



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213291645 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202021093824.5

B32B 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.15

B32B 9/04 (2006.01)

(73) 专利权人 嘉兴市新荣成纺织股份有限公司

B32B 33/00 (2006.01)

地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇南虹路南侧、07省道东侧

D03D 15/283 (2021.01)

D03D 15/58 (2021.01)

D03D 15/225 (2021.01)

(72) 发明人 沈玉芳

(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 廖银洪

(51) Int.Cl.

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/40 (2006.01)

B32B 27/08 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

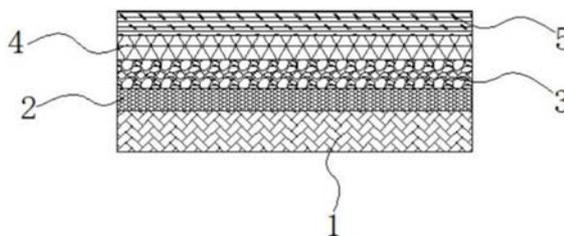
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轻薄透气涤纶天丝复合面料

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,属于面料技术领域,所述轻薄透气涤纶天丝复合面料包括面料本体,所述面料本体上表层压合有聚氨酯纳米薄膜层,所述聚氨酯纳米薄膜层上表层压合有抗静电层。本实用新型通过增加有聚氨酯纳米薄膜层,由于其具备非贯穿性曲折多孔特征,透气效果依然良好,通过增加抗静电层,抑制减少电荷产生,制成除臭层的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用,耐磨层由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命,适合被广泛推广和使用。



1. 一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,包括面料本体(1),其特征在于,所述面料本体(1)上表层压合有聚氨酯纳米薄膜层(2),所述聚氨酯纳米薄膜层(2)上表层压合有抗静电层(3),所述抗静电层(3)上表层复合有除臭层(4),所述除臭层(4)上表层混纺有耐磨层(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,其特征在于,所述面料本体(1)由涤纶经纱(101)与天丝纬纱(102)编织而成。

3. 根据权利要求1所述的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,其特征在于,所述抗静电层(3)采用抗静电纤维制成。

4. 根据权利要求1所述的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,其特征在于,所述除臭层(4)采用竹炭纤维制成。

5. 根据权利要求1所述的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,其特征在于,所述耐磨层(5)采用高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成。

## 一种轻薄透气涤纶天丝复合面料

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料技术领域,尤其涉及一种轻薄透气涤纶天丝复合面料。

### 背景技术

[0002] 涤纶天丝是指涤纶丝与天丝的交织面料,包括针织和梭织,中冉纺织主要做梭织面料。

[0003] 专利号CN107130354A公布了一种涤纶天丝面料及其生产工艺,具体涉及面料生产技术领域,涤纶天丝面料由纬丝纵横交错而织成,所述经丝包括第一经丝和第二经丝,所述纬丝包括第一纬丝和第二纬丝;所述第一经丝和所述第二经丝等量顺排,所述第一纬丝和所述第二纬丝等量顺排;所述第一经丝和所述第一纬丝采用100D涤纶长丝,所述第二经丝和所述第二纬丝采用50S天丝。涤纶天丝面料生产工艺包括以下步骤:S1:经丝和纬丝品种设计;S2:整经;S3:织造,涤纶长丝加捻;S4:天丝冷堆退浆;S5:坯布复炼;S6:涤纶长丝染色;S7:天丝染色。本发明的面料具有吸湿快干,悬垂,轻柔飘逸,穿着出汗而不贴身等优点。

[0004] 目前,涤纶天丝面料在技术上存在一定不足:1、涤纶天丝复合面料透气性差;2、涤纶天丝复合面料表面容易产生静电;3、涤纶天丝复合面料容易产生异味;4、涤纶天丝复合面料容易受到磨损。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,通过增加有聚氨酯纳米薄膜层,由于其具备非贯穿性曲折多孔特征,透气效果依然良好,通过增加抗静电层,抑制减少电荷产生,制成除臭层的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用,耐磨层由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,包括面料本体,所述面料本体上表层压合有聚氨酯纳米薄膜层,所述聚氨酯纳米薄膜层上表层压合有抗静电层,所述抗静电层上表层复合有除臭层,所述除臭层上表层混纺有耐磨层。

