



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208930864 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821173695.3

(22)申请日 2018.07.16

(73)专利权人 刘爱娟

地址 262200 山东省诸城市龙都街道和美
苑小区15号楼1单元502室

专利权人 刘娜

(72)发明人 刘爱娟 刘娜

(51)Int.Cl.

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 27/36(2006.01)

D03D 15/00(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

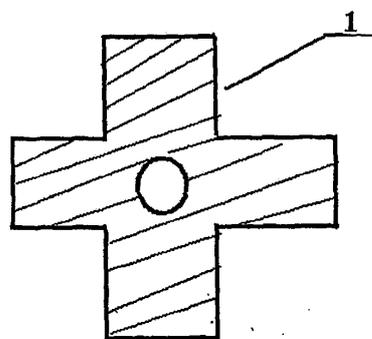
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

吸湿快干抗菌双层织物

(57)摘要

一种吸湿快干抗菌双层织物,包括:外层和内层,其特征在于,所述外层与所述内层之间设有填芯层,所述外层由表经纱、表纬纱和里纬纱编织而成,所述内层由里经纱、里纬纱和表纬纱编织而成,所述里经纱和所述里纬纱为横截面为“十”形中空涤纶长丝,所述表经纱和表纬纱采用横截面为“工”形的涤纶长丝,所述填芯层由填芯纱组成,所述填芯纱平行于所述表纬纱和里纬纱,所述填芯纱采用多种功能性纤维原料,并按一定的比例和次序排列,所述填芯纱采用的原料包括抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或炭黑涤纶导电丝、竹碳涤纶丝。其不但具有吸湿快干性能,还具有防静电和抗菌功能。



1. 一种吸湿快干抗菌双层织物, 外层和内层, 其特征在于, 所述外层与所述内层之间设有填芯层, 所述外层由表经纱、表纬纱和里纬纱编织而成, 所述内层由里经纱、里纬纱和表纬纱编织而成, 所述里经纱和所述里纬纱为横截面为“十”形中空涤纶长丝(1), 其纤度范围: 45~55分特克斯/72f, 所述表经纱(4)和表纬纱采用横截面为“工”形的涤纶长丝(2), 其纤度范围: 75~100分特克斯/96f, 所述填芯层由填芯纱组成, 所述填芯纱平行于所述表纬纱和里纬纱, 所述填芯纱采用多种功能性纤维原料, 并按比例和次序排列, 所述填芯纱采用的原料包括抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝、竹碳涤纶丝, 所述填芯纱的抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝和竹碳涤纶丝表面经疏水处理。

2. 如权利要求1所述的一种吸湿快干抗菌双层织物, 其特征在于纳米抗菌涤纶丝55.5分特克斯~166.7分特克斯。

3. 如权利要求1所述的一种吸湿快干抗菌双层织物, 其特征在于纳米抗菌涤纶丝添加纳米二氧化钛 TiO_2 和/或银。

吸湿快干抗菌双层织物

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双层织物,尤其是一种吸湿快干抗菌双层织物。

背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展和人们生活水平的提高,人们对纺织品的舒适性的要求也越来越高,而服装的热湿舒适性是一个重要内容,尤其是运动休闲装的不断增长和普遍使用,其热湿舒适性的好坏普遍受到人们的关注。人们在进行运动或劳动作业时,会以显汗的形式来保持人体的生理平衡,这种显汗往往需要通过服装面料来散发,这就需要一种具有良好导湿性能的面料来完成,导湿和散湿性能不良的面料往往会造成人体热量和汗液的累积,从而造成不适的感觉,甚至会引发皮肤疾病。

[0003] 传统的贴身穿着的服装面料大多关注柔软、吸湿和透气,而对于散湿及保持皮肤的干爽的性能则关注得不够。近年来,随着运动休闲概念逐步进入人们的生活,具有吸湿快干功能的面料倍受人们推崇,目前的吸湿快干运动休闲面料主要表现在简单地对面料的吸湿快干整理,使其具备良好的导湿性能,这种面料在一定程度上能使人们感受到其热湿舒适性的实质存在,但对于大量显汗的着装者来说,这种面料并不能很有效地将人体显汗排出,而且也不能保持皮肤的干爽。CN101205654A公开了一种双面针织面料,其内外层分别使用不同的横截面的纤维用于定向导湿,但该技术方案仅仅在导湿方面存在较大的优势,但当穿戴者出汗过多时,面料本身会产生大量的细菌,同时,其也存在易产生静电的问题。CN103692714A公开了一种纳米银抗菌填芯双层织物其具有抗菌抑菌,除臭防螨功效,但其吸湿盗汗的性能较差。且其不具备抗紫外性能以及抗静电的功能。CN201721326644.5存在填芯纱吸水,影响捣湿性能。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的是为了提供一种结构合理、导湿性强、抗菌除臭效果好的吸湿快干抗菌双层织物。

