



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107929833 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711498896.0

(22)申请日 2017.12.28

(71)申请人 广州润虹医药科技股份有限公司

地址 510000 广东省广州市经济技术开发区永和经济区永盛路10号(6)栋第5层

(72)发明人 车七石

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 宋静娜 郝传鑫

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61F 13/02(2006.01)

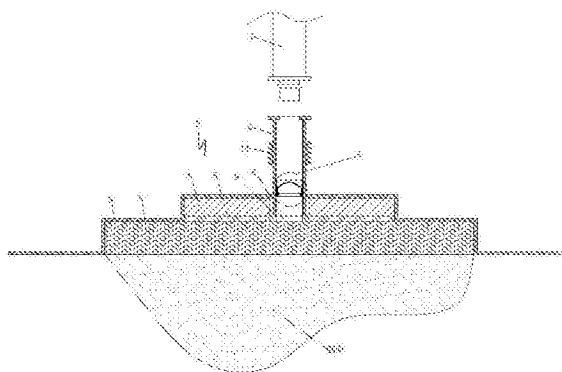
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种防倒流负压引流装置

(57)摘要

本发明公开了一种防倒流负压引流装置,包括医用海绵、负压引流组件和密封单元,所述负压引流组件包括吸盘压板、设于所述吸盘压板下方的贴附固定膜、一端与所述吸盘压板一体密封连接的连接头及与所述连接头的另一端活动密封连接的负压引流管;所述贴附固定膜的中心设有与所述连接头的内部贯通的导液口,所述吸盘压板的中心设有位于所述导液口上方并容许所述连接头穿过的插管口,所述连接头的内部设有防倒流器。在负压和吸盘压板的作用下,贴附固定膜易于与医用海绵形成密封贴附,从而保障负压系统的稳定性和负压引流效果。同时,防倒流器的结构简单,使用成本低,且能有效防止污液倒流,防止污液二次污染患者的创面。



1. 一种防倒流负压引流装置,包括医用海绵、负压引流组件和密封单元,其特征在于:所述负压引流组件包括吸盘压板、设于所述吸盘压板下方的贴附固定膜、一端与所述吸盘压板一体密封连接的连接头及与所述连接头的另一端活动密封连接的负压引流管;所述贴附固定膜的中心设有与所述连接头的内部贯通的导液口,所述吸盘压板的中心设有位于所述导液口上方并容许所述连接头穿过的插管口,所述连接头的内部设有防倒流器。

2. 如权利要求1所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述防倒流器包括阀体、安装于所述阀体内的阀芯及与所述阀体卡扣连接的阀盖,所述阀芯采用弹性材料制成,所述阀芯的前端固定卡于所述阀盖与所述阀体之间、后端呈由两瓣阀舌合拢而成的鸭嘴形。

3. 如权利要求1所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述连接头的外表面设有柔性螺纹结构,所述连接头的内表面设有PP膜层。

4. 如权利要求1所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述贴附固定膜为PVC膜。

5. 如权利要求2所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述阀体和阀盖采用透明塑料材料制成。

6. 如权利要求1所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述密封单元为PE密封薄膜。

7. 如权利要求1所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述连接头与所述负压引流管的接头处为鲁尔接头。

8. 如权利要求7所述的防倒流负压引流装置,其特征在于:所述连接头的接头为鲁尔母接头,所述负压引流管的接头为鲁尔公接头。

一种防倒流负压引流装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,尤其涉及一种防倒流负压引流装置。

背景技术

[0002] 负压封闭引流技术(简称VSD),是指用多孔创面敷料来覆盖或填充皮肤、软组织缺损的创面,再用生物半透膜对之进行封闭,使其成为一个密闭的空间,最后将引流管接通负压源,通过可控制的负压来促进创面愈合的一种全新的治疗方法;该疗法能够加速创面部位的血液循环,显著促进新生血管进入创面,刺激肉芽组织的生产,充分引流,减轻水肿,减少创面污染,促进创面愈合。