[0008] 可选的,所述面料本体由涤纶经纱与天丝纬纱编织而成。

[0009] 可选的,所述抗静电层采用抗静电纤维制成。

[0010] 可选的,所述除臭层采用竹炭纤维制成。

[0011] 可选的,所述耐磨层采用高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过增加有聚氨酯纳米薄膜层,由于保护层纳米膜孔径在100~1000纳米之间,显著小于水滴直径,防水及阻风效果很好,同时由于其具备非贯穿性曲折多孔特征,透气效果依然良好。

[0014] 2、本实用新型中,制成抗静电层的抗静电纤维是将纤维浸泡在抗静电剂中,抗静电剂可以在纤维表面形成导电层,降低其表面电阻,使产生的静电迅速泄漏,同时,还赋予纤维表面一定的润滑性以降低摩擦系数,抑制减少电荷产生。

[0015] 3、本实用新型中,制成除臭层的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用。

[0016] 4、本实用新型中耐磨层由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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实用新型的一些实施例,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。

[0018] 图1为本实用新型实施例的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料的面料本体结构示意图;

[0020] 图中:1、面料本体;101、涤纶经纱;102、天丝纬纱;2、聚氨酯纳米薄膜层;3、抗静电层;4、除臭层;5、耐磨层。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面将结合图1~图2,对本实用新型实施例的一种轻薄透气涤纶天丝复合面料进行详细的说明。

[0023] 如图1-2所示,一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,包括面料本体1,所述面料本体1上表层压合有聚氨酯纳米薄膜层2,所述聚氨酯纳米薄膜层2上表层压合有抗静电层3,所述抗静电层3上表层复合有除臭层4,所述除臭层4上表层混纺有耐磨层5。

[0024] 本实施例中如图1-2所示,通过增加有聚氨酯纳米薄膜层2,由于保护层纳米膜孔径在100~1000纳米之间,显著小于水滴直径,防水及阻风效果很好,同时由于其具备非贯穿性曲折多孔特征,透气效果依然良好;制成抗静电层3的抗静电纤维是将纤维浸泡在抗静电剂中,抗静电剂可以在纤维表面形成导电层,降低其表面电阻,使产生的静电迅速泄漏,同时,还赋予纤维表面一定的润滑性以降低摩擦系数,抑制减少电荷产生;制成除臭层4的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用;耐磨层5由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命。

[0025] 其中,所述面料本体1由涤纶经纱101与天丝纬纱102编织而成。

[0026] 本实施例中如图2所示,涤纶经纱101与天丝纬纱102制成面料本体1,使得面料本体1同时具有涤纶经纱101与天丝纬纱102的优点。

[0027] 其中,所述抗静电层3采用抗静电纤维制成。

[0028] 本实施例中如图1所示,制成抗静电层3的抗静电纤维是将纤维浸泡在抗静电剂中,抗静电剂可以在纤维表面形成导电层,降低其表面电阻,使产生的静电迅速泄漏,同时,还赋予纤维表面一定的润滑性以降低摩擦系数,抑制减少电荷产生。

[0029] 其中,所述除臭层4采用竹炭纤维制成。

[0030] 本实施例中如图1所示,制成除臭层4的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用。

[0031] 其中,所述耐磨层5采用高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成。

[0032] 本实施例中如图1所示,耐磨层5由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命。

[0033] 需要说明的是,本实用新型为一种轻薄透气涤纶天丝复合面料,工作时,涤纶经纱101与天丝纬纱102制成面料本体1,使得面料本体1同时具有涤纶经纱101与天丝纬纱102的优点;通过增加有聚氨酯纳米薄膜层2,由于保护层纳米膜孔径在100~1000纳米之间,显著小于水滴直径,防水及阻风效果很好,同时由于其具备非贯穿性曲折多孔特征,透气效果依然良好;制成抗静电层3的抗静电纤维是将纤维浸泡在抗静电剂中,抗静电剂可以在纤维表面形成导电层,降低其表面电阻,使产生的静电迅速泄漏,同时,还赋予纤维表面一定的润滑性以降低摩擦系数,抑制减少电荷产生;制成除臭层4的竹炭纤维具有吸附力强的特点,竹炭吸附能力是木炭的五倍以上,对甲醛、苯、甲苯、氨等有害物质和粉尘能发挥吸收、分解异味和消臭的作用;耐磨层5由高分子纳米陶瓷喷漆喷涂制成,可以提高此涤纶天丝复合面料的耐磨性,延长其使用寿命。

