



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210679953 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921171725.1

B32B 7/12(2006.01)

(22)申请日 2019.07.24

B32B 33/00(2006.01)

B32B 3/12(2006.01)

(73)专利权人 江阴开源非织造布制品有限公司

地址 214425 江苏省无锡市江阴市华士镇
陆桥田由工业区

(72)发明人 陈敏

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 李艳梅

(51)Int.Cl.

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 27/36(2006.01)

B32B 27/32(2006.01)

B32B 27/06(2006.01)

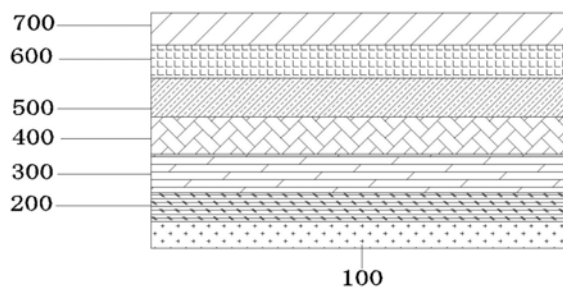
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗菌复合水刺非织造布

(57)摘要

本实用新型公开的属于抗菌水刺非织造布技术领域,具体为一种抗菌复合水刺非织造布,包括非织造布基层、加强层、医用级聚乙烯纤维层、抗菌剂层、纤网层、粘合层、防水层,所述非织造布基层顶部覆盖所述加强层,所述加强层顶部覆盖所述医用级聚乙烯纤维层,所述医用级聚乙烯纤维层顶部覆盖所述抗菌剂层,本实用新型结构设计科学合理,设有纤网层对抗菌剂层具有防护作用,设有防水层可使结构内部水汽迅速排出,避免结构孳生霉菌,并保持人体始终干爽,完美解决了透气与防风,防水等问题,本装置结构简单,提高了抗菌效率。



1. 一种抗菌复合水刺非织造布,其特征在于:包括非织造布基层(100)、加强层(200)、医用级聚乙烯纤维层(300)、抗菌剂层(400)、纤网层(500)、粘合层(600)、防水层(700),所述非织造布基层(100)顶部覆盖所述加强层(200),所述加强层(200)顶部覆盖所述医用级聚乙烯纤维层(300),所述医用级聚乙烯纤维层(300)顶部覆盖所述抗菌剂层(400),所述抗菌剂层(400)顶部覆盖所述纤网层(500),所述纤网层(500)顶部覆盖所述粘合层(600),所述粘合层(600)顶部覆盖所述防水层(700)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗菌复合水刺非织造布,其特征在于:所述抗菌剂层(400)有两层,所述抗菌剂层(400)的成分为有机硅季铵盐抗菌剂。

3. 根据权利要求1所述的一种抗菌复合水刺非织造布,其特征在于:所述纤网层(500)由聚酯纤维制成的蜂巢状。

4. 根据权利要求1所述的一种抗菌复合水刺非织造布,其特征在于:所述粘合层(600)由丙烯酸类胶料制作而成。

一种抗菌复合水刺非织造布

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗菌水刺非织造布技术领域，具体为一种抗菌复合水刺非织造布。

背景技术

[0002] 水刺非织造布具有柔性缠结，不影响纤维原有特征，不损伤纤维，外观比其它非织造材料更接近传统纺织品，强度高、低起毛性，高吸湿性、快速吸湿，透气性好，手感柔软、悬垂性好的特点，用途为医用帘、手术服、手术罩布、医用包扎材料、伤口敷料、医用纱布、航空抹布、服装衬基布、涂层基布、用即弃材料、仪器仪表高级抹布、电子行业高级抹布、毛巾、化妆棉、湿巾、口罩包覆材料等，由上述非织造布的用途可知，其对抗菌性能要求极高，为此，我们提出一种抗菌复合水刺非织造布。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抗菌复合水刺非织造布，以解决上述背景技术中提出的需要抗菌性能要求极高的水刺非织造布的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供一种抗菌复合水刺非织造布，包括非织造布基层、加强层、医用级聚乙烯纤维层、抗菌剂层、纤网层、粘合层、防水层，所述非织造布基层顶部覆盖所述加强层，所述加强层顶部覆盖所述医用级聚乙烯纤维层，所述医用级聚乙烯纤维层顶部覆盖所述抗菌剂层，所述抗菌剂层顶部覆盖所述纤网层，所述纤网层顶部覆盖所述粘合层，所述非织造布基层底部覆盖所述防水层。

