



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213588714 U

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 202022362426.5

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 杭州归领医疗器械有限公司
地址 311121 浙江省杭州市余杭区余杭街
道科技大道8-5号8幢3层302室

(72) 发明人 江闻涛 时晨 赵中

(74) 专利代理机构 北京久诚知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11542
代理人 余罡

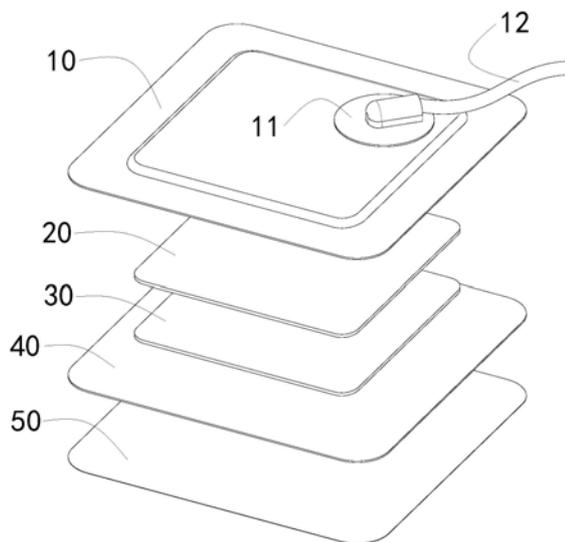
(51) Int. Cl.
A61F 13/02 (2006.01)
A61M 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称
负压护创装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种负压护创装置,涉及医疗器械技术领域。所述负压护创装置由外至内依次包括:防水透气层、吸收渗液层、吸收异味层、伤口接触层和剥离层;相邻层的接触部分通过聚丙烯酸粘合剂黏连;所述防水透气层外侧设置有吸盘和导管,所述导管的一端通过吸盘与防水透气层连接,另一端与负压源连通。本实用新型中,吸收异味层起到支撑作用的同时可吸收伤口异味,利于敷料使用过程中形状的保持以及消除伤口异味对患者日常生活的影响;吸收渗液层具有较强的渗液吸收能力,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层,形成通畅的渗液排出通道,避免伤口表面渗液聚集;并且防水透气层提供了防水阻菌功能;负压和湿润的环境促进伤口愈合。



1. 一种负压护创装置,其特征在于,所述负压护创装置由外至内依次包括:防水透气层(10)、吸收渗液层(20)、吸收异味层(30)、伤口接触层(40)和剥离层(50);相邻层的接触部分通过聚丙烯酸粘合剂黏连;所述防水透气层(10)外侧设置有吸盘(11)和导管(12),所述导管(12)的一端通过吸盘(11)与防水透气层(10)连接,另一端与负压源连通。

2. 如权利要求1所述的负压护创装置,其特征在于,所述吸收渗液层(20)的面积小于防水透气层(10)的面积,吸收渗液层(20)位于防水透气层(10)中央位置;所述吸收异味层(30)与吸收渗液层(20)形状面积相同,所述伤口接触层(40)、剥离层(50)和防水透气层(10)的形状面积都相同。

3. 如权利要求1所述的负压护创装置,其特征在于,所述防水透气层(10)为半透明、有延展性、防水、阻菌且内侧面涂有聚丙烯酸粘合剂的亲水性聚氨酯薄膜;厚度为 $10\sim 40\mu\text{m}$,水蒸气透过率为 $700\sim 3000\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$ 。

4. 如权利要求1所述的负压护创装置,其特征在于,所述防水透气层(10)内侧面的聚丙烯酸粘合剂为点状胶分布,点状胶的形状为圆形。

5. 如权利要求1所述的负压护创装置,其特征在于,所述吸收渗液层(20)为高吸水材料,厚度为 $2\sim 3\text{mm}$,高吸水材料具有较强的渗液吸收能力,液体吸收量为 $10\sim 35\text{g}/100\text{cm}^2$,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层(10),形成通畅的渗液排出通道。

6. 如权利要求1所述的负压护创装置,其特征在于,所述吸收异味层(30)为具有疏水性和高吸附性的医用级活性炭纤维布,厚度为 $2\sim 3\text{mm}$ 。