[0003] 现有的负压引流产品,其吸盘自身的密封特性和吸附能力较差,容易松脱漏气,影响负压引流系统的负压稳定性,使得负压引流管内的污液容易倒流,对患者的创面造成二次污染,给患者和医护人员造成麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决上述现有技术存在的缺点和不足,提供一种防倒流负压引流装置。

[0005] 为解决其技术问题,本发明所采用的技术方案为:一种防倒流负压引流装置,包括医用海绵、负压引流组件和密封单元,所述负压引流组件包括吸盘压板、设于所述吸盘压板下方的贴附固定膜、一端与所述吸盘压板一体密封连接的连接头及与所述连接头的另一端活动密封连接的负压引流管;所述贴附固定膜的中心设有与所述连接头的内部贯通的导液口,所述吸盘压板的中心设有位于所述导液口上方并容许所述连接头穿过的插管口,所述连接头的内部设有防倒流器。

[0006] 负压引流时,在负压和吸盘压板的重量作用下,贴附固定膜密封贴附于医用海绵上,从而形成负压系统。在负压系统的作用下,创面污液经医用海绵被吸到导液口,进而在连接头的导向下流入负压引流管。当停止引流或系统故障时,连接头内的防倒流器可防止污液倒流回医用海绵上,从而避免污液对创面造成二次污染,保障患者的健康。

[0007] 进一步地,所述防倒流器包括阀体、安装于所述阀体内的阀芯及与所述阀体卡扣连接的阀盖,所述阀芯采用弹性材料制成,所述阀芯的前端固定卡于所述阀盖与所述阀体之间、后端呈由两瓣阀舌合拢而成的鸭嘴形。正常引流时,污液从阀芯的前端流入,而后从阀芯的后端流出,由于污液的流向与阀芯的后端的合拢延伸方向相同,所以污液能顺畅地从阀芯的后端流出。污液通过防倒流器后,若污液发生倒流,其流动产生的压力会作用于阀芯后端的鸭嘴形斜面外部,在逆向外力的作用下,鸭嘴形的阀芯后端会被压紧,使污液无法通过,从而达到防止污液倒流的效果。

[0008] 优选地,所述连接头的外表面设有柔性螺纹结构,所述连接头的内表面设有PP膜层。PP膜层具有优异的力学性能、物理性能及化学稳定性,无毒、无味,能延长连接头的使用寿命。柔性螺纹结构可确保连接头在受到外力牵动后,可以随意弯折而不会牵扯到医用海

绵,减轻患者痛苦;柔性螺纹结构,还可以起到加强筋的作用,提高连接头的耐压能力。

[0009] 优选地,所述贴附固定膜为PVC膜。PVC膜具有较强的韧性、粘性和防水性,加上吸盘压板的重压作用,使PVC膜容易与医用海绵形成致密贴附接触,利于负压系统的形成和维持稳定。

[0010] 优选地,所述阀体和阀盖采用透明塑料材料制成,如此,易于观察阀芯的状态。

[0011] 优选地,所述密封单元为PE密封薄膜。

[0012] 优选地,所述连接头与所述负压引流管的接头处为鲁尔接头。鲁尔接头通过螺纹拧紧,在连接头与负压引流管连接时,只需拧紧螺纹即可完成连接头与负压引流管的连接固定,连接方便快捷。

[0013] 进一步地,所述连接头的接头为鲁尔母接头,所述负压引流管的接头为鲁尔公接头。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:本发明的防倒流负压引流装置设有吸盘压板和贴附固定膜,且该贴附固定膜为PVC膜,在负压和吸盘压板的作用下,贴附固定膜易于与医用海绵贴附接触,加上其PVC材质所具有优异的韧性、粘性和防水性,使得其与医用海绵之间能形成密封效果好的贴附接触,从而保障负压系统的稳定性和负压引流效果。同时,本发明的连接头还设有防倒流器,该防倒流器的结构简单,使用成本低,且能有效防止污液倒流,防止污液二次污染患者的创面。

附图说明

[0015] 图1为本发明实施例1的防倒流负压引流装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A的局部放大图。

