



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111329659 A

(43)申请公布日 2020.06.26

(21)申请号 202010310255.3

(22)申请日 2020.04.20

(71)申请人 郑岩

地址 610000 四川省成都市双流区西航港
街道黄荆路3号

(72)发明人 郑岩

(51)Int.Cl.

A61F 13/02(2006.01)

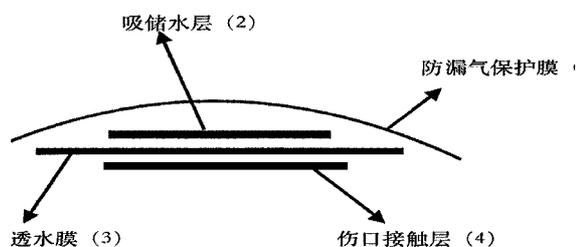
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料

(57)摘要

本发明公开了一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料及其生产工艺,其特征在于:从上到下依次主要由防漏气保护膜(1)、吸储水层(2)、透气不透水膜(3)、伤口接触层(4)组成,所述吸储水层(2)内含超强吸水剂。本发明涉及的微负压伤口渗液吸收敷料,能为伤口提供合适的湿润环境,加速伤口愈合。



1. 一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,从上到下依次主要由防漏气保护膜(1)、吸储水层(2)、透气不透水膜(3)、伤口接触层(4)组成;所述吸储水层(2)内含超强吸水剂。所述透气不透水膜(3)为水蒸汽可自由通过液体无法通过,平衡伤口表面的湿度。

2. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,所述吸储水层(2)内含超强吸水剂,能够吸收大量的水分,将伤口水蒸汽储存,保证伤口合适的湿润环境。同时其高效的吸收水分作用与透气不透水膜(3)配合,能够在伤口表面形成微负压的状态。

3. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于所述吸储水层(2)内含超强吸水剂,为片材结构,能够吸收大量的水分,在其外侧涂布遇水变色的荧光显色线,可显示液体的饱和程度,便于及时更换敷料。

4. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,所述防漏气保护膜(1)上涂有医用胶,用于粘在皮肤上,具有防尘、防水、防漏气、防污染的效果,同时密封良好,可在敷料内形成一定的微负压环境,边缘与皮肤粘接处也涂有医用胶,保证整个敷料的密封性形成微负压环境。

5. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,透气不透水膜(3)能够阻止液体但允许水蒸汽通过,目的是阻止吸储水层(2)的液体回流到伤口,同时维持伤口渗出液被快速吸收后,合适的伤口湿润环境。

6. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,伤口接触层(4)可以是由含硅材料作为涂层的吸水垫,也可用海藻酸盐、水胶体等材料制备伤口接触层。

7. 根据权利要求1所述的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,敷料制备完成后应由不透水不透气包装封闭保存。

一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗用品,更具体地,涉及一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收的敷料及其生产工艺。

背景技术

[0002] 人们受伤后,会利用伤口敷料进行伤口护理。众所周知,伤口的愈合过程中会有大量的渗出液,如何既保持伤口合适的湿润环境又避免渗出液过多,对伤口愈合是非常重要的。伤口渗液过多或过少,或渗液里含有有害成份时,很多问题随之而来,最终会延迟伤口愈合。微负压伤口渗液吸收敷料能够为伤口通过自身的调节功能创造一个合适的湿润环境,同时形成微负压状态,加速伤口愈合。目前传统的伤口敷料均无法达到这个效果。按其所用材料和功能可分为以下三种:1、惰性敷料:具有保护创面、有吸收性、制作简单和价格便宜的优点;2、双作用性敷料:这类敷料可利用它所造成的局部环境促进伤口愈合,具有较强的吸收功能。例如由多氨基甲酸乙酯材料制成的吸收膜,或由明胶、多糖、多电介质复合物和甲基丙烯酸树脂组成的三维立体网状吸水性多聚体,或由聚氨基甲酸乙酯和聚氧乙烯乙二醇多孔泡沫组成。3、生物活性敷料:采用高分子材料与生物性材料经高新技术方法加工制成的组合性敷料,具有双层结构,外层应用高分子材料,提供了相当于表皮的屏障功能;内层选用的主要材料为胶原、壳聚糖和海藻酸钙,具有生物相容性、较好的吸水性、透气性、黏附性和抗菌、止血作用。

