(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215203788 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202022737111.4

(22)申请日 2020.11.24

(73)专利权人 嘉兴市盛成纺织科技股份有限公司

地址 314015 浙江省嘉兴市秀洲区新塍镇镇南工业园区(嘉兴市大山特种纺业有限公司内)

(72)发明人 徐红

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253

代理人 金亚丁

(51)Int.Cl.

B32B 9/00(2006.01)
B32B 9/02(2006.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 27/02(2006.01)
B32B 27/40(2006.01)
B32B 3/08(2006.01)
B32B 3/24(2006.01)

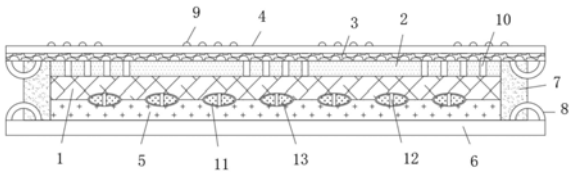
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高透气抗菌功能性复合面料

(57)摘要

本实用新型公开了一种高透气抗菌功能性复合面料,涉及到面料领域,包括棉面料层,所述棉面料层的一侧设置有吸湿层,所述吸湿层的外侧设置有抗菌层,所述抗菌层的外侧设置有防水膜层。本实用新型通过在棉面料层的两侧分别设置有吸湿层和透气层,吸湿层和透气层配合起到了此时透气的作用,提高了面料的舒适性,在棉面料层上设置有抗菌层,抗菌层木棉纤维、天丝纤维和竹纤维配合其上的银离子起到了很好的抗拒作用,在抗菌层的外侧设置有防水膜层,防水膜层配合其上的导水凸条起到了很好的防水作用,棉面料层和透气层之间的莫代尔纤维球内设置有活性炭颗粒,活性炭颗粒起到了吸附异味的作用,进一步提高了面料的舒适性。



CN 215203788 U

1.一种高透气抗菌功能性复合面料，包括棉面料层(1)，其特征在于：所述棉面料层(1)的一侧设置有吸湿层(2)，所述吸湿层(2)的外侧设置有抗菌层(3)，所述抗菌层(3)的外侧设置有防水膜层(4)，所述棉面料层(1)的另一侧设置有透气层(5)，所述透气层(5)的外侧设置有竹原纤维纱线毛圈层(6)，所述竹原纤维纱线毛圈层(6)与抗菌层(3)的端部之间贴合连接有密封条(7)，所述竹原纤维纱线毛圈层(6)和抗菌层(3)均通过弹力纤维(8)与密封条(7)编织连接。

2.根据权利要求1所述的一种高透气抗菌功能性复合面料，其特征在于：所述防水膜层(4)的外侧粘接有多组等间距分布的导水凸条(9)，每组设置有多个呈等间距水平分布的导水凸条(9)。

3.根据权利要求2所述的一种高透气抗菌功能性复合面料，其特征在于：所述吸湿层(2)的内部开设有多个呈矩形阵列分布的通气孔(10)，所述吸湿层(2)由聚氨酯纤维编织而成。

4.根据权利要求3所述的一种高透气抗菌功能性复合面料，其特征在于：所述棉面料层(1)和透气层(5)之间贴合连接有莫代尔纤维球(11)，所述莫代尔纤维球(11)的两侧中部通过尼龙纤维(12)分别连接棉面料层(1)和透气层(5)，所述莫代尔纤维球(11)的内部填充有活性炭颗粒(13)。

5.根据权利要求4所述的一种高透气抗菌功能性复合面料，其特征在于：所述抗菌层(3)由木棉纤维(14)、天丝纤维(15)和竹纤维(16)采用经纱和纬纱交织成三上三下的平纹结构，所述木棉纤维(14)和天丝纤维(15)的表面均浸润有银离子粉末。

一种高透气抗菌功能性复合面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料领域，特别涉及一种高透气抗菌功能性复合面料。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高，人们对服装质量要求越来越高，服装又是由面料经裁剪加工制造而成的，因此面料本身的特性将很大程度上决定服装的品质。现有的面料结构单一，存在弹性弱，手感不滑爽，舒适功能不佳等情况，影响了弹力面料的服用性。在现有技术中，传统锦纶纤维产品有着很好的抗皱性，但是其吸湿排汗的功能较差，但由于锦纶是疏水性纤维，大分子中缺乏亲水基团，分子链结构紧密，结晶度和去向度较高，所以制作成的服饰具有手感差、起毛球、没有吸湿快干的效果、透气性差等缺陷，导致人们穿着后感觉非常不舒服，这样的服饰在利用上存在很大的缺陷。此外，人们对衣物的舒适性和功能性的追求越来越高。天然纤维面料，特别是纯棉面料，具有较好的吸湿性而受到消费者的青睐。但是，纯棉面料在吸湿后就会贴身，使消费者感到不舒适。而常规的化纤面料一般吸湿性较差，人们穿着时汗渍不能及时有效排出，产生闷热感。此外，在穿着过程中，服装面料上一般都存在着微生物，它们在适宜的温湿度条件下迅速繁殖，并使沾有汗水和人体分泌物的织物产生恶臭，导致皮质老化，甚至造成各类皮肤疾病因此，发明一种高透气抗菌功能性复合面料来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高透气抗菌功能性复合面料，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高透气抗菌功能性复合面料，包括棉面料层，所述棉面料层的一侧设置有吸湿层，所述吸湿层的外侧设置有抗菌层，所述抗菌层的外侧设置有防水膜层，所述棉面料层的另一侧设置有透气层，所述透气层的外侧设置有竹原纤维纱线毛圈层，所述竹原纤维纱线毛圈层与抗菌层的端部之间贴合连接有密封条，所述竹原纤维纱线毛圈层和抗菌层均通过弹力纤维与密封条编织连接。