[0017] 图中,医用海绵1、负压引流组件2、密封单元3、吸盘压板4、贴附固定膜5、连接头6、负压引流管7、导液口8、插管口9、防倒流器10、阀体11、阀芯12、阀盖13、柔性螺纹结构14、PP膜层15。

具体实施方式

[0018] 实施例1

[0019] 本实施例提供一种防倒流负压引流装置,如图1和图2所示,包括医用海绵1、负压引流组件2和密封单元3,负压引流组件包括吸盘压板4、设于吸盘压板下方的贴附固定膜5、一端与吸盘压板一体密封连接的连接头6及与连接头的另一端活动密封连接的负压引流管7;贴附固定膜的中心设有与连接头的内部贯通的导液口8,吸盘压板的中心设有位于导液口上方并容许连接头穿过的插管口9,连接头的内部设有防倒流器10。

[0020] 负压引流时,在负压和吸盘压板的重量作用下,贴附固定膜密封贴附于医用海绵上,从而形成负压系统。在负压系统的作用下,创面污液经医用海绵被吸到导液口,进而在连接头的导向下流入负压引流管。当停止引流或系统故障时,连接头内的防导流器可防止污液倒流回医用海绵上,从而避免污液对创面造成二次污染,保障患者的健康。

[0021] 本实施例中,防倒流器包括阀体11、安装于阀体内的阀芯12及与阀体卡扣连接的阀盖13,阀芯采用弹性材料制成,阀芯的前端固定卡于阀盖与阀体之间、后端呈由两瓣阀舌合拢而成的鸭嘴形。正常引流时,污液从阀芯的前端流入,而后从阀芯的后端流出,由于污

液的流向与阀芯的后端的合拢延伸方向相同,所以污液能顺畅地从阀芯的后端流出。污液通过防倒流器后,若污液发生倒流,其流动产生的压力会作用于阀芯后端的鸭嘴形斜面外部,在逆向外力的作用下,鸭嘴形的阀芯后端会被压紧,使污液无法通过,从而达到防止污液倒流的效果。

[0022] 本实施例中,连接头的外表面设有柔性螺纹结构14,连接头的内表面设有PP膜层15。PP膜层具有优异的力学性能、物理性能及化学稳定性,无毒、无味,能延长连接头的使用寿命。柔性螺纹结构可确保连接头在受到外力牵动后,可以随意弯折而不会牵扯到医用海绵,减轻患者痛苦;柔性螺纹结构,还可以起到加强筋的作用,提高连接头的耐压能力。

[0023] 本实施例中,贴附固定膜为PVC膜。PVC膜具有较强的韧性、粘性和防水性,加上吸盘压板的重压作用,使PVC膜容易与医用海绵形成致密贴附接触,利于负压系统的形成和维持稳定。

[0024] 本实施例中,阀体和阀盖采用透明塑料材料制成,如此,易于观察阀芯的状态。

[0025] 本实施例中,密封单元为PE密封薄膜。

[0026] 本实施例中,连接头与负压引流管的接头处为鲁尔接头。鲁尔接头通过螺纹拧紧,在连接头与负压引流管连接时,只需拧紧螺纹即可完成连接头与负压引流管的连接固定,连接方便快捷。