7. 如权利要求1~6任一所述的负压护创装置,其特征在于,所述伤口接触层(40)为具有孔洞的粘性硅凝胶层,厚度为 $10\sim 50\mu\text{m}$ 。

8. 如权利要求1~6任一所述的负压护创装置,其特征在于,所述剥离层(50)为具有低表面极性的离型纸,厚度为 $70\sim 130\mu\text{m}$ 。

9. 如权利要求1~6任一所述的负压护创装置,其特征在于,所述吸盘(11)和导管(12)均采用医用PVC材质,吸盘(11)的直径为 $25\sim 45\text{mm}$,导管(12)的长度为 $1000\sim 1500\text{mm}$ 。

负压护创装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种负压护创装置。

背景技术

[0002] 伤口敷料是用于包伤的医用材料,并且通常适用于治疗各种伤口,包括慢性伤口和急性伤口,例如感染的伤口、静脉溃疡、糖尿病性溃疡、烧伤和手术伤口。负压创面治疗技术(negative pressure wound therapy, NPWT)是近几年兴起的一种加快伤口愈合的新型方法,已被广泛应用于一系列难愈合伤口的治疗。负压促进伤口愈合的原理包括负压环境有利于敷料吸收伤口渗液,减少渗液对伤口愈合的影响,并且在伤口周围形成一个湿性的环境。另外,负压的敷料可以将伤口边缘拉近,进一步促进伤口愈合。

[0003] 封闭式负压护创装置包括了敷料、吸盘、导管。其中,敷料用于吸收伤口的渗液,吸盘和导管用于连接负压源和敷料。使用时,将敷料贴于伤口处,连接并开启负压源。

[0004] 负压护创装置的使用时间一般较长,使用过程中伤口会产生异味,但是现有的负压护创装置并没有吸收伤口异味的功能。在使用过程中,伤口产生的异味会影响患者以及周边人的感受,从而影响患者的日常生活。另外,现有的负压护创装置并不具备防水、阻菌的性能,在患者使用过程中容易与水接触,造成伤口感染,影响恢复效果,甚至可能会加重病情。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种负压护创装置,解决了负压护创装置无法吸收伤口异味的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 一种负压护创装置,所述负压护创装置由外至内依次包括:防水透气层、吸收渗液层、吸收异味层、伤口接触层和剥离层;相邻层的接触部分通过聚丙烯酸粘合剂黏连;所述防水透气层外侧设置有吸盘和导管,所述导管的一端通过吸盘与防水透气层连接,另一端与负压源连通。

[0010] 优选的,所述吸收渗液层的面积小于防水透气层的面积,吸收渗液层位于防水透气层中央位置;所述吸收异味层与吸收渗液层形状面积相同,所述伤口接触层、剥离层和防水透气层的形状面积都相同。

[0011] 优选的,所述防水透气层为半透明、有延展性、防水、阻菌且内侧面涂有聚丙烯酸粘合剂的亲水性聚氨酯薄膜;厚度为10~40 μm ,水蒸气透过率为700~3000 $\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$ 。

[0012] 优选的,所述防水透气层内侧面的聚丙烯酸粘合剂为点状胶分布,点状胶的形状为圆形。

[0013] 优选的,所述吸收渗液层为高吸水材料,厚度为2~3mm,高吸水材料具有较强的渗

液吸收能力,液体吸收量为 $10\sim 35\text{g}/100\text{cm}^2$,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层,形成通畅的渗液排出通道。

[0014] 优选的,所述吸收异味层为具有疏水性和高吸附性的医用级活性炭纤维布,厚度为 $2\sim 3\text{mm}$ 。

[0015] 优选的,所述伤口接触层为具有孔洞的粘性硅凝胶层,厚度为 $10\sim 50\mu\text{m}$ 。

[0016] 优选的,所述剥离层为具有低表面极性的离型纸,厚度为 $70\sim 130\mu\text{m}$ 。

[0017] 优选的,所述吸盘和导管均采用医用PVC材质,吸盘的直径为 $25\sim 45\text{mm}$,导管的长度为 $1000\sim 1500\text{mm}$ 。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种负压护创装置。与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0020] 本实用新型中,吸收异味层起到支撑作用的同时可吸收伤口异味,利于敷料使用过程中形状的保持以及消除伤口异味对患者日常生活的影响;吸收渗液层具有较强的渗液吸收能力,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层,形成通畅的渗液排出通道,避免伤口表面渗液聚集;并且防水透气层提供了防水阻菌功能;负压和湿润的环境促进伤口愈合。

