

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201505224 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920312551.6

A61N 2/08(2006.01)

(22) 申请日 2009.10.15

A61L 15/40(2006.01)

(73) 专利权人 天津天狮生物发展有限公司

A61L 15/46(2006.01)

地址 301700 天津市新技术产业园区武清开发区源泉路6号

A61L 15/18(2006.01)

(72) 发明人 徐永 高育凤

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 王蕴华

(51) Int. Cl.

A61F 13/15(2006.01)

A61F 13/51(2006.01)

A61F 13/53(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

A61N 1/44(2006.01)

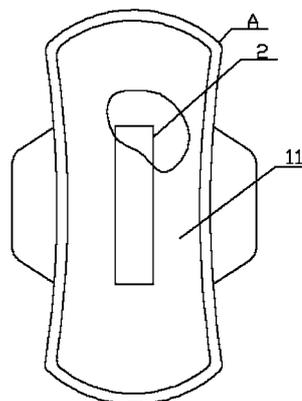
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

复合型抗菌保健卫生巾及护垫

(57) 摘要

本实用新型涉及一种复合型抗菌保健卫生巾及护垫,包括自上而下依次设置的面层、芯片层、吸水层、防水膜层及胶粘剂层,所述各层粘合固连在一起;其特征在于所述面层是由纳米银抗菌层及附着在其表面的植物精华层复合而成;所述纳米银抗菌层是经纳米银抗菌液浸泡的棉布、无纺布、化纤布或纸;所述植物精华层是在所述纳米银抗菌层表面喷涂萃取的植物精华并经干燥后形成的附着渗透层;所述芯片层是远红外层、负离子层、磁性材料层或其任意组合形成的复合叠加层。本实用新型的有益效果是:与现有技术相比抗菌、消炎、除臭、祛味功能提高,无刺激性,进一步保证妇女经期卫生,有益于预防妇科疾病的发生。



1. 一种复合型抗菌保健卫生巾及护垫,包括自上而下依次设置的面层、芯片层、吸水层、防水膜层及胶粘剂层,所述各层粘合固连在一起;其特征在于所述面层是由纳米银抗菌层及附着在其表面的植物精华层复合而成。

2. 根据权利要求1所述的复合型抗菌保健卫生巾及护垫,其特征在于所述纳米银抗菌层是经纳米银抗菌液浸泡的棉布、无纺布、化纤布或纸。

3. 根据权利要求1或2所述的复合型抗菌保健卫生巾及护垫,其特征在于所述植物精华层是在所述纳米银抗菌层表面喷涂萃取的植物精华并经干燥后形成的附着渗透层。

4. 根据权利要求1所述的复合型抗菌保健卫生巾及护垫,其特征在于所述芯片层是远红外层、负离子层、磁性材料层或其任意组合形成的复合叠加层。

复合型抗菌保健卫生巾及护垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及妇女卫生用品,尤其涉及一种妇女经期及日常使用的复合型抗菌保健卫生巾及护垫。

背景技术

[0002] 医学实践表明,女性经期护理对妇女身体健康具有十分重要的意义。随着人们生活水平的提高,追求健康、卫生、舒适的卫生保健用品的需求也日趋强烈,卫生巾及护垫等女性必备卫生用品也在朝着保健的方向发展。经期是女性身体抵抗力微弱的阶段,极易受到细菌的感染,尤其使用卫生巾形成潮湿封闭环境促使厌氧细菌滋生,侵袭人体,使用不当则促使慢性妇科疾病形成。针对上述问题,近年,市场上推出了多种具有抗菌杀毒功能的多层结构卫生巾及护垫,一般包括网面层、抗菌芯片层、吸水层,防水膜层及胶粘剂层,但目前市场上有抗菌功能的卫生巾其抗菌成分都是在芯片层或吸水层,在使用过程中由于隔着网面层而使抗菌效果降低,尤其在潮湿液体状况下不能充分发挥杀菌作用,此外,仅在卫生巾及护垫内设置一层抗菌芯片层其抗菌效能弱,不能达到预定保健效果,同时还存在排除异味效果不佳的问题,不易缓解经期妇女的烦躁情绪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于针对上述问题,提供一种具有良好抗菌、消炎、除臭祛味功能且无刺激性、对人体无害的复合型抗菌保健卫生巾及护垫。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种复合型抗菌保健卫生巾及护垫,包括自上而下依次设置的面层、芯片层、吸水层、防水膜层及胶粘剂层,所述各层粘合固连在一起;其特征在于所述面层是由纳米银抗菌层及附着在其表面的植物精华层复合而成。