[0005] 本实用新型所设计的一种吸湿快干抗菌双层织物,包括:外层和内层,其特征在于,所述外层与所述内层之间设有填芯层,所述外层由表经纱、表纬纱和里纬纱编织而成,所述内层由里经纱、里纬纱和表纬纱编织而成,所述里经纱和所述里纬纱为横截面为“十”形中空涤纶长丝,其纤度范围:45~55分特克斯/72f,所述表经纱和表纬纱采用横截面为“工”形的涤纶长丝,其纤度范围:75~100分特克斯/96f,所述填芯层由填芯纱组成,所述填芯纱平行于所述表纬纱和里纬纱,所述填芯纱采用多种功能性纤维原料,并按比例和次序排列,所述填芯纱采用的原料包括抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝、竹碳涤纶丝,所述填芯纱的抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝和竹碳涤纶丝表面经疏水处理。

[0006] 优选方案,抗紫外线涤纶丝55.5分特克斯~166.7分特克斯,其纺丝时加入无机类紫外线屏蔽剂。

[0007] 优选方案,纳米抗菌涤纶丝55.5分特克斯~166.7分特克斯。

[0008] 优选方案,纳米抗菌涤纶丝添加纳米二氧化钛TiO₂和/或银。

[0009] 本实用新型的吸湿快干抗菌双层织物通过采用异形截面化纤长丝为原料,利用毛细差动原理,通过织物内外层纤维线密度和异形度的差异来达到的。它不仅具有定向导湿快干性,而且里外表面均具有舒爽性能。表现在当人体出汗后,汗液不在织物内表面扩散,而是被直接吸向织物外层扩散蒸发,从而得以保持织物内层的相对干爽,减小人体与织物间的黏着效应,提高人体的穿着舒适性。所述填芯层由同时赋予该面料具备抗紫外线抗菌、抗静电多重功能性。填芯纱表明经疏水处理,其能够加快水分从内层向外部传递,并防止填芯纱吸水导致导湿快干性能下降。

附图说明

[0010] 图1是“工”形中空涤纶长丝截面图;

[0011] 图2是“十”形的涤纶长丝截面图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型所设计的一种吸湿快干抗菌双层织物,包括:外层和内层,其特征在于,所述外层与所述内层之间设有填芯层,所述外层由表经纱、表纬纱和里纬纱编织而成,所述内层由里经纱、里纬纱和表纬纱编织而成,所述里经纱和所述里纬纱为横截面为“十”形中空涤纶长丝(1),其纤度范围:45~55分特克斯/72f,所述表经纱和表纬纱采用横截面为“工”形的涤纶长丝(2),其纤度范围:75~100分特克斯/96f,所述填芯层由填芯纱组成,所述填芯纱平行于所述表纬纱和里纬纱,所述填芯纱采用多种功能性纤维原料,并按比例和次序排列,所述填芯纱采用的原料包括抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝、竹碳涤纶丝,所述填芯纱的抗紫外线涤纶丝、纳米抗菌涤纶丝、金属氧化物或碳黑涤纶导电丝和竹碳涤纶丝表面经疏水处理。

[0013] 优选方案,抗紫外线涤纶丝55.5分特克斯~166.7分特克斯,其纺丝时加入无机类紫外线屏蔽剂。

[0014] 优选方案,纳米抗菌涤纶丝55.5分特克斯~166.7分特克斯。

[0015] 优选方案,纳米抗菌涤纶丝添加纳米二氧化钛TiO₂和/或银。

[0016] 本实用新型的吸湿快干抗菌双层织物通过采用异形截面化纤长丝为原料,利用毛细差动原理,通过织物内外层纤维线密度和异形度的差异来达到的。它不仅具有定向导湿快干性,而且里外表面均具有舒爽性能。表现在当人体出汗后,汗液不在织物内表面扩散,而是被直接吸向织物外层扩散蒸发,从而得以保持织物内层的相对干爽,减小人体与织物间的黏着效应,提高人体的穿着舒适性。所述填芯层由同时赋予该面料具备抗紫外线抗菌、抗静电多重功能性。填芯纱表明经疏水处理,其能够加快水分从内层向外部传递,并防止填芯纱吸水导致导湿快干性能下降。

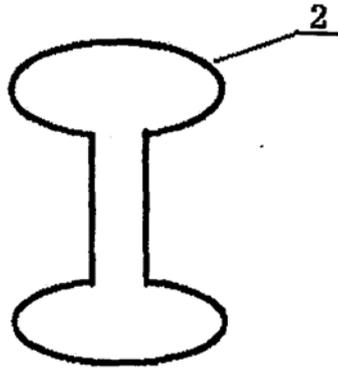


图1

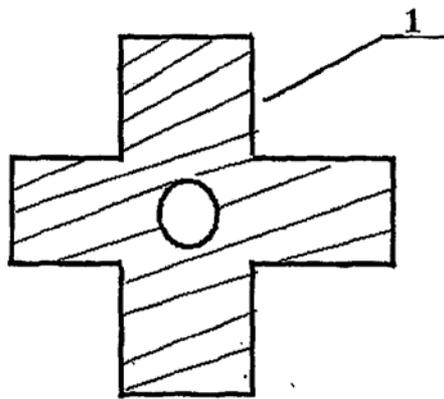


图2