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为本实用新型实施例中负压护创装置的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0024] 本申请实施例通过提供一种负压护创装置,解决了负压护创装置无法吸收伤口异味的问题。

[0025] 本申请实施例中的技术方案为解决上述技术问题,总体思路如下:

[0026] 本实用新型实施例中,吸收异味层起到支撑作用的同时可吸收伤口异味,利于敷料使用过程中形状的保持以及消除伤口异味对患者日常生活的影响;吸收渗液层具有较强的渗液吸收能力,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层,形成通畅的渗液排出通道,避免伤口表面渗液聚集;并且防水透气层提供了防水阻菌功能;负压和湿润的环境促进伤口愈合。

[0027] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0028] 实施例:

[0029] 如图1所示,本实用新型提供了一种负压护创装置,所述负压护创装置由外至内依

次包括:防水透气层10、吸收渗液层20、吸收异味层30、伤口接触层40和剥离层50;相邻层的接触部分通过聚丙烯酸粘合剂黏连;所述防水透气层10外侧设置有吸盘11和导管12,所述导管12的一端通过吸盘11与防水透气层10连接,另一端与负压源连通(图中未示出)。

[0030] 如图1所示,所述吸收渗液层20的面积小于防水透气层10的面积,吸收渗液层20位于防水透气层10中央位置;所述吸收异味层30与吸收渗液层20形状面积相同,所述伤口接触层40、剥离层50和防水透气层10的形状面积都相同。

[0031] 所述防水透气层10为半透明、有延展性、防水、阻菌且内侧面涂有聚丙烯酸粘合剂的亲水性聚氨酯薄膜;厚度为10~40 μm ,水蒸气透过率为700~3000 $\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$ 。

[0032] 所述防水透气层10的厚度优选为20 μm ,水蒸气透过率为2100 $\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$,此厚度的透气膜在强度、柔韧性、皮肤亲和性以及水蒸气透过率方面达到较佳的平衡。

[0033] 所述防水透气层10内侧面的聚丙烯酸粘合剂为点状胶分布,点状胶的形状为圆形。

[0034] 所述吸收渗液层20为高吸水材料,厚度为2~3mm,高吸水材料具有较强的渗液吸收能力,液体吸收量为10~35 $\text{g}/100\text{cm}^2$,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层10,形成通畅的渗液排出通道,避免伤口表面渗液聚集。

[0035] 所述吸收渗液层20的厚度优选为3mm,液体吸收量为35 $\text{g}/100\text{cm}^2$ 。

[0036] 所述吸收异味层30为具有疏水性和高吸附性的医用级活性碳纤维布,厚度为2~3mm,优选为2mm,在患者使用的过程中,吸收伤口异味,消除异味对患者日常生活的影响;另外还具有防止伤口渗液回流以及支撑敷料的作用。

[0037] 所述伤口接触层40为具有孔洞的粘性硅凝胶层,厚度为10~50 μm ,优选为30 μm ,不会对患者伤口产生刺激,从而减轻患者在使用过程中的不适感。

[0038] 所述剥离层50为经过特殊表面处理具有低表面极性的离型纸,厚度为70~130 μm ,优选为110 μm 。

[0039] 所述吸盘11和导管12均采用医用PVC材质,吸盘11的直径为25~45mm,优选为35mm,导管12的长度为1000~1500mm,优选为1250mm,用于将敷料与负压源相连接,使伤口处于负压环境之中,有助于伤口渗液的吸收排出,有利于创面渗液管理,为促进伤口愈合提供有利的微环境。

[0040] 综上所述,与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0041] 本实用新型实施例中,吸收异味层起到支撑作用的同时可吸收伤口异味,利于敷料使用过程中形状的保持以及消除伤口异味对患者日常生活的影响;吸收渗液层具有较强的渗液吸收能力,配合具有高水蒸气透过率的防水透气层,形成通畅的渗液排出通道,避免伤口表面渗液聚集;并且防水透气层提供了防水阻菌功能;负压和湿润环境促进伤口愈合。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0043] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