[0034] 本实用新型的面料本体1;涤纶经纱101;天丝纬纱102;聚氨酯纳米薄膜层2;抗静电层3;除臭层4;耐磨层5部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

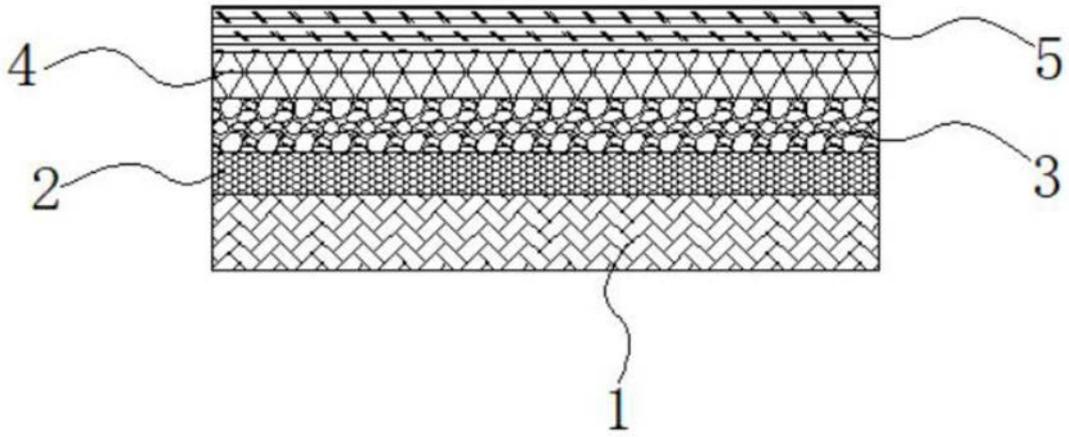


图1

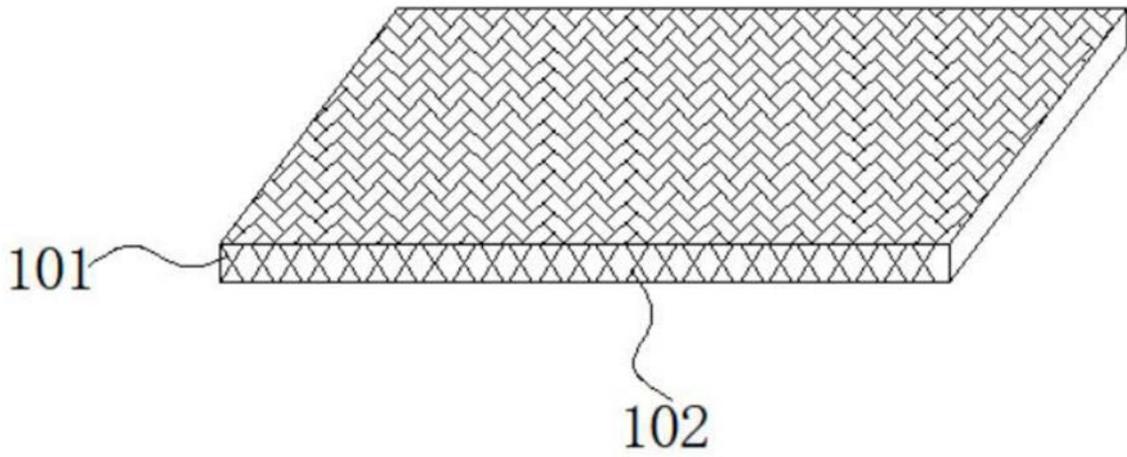


图2