[0003] 虽然传统敷料能保护伤口,在不同程度促进伤口愈合,但由于伤口在愈合过程中对渗出液的控制不好,愈合效果往往不佳。

[0004] 因此,目前急需一种能够自主调节渗出液的敷料,同时由于敷料内吸储水层含有超强吸水剂,能够吸收大量的水分,将伤口水蒸汽储存的材料,与透气不透水膜配合,能够为伤口营造一个微负压状态,使伤口处于合理的湿润环境下,从而加速伤口愈合。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术存在的上述缺陷,提供一种微负压伤口渗液吸收敷料,通过敷料为伤口提供合适的湿润环境。

[0006] 为实现上述目的,本发明的技术方案如下:

[0007] 一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,从上到下依次主要由防漏气保护膜(1)、吸储水层(2)、透气不透水膜(3)、伤口接触层(4);所述吸储水层(2)内含超强吸水剂。

[0008] 优选地,防漏气保护膜为PU膜等导水但不透气膜,即能够保证皮肤的干燥、密闭不透气。

[0009] 优选地,吸储水层为高分子吸水树脂制备的高效胶化层。

[0010] 优选地,实际应用中可在吸储水层表面涂布遇水变色的荧光显色线,当吸储水层达到饱和时及时更换,保证伤口处于合适的湿润环境,加快伤口愈合。

[0011] 优选地,透气不透水膜为POE或EPTFE膜。

[0012] 优选地,伤口保护层为海藻酸盐、水凝胶、硅酮材料等组成,也可使用纳米银离子材料制备的垫。

[0013] 一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料的制备,在密闭的干燥环境中进行。

[0014] 敷料的防漏气保护膜与患者皮肤之间密封良好。

[0015] 从上述技术方案可以看出,本发明具有有益效果:

[0016] (1) 伤口保护层与伤口接触后吸收伤口渗液,维持湿润环境,有利于加速伤口愈合过程,更换时减轻患者疼痛感。

[0017] (2) 在伤口渗出液渗出过程中,由于敷料内的湿度平衡原理会有水蒸汽透过透气不透水膜被吸储水层吸收,这种状态会一直持续直至吸储水层也饱和,我们可以通过调整吸储水层的吸水能力大小来控制吸收的水量大小,在此过程中会与透气不透水膜配合,使伤口处于微负压状态。

[0018] (3) 透气不透水膜保证水蒸汽的通过性,同时隔绝液体,使伤口渗出液与吸储水层吸收的水分不能互通。

[0019] (4) 防漏气保护膜,起到防尘、防水、防漏气、防污染的效果。

[0020] (5) 伤口保护层即可为海藻酸盐、水胶体等材料,也可使用涂有纳米银离子的保护垫,增强敷料效果。

[0021] (6) 可在吸储水层表面涂布遇水变色的荧光显色线,当吸储水层达到饱和时及时更换,保证伤口处于合适的湿润环境,加快伤口愈合。

[0022] 因此,本发明具有的显著特点。

附图说明

[0023] 为了更清楚的说明本发明,下面将对实施例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发明的实施例,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。

[0024] 图1是本发明提供的一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料的结构示意图;

[0025] 图中,防漏气保护膜(1)、吸储水层(2)、透气不透水膜(3)、伤口接触层(4)。

[0026] 图2是吸储水层(2)及荧光显色线示意图

具体实施方式

[0027] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式作进一步的详细说明。

[0028] 需要说明的是,在下述的具体实施方式中,在详述本发明的实施方式时,为了清楚地表示本发明的结构以便于说明,特对附图中的结构不依照一般比例绘图,并进行了局部放大、变形及简化处理,因此,应避免以此作为对本发明的限定来加以理解。

[0029] 实施例

[0030] 如图1所示,一种基于多种高分子材料组成的微负压伤口渗液吸收敷料,其特征在于,从上到下依次主要由防漏气保护膜(1)、吸储水层(2)、透气不透水膜(3)、伤口接触层