[0005] 优选的，所述抗菌剂层有两层，所述抗菌剂层的成分为有机硅季铵盐抗菌剂。

[0006] 优选的，所述纤网层由聚酯纤维制成的蜂巢状。

[0007] 优选的，所述粘合层由丙烯酸类胶料制作而成。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种抗菌复合水刺非织造布，设有加强层可有效加强布料的强度和延展性，设有抗菌剂层具有良好的抗菌和杀菌作用，设有纤网层对抗菌剂层具有防护作用，设有防水层可使结构内部水汽迅速排出，避免结构孳生霉菌，并保持人体始终干爽，完美解决了透气与防风，防水等问题，本装置结构简单，提高了抗菌效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中：100非织造布基层、200加强层、300医用级聚乙烯纤维层、400抗菌剂层、500纤网层、600粘合层、700防水层。

具体实施方式

[0011] 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做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。

[0012] 本实用新型提供一种抗菌复合水刺非织造布,具有抗菌、防水、可延伸、环保的优点,请参阅图1,包括非织造布基层100、加强层200、医用级聚乙烯纤维层300、抗菌剂层400、纤网层500、粘合层600、防水层700;

[0013] 请参阅图1,非织造布基层100顶部设有加强层200,非织造布基层100是将纺织短纤维或者长丝进行定向或随机排列,形成纤网结构,然后采用机械、热粘或化学等方法加固而成,它直接利用高聚物切片、短纤维或长丝通过各种纤网成形方法和固结技术形成的具有柔软、透气和平面结构的新型纤维制品,非织造布基层100对加强层200具有防护作用。

[0014] 请再次参阅图1,加强层200顶部设有医用级聚乙烯纤维层300,加强层200由聚乙烯材料制作而成,聚乙烯为典型的热塑性塑料,无臭、无味、无毒,具有很好的延展性,能够拉伸,聚乙烯耐低温性能优良,在-60℃下仍可保持良好的力学性能,用于水刺非织造布中可有效加强布料的强度和延展性。

[0015] 请参阅图1,医用级聚乙烯纤维层300顶部安装抗菌剂层400,医用级聚乙烯纤维层300是聚乙烯材料制作而成,用于水刺非织造布中不仅可防止内部绒毛脱落,更有效加强布料的强度和延展性,固绒层上开若干透气口,增强布料吸水透气性。

[0016] 请参阅图1,抗菌剂层400顶部设有纤网层500,抗菌剂层400是吸收有机硅季铵盐抗菌剂成分的纤维,有机硅季铵盐抗菌剂化合物能吸附带负电荷的细菌,具有良好的杀菌作用,而且还具备良好的吸水吸汗性、柔软性、平滑性、回弹性、防静电性和抗污染性,抗菌剂层400具有良好的抗菌作用。

[0017] 请参阅图1,纤网层500顶部设有粘合层600,纤网层500是由聚酯纤维制作而成,聚酯纤维由于具有优良的耐皱性、弹性和尺寸稳定性、绝缘性能,从而被广泛的运用于各种布料的制作中,用途非常的广泛,由聚酯纤维制造的非织造布弹性好、尺寸稳定性好、易洗快干、保形性好,纤网层500为蜂巢状,纤网层500对抗菌剂层400具有防护作用。

[0018] 请参阅图1,粘合层600设置在纤网层500顶部,粘合层600由丙烯酸类胶料制作而成,丙烯酸酯聚用于水刺非织造布工艺时能够使得纤维之间联系更加紧密,增大纤维之间的抱合力,粘合层600对防水层700具有粘接作用。