[0006] 所述纳米银抗菌层是经纳米银抗菌液浸泡的棉布、无纺布、化纤布或纸。

[0007] 所述植物精华层是在所述纳米银抗菌层表面喷涂萃取的植物精华并经干燥后形成的附着渗透层。

[0008] 所述芯片层是远红外层、负离子层、磁性材料层或其任意组合形成的复合叠加层。

[0009] 本实用新型的有益效果是:由于将现有技术中卫生巾及护垫的单纯棉布、无纺布、化纤布或纸面层改设为由纳米银抗菌层及附着在其表面的植物精华层形成的复合层,从而使纳米银抗菌剂及萃取的植物精华物质直接作用于人体皮肤,显著提高抗菌效果,并除臭祛味;因其具有良好的接触感,起到为经期妇女排解烦躁情绪,创造舒适、宜爽的心情的作用。本实用新型抗菌表层可与现有技术中的多种抗菌芯片复合使用,进一步保证妇女经期卫生,有益于预防妇科疾病的产生。

附图说明

[0010] 图1是卫生巾的外形结构示意图;

[0011] 图 2 是护垫的外形结构示意图；

[0012] 图 3 是卫生巾横断面结构放大示意图

[0013] 图 4 是护垫横断面结构放大示意图。

[0014] 图中：A 卫生巾，B 护垫，1 面层，11 植物精华层，12 纳米银抗菌层，2 芯片层，3 吸水层，4 防水膜层，5 胶粘剂层

[0015] 以下结合附图和实施例对本实用新型详细说明。

具体实施方式

[0016] 图 1、3 及图 2、4 分别示出一种复合型抗菌保健卫生巾 A 及护垫 B，其各层结构是相同的，均包括自上而下依次设置的面层 1、芯片层 2、吸水层 3、防水膜层 4 及胶粘剂层 5，上述各层粘合固连在一起；其特征在于上述面层 1 是由纳米银抗菌层 12 及附着在其表面的植物精华层 11 复合而成。

[0017] 纳米银抗菌层 12 及附着在其表面的植物精华层 11 的制备均采用现有工艺。所述纳米银抗菌层 12 是经纳米银抗菌液浸泡的棉布、无纺布、化纤布或纸。实际制作纳米银抗菌层时，首先配制纳米银抗菌液，然后将棉布、无纺布、化纤布或纸等基材放入纳米银抗菌液中浸泡。纳米银抗菌剂的用量为上述基材重量的 3 ~ 5%，即一吨棉布、无纺布、化纤布或纸吸附约 30 ~ 50kg 纳米银抗菌剂，纳米银抗菌剂须加水进行稀释，具体用量依基材的品种和厚薄决定。当基材吸湿率为 100% 时，则纳米银抗菌剂的稀释倍数如下：设定基材重量 / 纳米银抗菌剂重量 = 100/3 或 5 = 33 或 20 倍。若设定基材织物抗菌剂吸附量为 3%，基材吸湿率为 90%，则其稀释倍数为 $90/3 = 30$ 倍；若设定基材抗菌剂吸附量为 5%，基材吸湿率为 90% 则其稀释倍数为 $90/5 = 18$ 倍。稀释用水使用一般净水，操作温度为室温，浸泡时间为 5 分钟左右。浸泡后须经高温烘干及净化处理。纳米银的直径最小可达到 2 纳米，具有显著的优点：(1) 纳米银具有广谱抗菌性，纳米银抗菌层所含纳米银粒具有非常广泛的抗菌效果，与一般抗菌剂只对几种病菌有效不同，经研究表明，纳米银能杀死 650 多种细菌。(2) 纳米银抗菌效率高，对多种病菌可在数分钟内杀灭，抗菌效率可达 90% 以上。(3) 效果持久，一般有机抗菌剂易逐渐分解，而导致抗菌效率持续下降，直至消失；而纳米银杀菌时成分并未做任何消耗，所以抗菌持久。(4) 成本低廉：银的抗菌效率和其表面积关系极大，纳米银可大大减少用银量，且增加总表面积。纳米银颗粒在低浓度时就可迅速杀死致病菌，因而一方面保持极高的抗菌效率，又能使产品成本大为降低。(5) 安全性高：无任何毒性反应，无刺激性，纳米银属非抗菌素杀菌剂，不是直接将细菌毒化，而是使其细胞新陈代谢停顿，进而自然死亡，对人体完全无害。人类数千年的经验证明银制品贴身佩带感觉极为亲和无任何刺激性。(6) 渗透性强：具有超强的渗透性，可迅速渗入皮下 2mm 杀菌，对普通细菌、顽固细菌、耐药细菌以及真菌引起的较深处的组织感染均有良好的杀菌作用。(7) 促进愈合：改善创伤周围组织的微循环，有效地激活并促进组织细胞的生长，加速伤口的愈合，减少疤痕的生成。(8) 无耐药性：不会有抗药性的问题，迅速直接杀死细菌，使其丧失繁殖能力，因此，无法生产耐药性的下一代。