(4) 组成。所述防漏气保护膜 (1) 上涂有医用胶, 用于粘在皮肤上实现固定和密闭敷料, 具有防尘、防水、防漏气、防污染的效果。

[0031] 所述吸储水层 (2) 内含超强吸水剂, 吸储水层因为透气不透水膜 (3) 只容许水蒸汽透过, 因此缓慢吸收水分维持伤口合理的湿润环境, 同时由于吸储水层由超强吸水剂组成, 始终保持吸收水分状态, 因此可以在敷料内部维持微负压状态, 有利于加速伤口愈合。超强吸水剂的作用是吸收水分, 其用量的多少根据伤口渗出液多少决定。

[0032] 所述伤口接触层 (4) 吸收伤口分泌物。伤口接触层 (4) 与皮肤直接接触, 保护伤口创面, 同时尽可能减轻揭开时患者疼痛感。

[0033] 所述该敷料的防漏气保护膜 (1) 与皮肤通过胶黏剂粘贴牢固, 保证伤口密闭, 同时形成一定的微负压。

[0034] 如图2所示, 吸储水层 (2) 内含超强吸水剂为高效胶化层, 高效胶化层外涂布遇水变色的荧光显色线, 可显示液体的饱和程度, 便于及时更换敷料。

[0035] 使用时将敷料覆盖在伤口上, 防漏气保护膜 (1) 粘接皮肤保证不漏气。

[0036] 以上所述, 仅为本发明在伤口敷料领域较佳的具体实施方式, 本发明的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭示的技术范围内, 根据本发明的技术方案及其构思加以等同替换或改变, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。

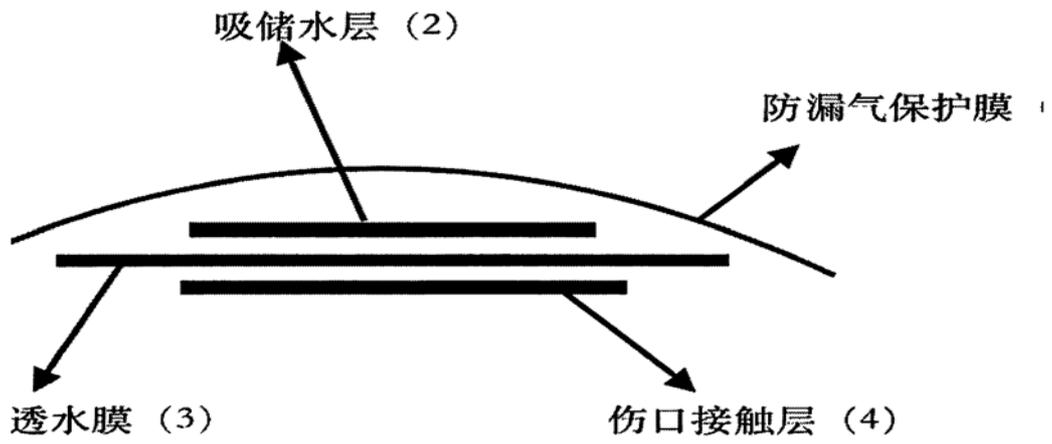


图1

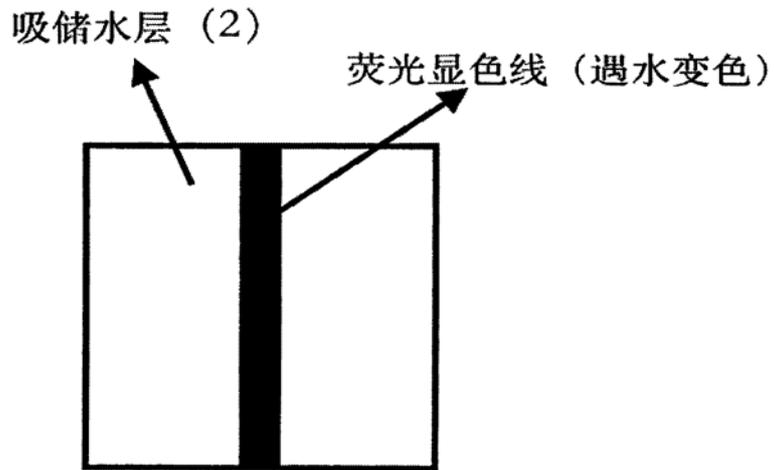


图2