[0005] 优选的，所述防水膜层的外侧粘接有多组等间距分布的导水凸条，每组设置有多个呈等间距水平分布的导水凸条。

[0006] 优选的，所述吸湿层的内部开设有多个呈矩形阵列分布的通气孔，所述吸湿层由聚氨酯纤维编织而成。

[0007] 优选的，所述棉面料层和透气层之间贴合连接有莫代尔纤维球，所述莫代尔纤维球的两侧中部通过尼龙纤维分别连接棉面料层和透气层，所述莫代尔纤维球的内部填充有活性炭颗粒。

[0008] 优选的，所述抗菌层由木棉纤维、天丝纤维和竹纤维采用经纱和纬纱交织成三上三下的平纹结构，所述木棉纤维和天丝纤维的表面均浸润有银离子粉末。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点：

[0010] 本实用新型通过在棉面料层的两侧分别设置有吸湿层和透气层，吸湿层和透气层配合起到了此时透气的作用，提高了面料的舒适性，在棉面料层上设置有抗菌层，抗菌层木棉纤维、天丝纤维和竹纤维配合其上的银离子起到了很好的抗拒作用，在抗菌层的外侧设置有防水膜层，防水膜层配合其上的导水凸条起到了很好的防水作用，棉面料层和透气层之间的莫代尔纤维球内设置有活性炭颗粒，活性炭颗粒起到了吸附异味的作用，进一步提高了面料的舒适性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构剖面示意图。

[0012] 图2为本实用新型的抗菌层结构示意图。

[0013] 图中：1、棉面料层；2、吸湿层；3、抗菌层；4、防水膜层；5、透气层；6、竹原纤维纱线毛圈层；7、密封条；8、弹力纤维；9、导水凸条；10、通气孔；11、莫代尔纤维球；12、尼龙纤维；13、活性炭颗粒；14、木棉纤维；15、天丝纤维；16、竹纤维。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种高透气抗菌功能性复合面料，如图1所示，包括棉面料层1，棉面料层1的一侧设置有吸湿层2，吸湿层2的内部开设有多个呈矩形阵列分布的通气孔10，通气孔10的设置提高了面料的透气性能，吸湿层2由聚氨酯纤维编织而成，吸湿层2的外侧设置有抗菌层3，抗菌层3的外侧设置有防水膜层4，防水膜层4是添加有纳米或奈米级的银离子粉的PTFE膜，使防水膜层4除了具有防水透气的功效之外还具有持久的广谱的抗菌效果，防水膜层4的外侧粘接有多组等间距分布的导水凸条9，每组设置有多个呈等间距水平分布的导水凸条9，防水膜层4配合其上的导水凸条9起到了防水导水的作用，棉面料层1的另一侧设置有透气层5，透气层5的外侧设置有竹原纤维纱线毛圈层6，竹原纤维纱线毛圈层6具有环保抗拒的作用，竹原纤维纱线毛圈层6与抗菌层3的端部之间贴合连接有密封条7，竹原纤维纱线毛圈层6和抗菌层3均通过弹力纤维8与密封条7编织连接，密封条7的设置增强面料两侧的整齐性，防止面料两侧起毛边。

[0016] 具体的，棉面料层1和透气层5之间贴合连接有莫代尔纤维球11，莫代尔纤维球11的两侧中部通过尼龙纤维12分别连接棉面料层1和透气层5，莫代尔纤维球11的内部填充有活性炭颗粒13，活性炭颗粒13的设置起到了吸附异味的作用，莫代尔纤维球11对活性炭颗粒13起到了很好的包裹作用，避免活性炭颗粒13泄漏。