[0018] 上述植物精华层 11 是在上述纳米银抗菌层 12 表面喷涂萃取的植物精华并经干燥后形成的附着渗透层，植物精华层的具体制作是将由薄荷、薰衣草、桉木、青花等植物提取液组成的植物精华液直接喷涂在纳米银抗菌层 12 的表面，再经干燥后形成植物精华层。植

物精华层具有清爽、祛味、健肤的功效,其含有的薄荷成分,还能缓解使用者在经期的烦闷情绪,带来健康舒适的心情。

[0019] 上述芯片层 2 可采用现有技术中的远红外层、负离子层、磁性材料层或其任意组合形成的复合叠加层。远红外线可激活人体生物大分子的活性,提高人体含氧量,改善微循环系统,促进人体新陈代谢。负离子又被称为“空气维生素”,具有抑制病菌及净化空气的作用。医学研究表明,负离子能使血中含氧量增加,有利于血氧输送、吸收和利用,具有促进人体新陈代谢,提高人体免疫能力,增强人体肌能,调节肌体功能平衡的作用。

[0020] 磁体具有促进人体细胞代谢及血液循环,调整血压,消除疲劳镇静神经及增强和改善人体免疫的功能,起到调整经络平衡气血的作用。远红外层、负离子层、磁性材料层的任意组合形成的复合叠加层可产生更佳的保健效果。

[0021] 以上所述,仅是本实用新型的优选实施例而已,并非对本实用新型的形状材料和结构作任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

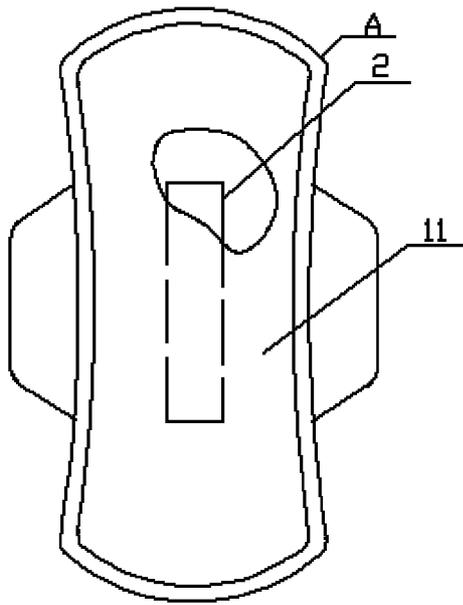


图 1

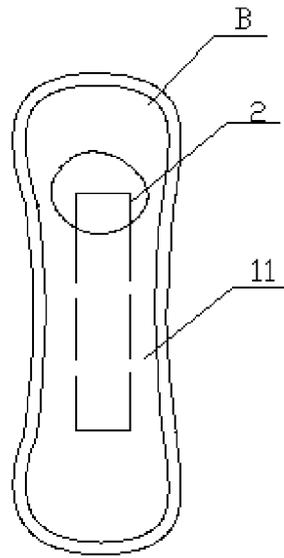


图 2

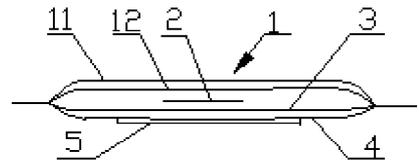


图 3

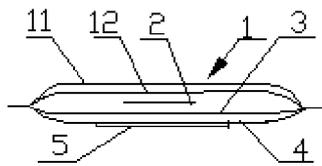


图 4