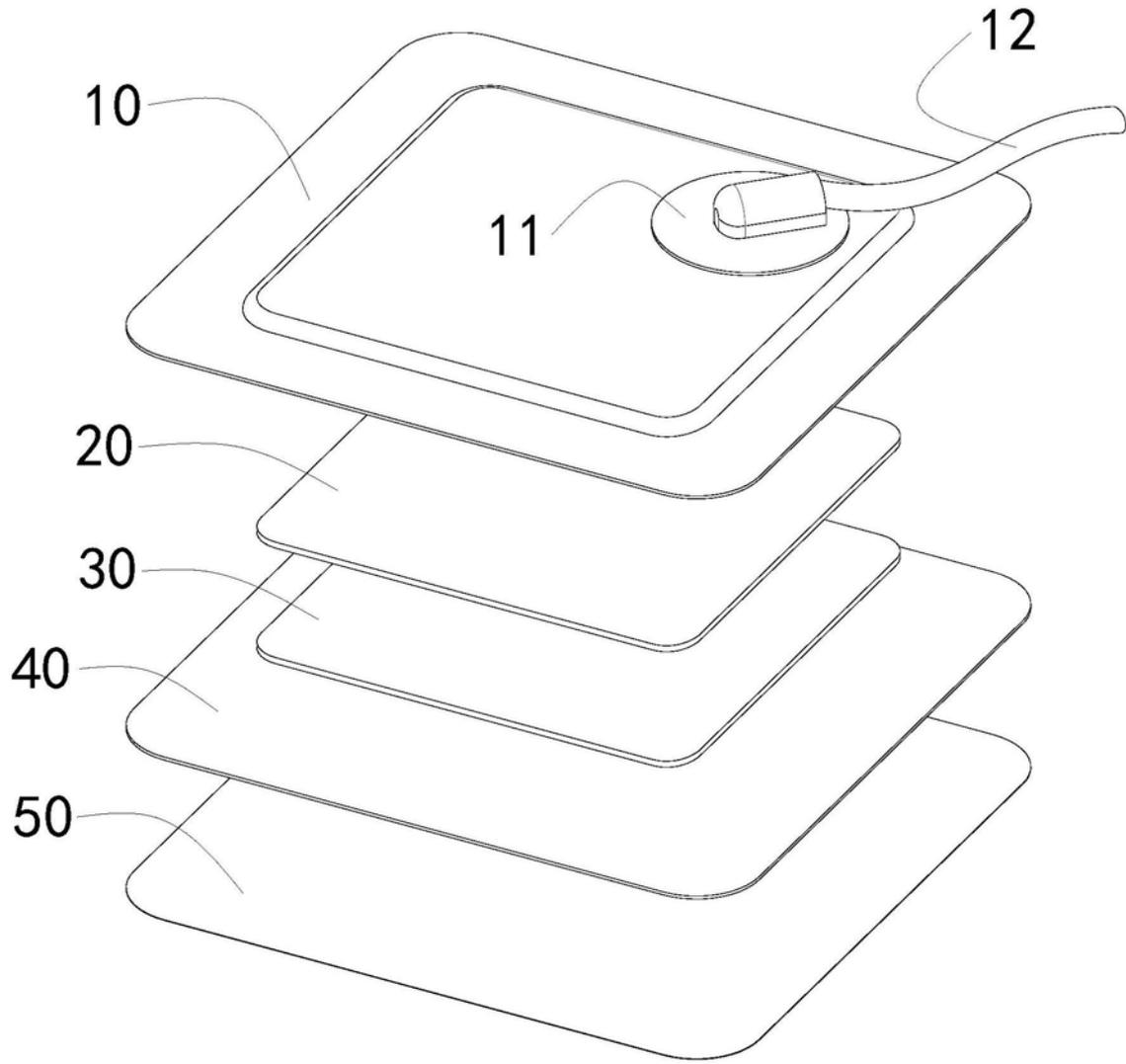


图1