[0017] 如图2所示，抗菌层3由木棉纤维14、天丝纤维15和竹纤维16采用经纱和纬纱交织成三上三下的平纹结构，木棉纤维14是最细、最轻、中空度最高、最保暖的纤维材质，具有防霉、轻柔、不透水、不导热，保暖、吸湿性强等特点，天丝纤维15具有较高的模量值，使其具有较大的变形恢复力，不会轻易出现褶皱，竹纤维16具有良好的透气性、瞬间吸水性、较强的耐磨性和良好的染色性等特性，具有天然抗菌、抑菌、除螨、防臭和抗紫外线功能，木棉纤维

14和天丝纤维15的表面均浸润有银离子粉末，银离子粉末的设置提高了抗菌层3的抗菌效果。

[0018] 本实用新型通过在棉面料层1的两侧分别设置有吸湿层2和透气层5，吸湿层2和透气层5配合起到了此时透气的作用，提高了面料的舒适性，在棉面料层1上设置有抗菌层3，抗菌层3上的木棉纤维14、天丝纤维15和竹纤维16配合其上的银离子起到了很好的抗拒作用，在抗菌层3的外侧设置有防水膜层4，防水膜层4配合其上的导水凸条9起到了很好的防水作用，棉面料层1和透气层5之间的莫代尔纤维球11内设置有活性炭颗粒13，活性炭颗粒13起到了吸附异味的作用，进一步提高了面料的舒适性。

[0019] 最后应说明的是：以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

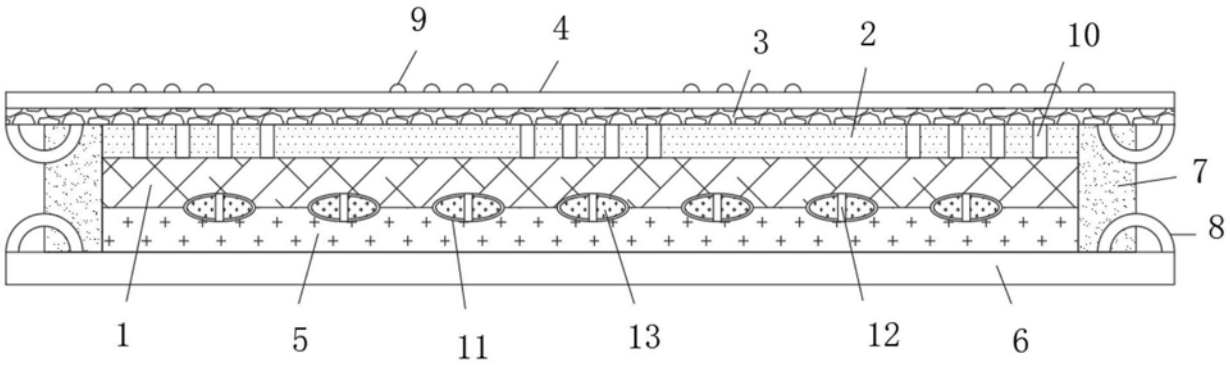


图1

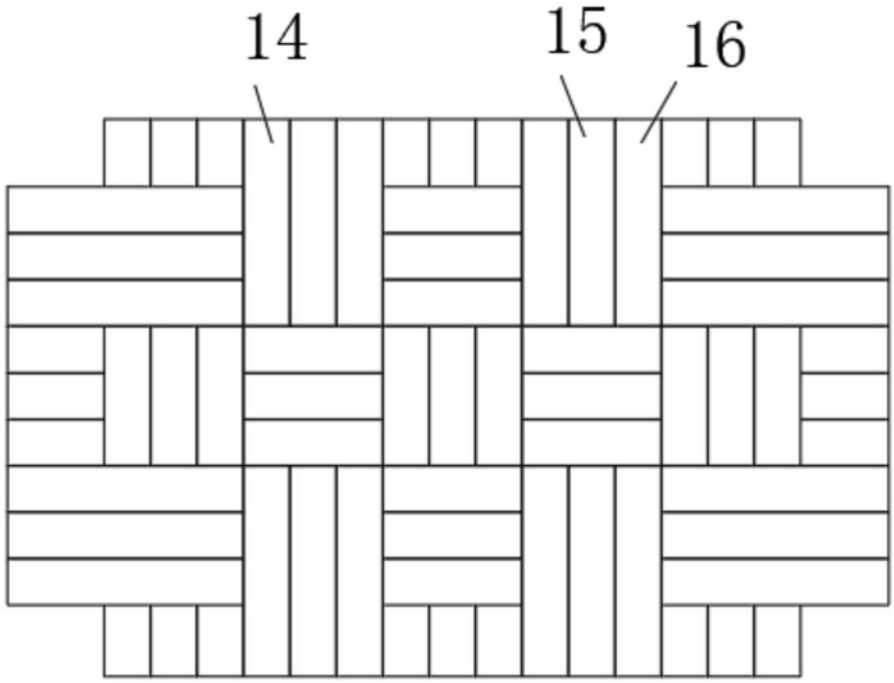


图2