[0027] 本实施例中,连接头的接头为鲁尔母接头,所述负压引流管的接头为鲁尔公接头。

[0028] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

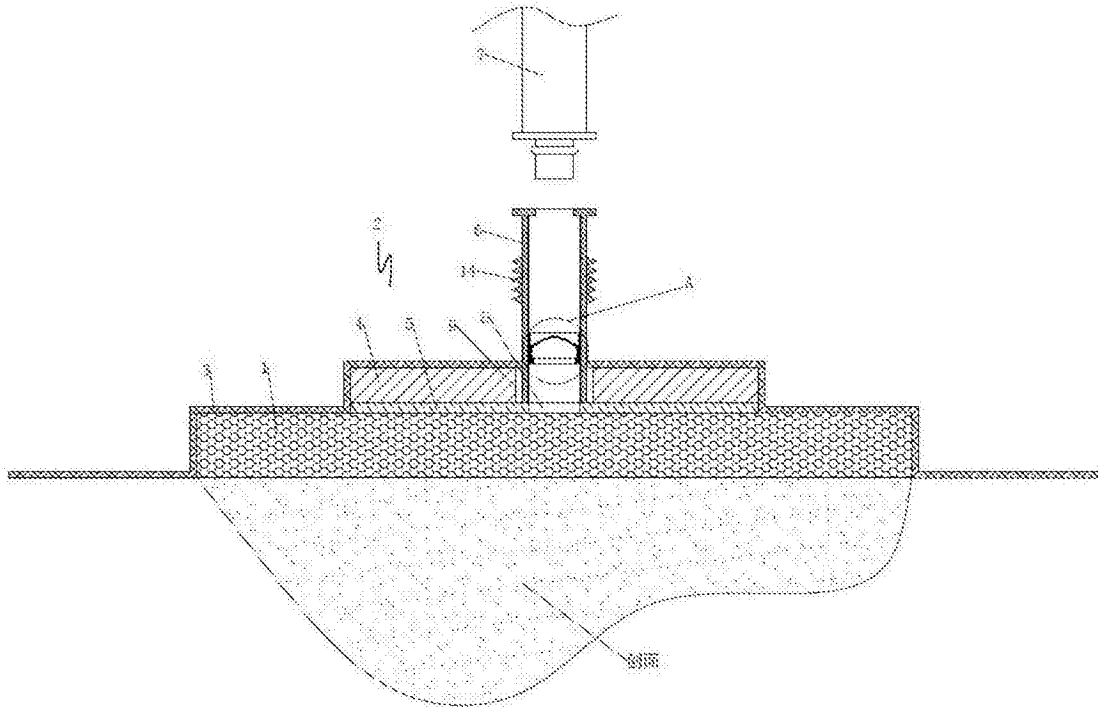


图1

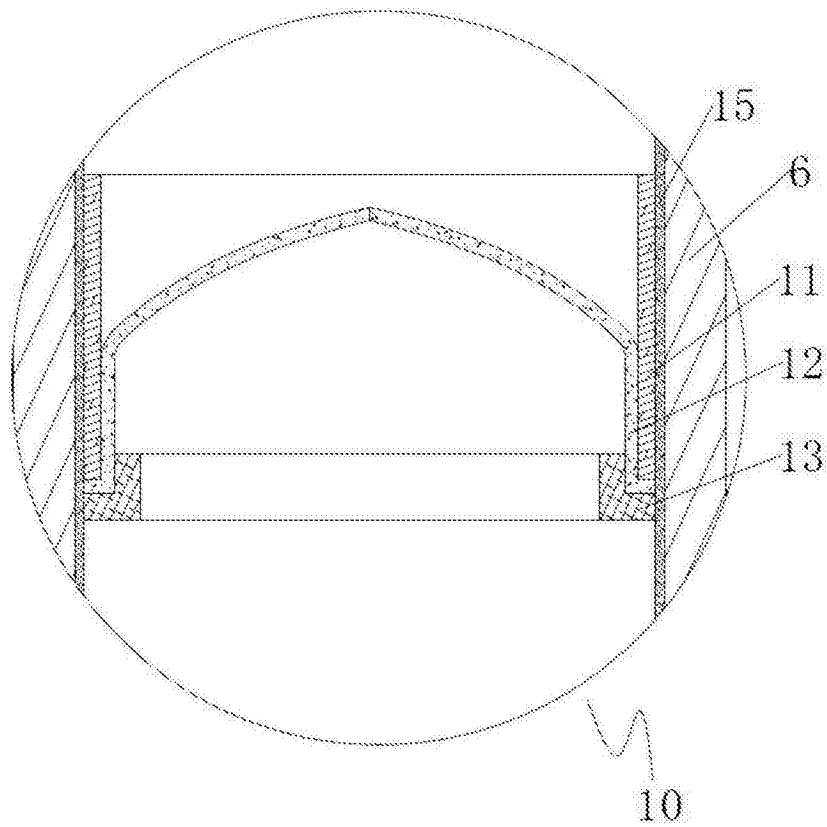


图2