其引流出口的部位设

有喉颈部,所述喉颈部的直径小于其两侧管体的直径。

[0012] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述喉颈部内设有过滤片,所述过滤片上设有过滤穿刺。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 其一、本实用新型的压力可调的负压引流器,优化结构设计的调节阀可以方便即时的调整进入储液腔内的负压压力,避免负压压力不适合给患者带来的不适感、以及促进引流的顺畅、彻底进行;

[0015] 其二、本实用新型的负压引流器,能够连续操作的清理大面积创伤,引流彻底、干净、及时;

[0016] 其三、优化结构设计的引流管,过滤穿刺对组织渗出物进行阻挡和刺破,防止夹杂在组织液中的组织渗出物堵塞止回阀,以此来提高负压引流的效果,促进引流的及时、干净、彻底。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术中的技术方案,下面将对实施例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。

[0018] 图1是本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型优选实施例阀片和挡片的结构示意图。

[0020] 其中:2-引流容器,4-引流管,6-负压发生器,8-储液腔,10-盖体,12-引流管接口,14-负压吸引接口,16-采样口,17-真空负压指示表,18-止回阀,19-连接导管20-止溢阀,22-引流入口,24-引流出口,26-过滤穿刺,28-喉颈部,30-过滤片;

[0021] 3-调节阀,31-阀片,32-挡片,33-气孔,34-滑槽,35-滑柄。

## 具体实施方式

[0022] 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作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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1、2所示,本实施例中公开了一种压力可调的负压引流器,包括引流容器2、引流管4和负压发生器6,上述引流容器2具有储液腔8和盖体10,上述盖体10封盖储液腔8使得其内部形成密闭的引流容腔,上述盖体10上设有引流管接口12、负压吸引接口14、采样口16和真空负压指示表17,上述引流管4连接在引流管接口12上,上述负压发生器6通过连接导管19与负压吸引接口14连接,上述引流管4上设有止回阀18,上述连接导管19上设有止溢阀20和调节阀3。引流管4的一端与引流容器2连接,另一端设置在患者的伤口处,启动负压发生器6后,在负压的作用下创伤处的组织液经引流管4进入引流容器2的储液腔8内,本实用新型的储液腔8可以是储液袋或者储液瓶,能够容置大量的组织液,以此来确保负压引流器

能够连续操作的清理大面积创伤。另,设置止回阀18用于防止引流管4内的组织液导流;设置止溢阀20用于防止储液腔8内的液体倒溢损伤负压发生器6;通过采样口16能够省时省力的对组织液进行采样检测,方便快捷。

[0025] 通过设计调节阀3,能够实时、即时的调整储液腔8内的负压压力,避免负压压力不适合给患者带来的不适感、以及促进引流的顺畅、彻底进行;且通过真空负压指示表17能够直观的查看负压压力值,如图2所示,调节阀3的具体结构如下:上述调节阀3包括相互接触且转动配合的阀片31和挡片32,上述阀片31和挡片32上均开设有若干个气孔33,上述连接导管19上对应上述挡片32的位置设有一滑槽34,上述挡片32上设有一能够在上述滑槽34内滑动的滑柄35,上述滑柄35在滑槽34内滑动使得上述挡片32上的气孔33与上述阀片31上的气孔33全部连通或者部分连通或者全部不连通,在使用时简单方便的操作滑柄35就可以调节储液腔8内的负压压力。本实施例中,优选上述挡片32和阀片31上的上述气孔33孔径一致,位置一致,滑动滑槽34中的滑柄35,使得挡片32中的气孔33与阀片31中气孔33完全错位(即全部不连通),此时储液腔8内无负压;同理,可以滑动滑柄35使得挡片32中的气孔33与阀片31中气孔部分连通或者全部连通,来调节从连接导管19进入储液腔8内负压的压力值。

[0026] 作为本实用新型的进一步改进,上述引流管4包括管体,上述管体的一端形成引流入口22,其另一端形成引流出口24,上述引流出口24与引流管接口12连接,上述管体的内壁上设有过滤穿刺26,上述过滤穿刺26的一端设置在管体内壁上,其另一端朝向上述引流入口22方向倾斜延伸设置。本实用新型的引流管4,其引流出口24与储液腔8连接,其引流入口22设置在患者伤口上,启动负压发生器6后伤口处的液体自引流入口22进入引流管4,从引流出口24流出而进入储液腔8,朝向引流入口22方向倾斜延伸的过滤穿刺26能够有效阻挡和过滤夹杂在液体中的组织渗出物,过滤穿刺26一方面过滤组织渗出物,另一方面刺破组织渗出物而截流组织渗出物,以防止组织渗出物堵塞后端的止回阀18。由此,本实用新型的引流管能够促进引流的及时彻底进行,结构简单实用,通过小小的结构改进实现引流的干净彻底。

[0027] 为了增强阻挡和过滤效果,沿上述引流出口24至引流入口22的方向,上述过滤穿刺26的长度逐渐减小,也就是沿引流入口22至引流出口24的方向,过滤穿刺的长度逐渐增大,由此阻挡和过滤效果阶梯型增强。

[0028] 为了进一步的增强阻挡和过滤效果,上述引流管4的靠近其引流出口24的部位设有喉颈部28,上述喉颈部28的直径小于其两侧管体的直径,喉颈部28形成组织渗出物进入单向阀的又一过滤环节,尤其是上述喉颈部28内设有过滤片30,上述过滤片30上设有过滤穿刺26,进一步的对组织渗出物进行过滤。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