[0019] 请参阅图1,防水层700设置在粘合层600顶部,防水层700由PTFE膜材料制成,防水透气面料在加强布料气密性、水密性的同时,其独特的透汽性能,可使结构内部水汽迅速排出,避免结构孳生霉菌,并保持人体始终干爽,完美解决了透气与防风,防水等问题。

[0020] 上述加强层200、医用级聚乙烯纤维层300由聚乙烯纤维材料制成。

[0021] 在具体使用时,使用人员将此装置的非织造布基层100放在需要抗菌的位置,纤网层500为聚酯纤维网格状,纤网层500对抗菌剂层400具有防护作用,抗菌剂层400是吸收有机硅季铵盐抗菌剂成分的纤维,有机硅季铵盐抗菌剂具有良好的抗菌和杀菌作用,医用级聚乙烯纤维层300用于水刺非织造布中可以防止内部绒毛脱落,加强层200加强布料的强度和延展性,非织造布基层100对加强层200具有防护作用,防水层700对本装置具有防水作用。

[0022] 为了使本装置具有良好的抗菌作用,抗菌剂层400有两层,抗菌剂层400的成分为

有机硅季铵盐抗菌剂,具体的,增加抗菌剂层400的厚度,有机硅季铵盐抗菌剂化合物能吸附带负电荷的细菌,具有良好的杀菌作用,而且还具备良好的吸水吸汗性、柔软性、平滑性、回弹性、防静电性和抗污染性,抗菌剂层 400具有良好的抗菌和杀菌的作用。

[0023] 请参阅图1,为了防止抗菌剂层400在使用时不稳定,纤网层500由聚酯纤维制成的蜂巢状,具体的,纤网层500设计成蜂巢状,蜂巢结构实际上相当于大量的工字梁结构的集合,因此蜂窝壁板结构具有很高的抗压强度、抗压缩变形能力大,能够在节省材料,减少结构重量的同时,保证结构强度的稳定,纤网层500对抗菌剂层400具有稳定作用。

[0024] 请再次参阅图1,为了防止防水层700粘接不牢靠,粘合层600由丙烯酸类胶料制作而成,具体的,丙烯酸酯聚合物具有独到的耐气候性及耐老化性能,并且具有优良的抗氧化性以及防紫外线老化,其粘接强度稳定,耐水性好,用于水刺非织造布工艺时能够使得纤维之间联系更加紧密,增大纤维之间的抱合力,乳液胶黏剂可以兼顾水溶性和溶剂型胶黏剂的优势,成本低廉,容易制备,粘合层600对防水层700具有粘接作用。

[0025] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

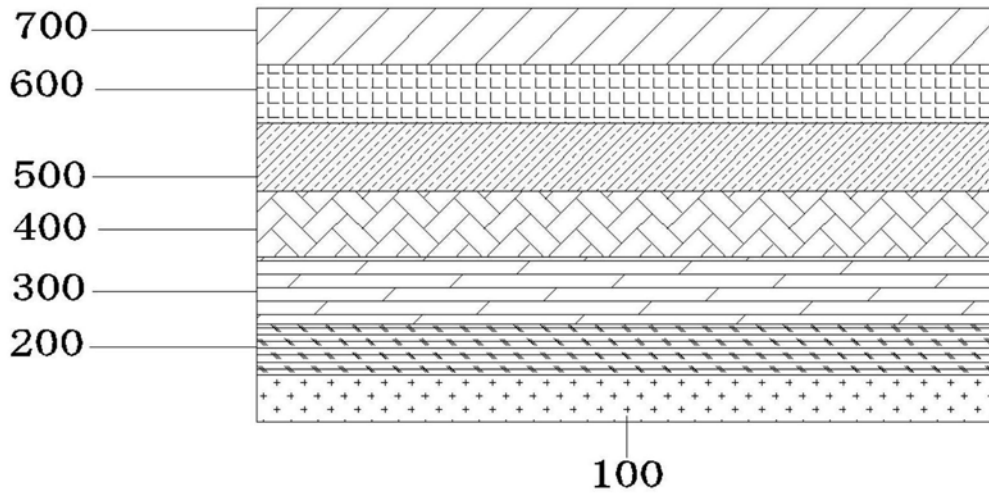


图1