



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213798427 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022006892.X

B32B 15/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.14

B32B 33/00 (2006.01)

(73) 专利权人 泉州天顺佳信针纺科技有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市湖滨街
道琼林路139号

(72) 发明人 林劲雄

(51) Int. Cl.

B32B 3/24 (2006.01)

B32B 3/30 (2006.01)

B32B 9/02 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

B32B 27/40 (2006.01)

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/34 (2006.01)

B32B 15/02 (2006.01)

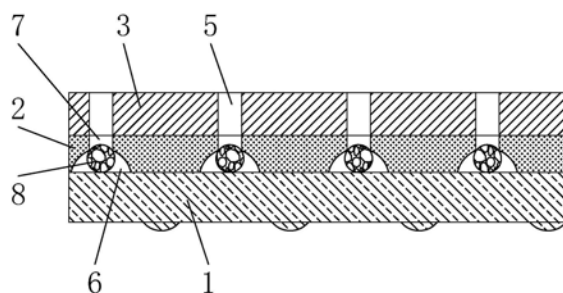
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防水面料

(57) 摘要

本实用新型公开一种防水面料,属于面料技术领域,包括基层、防水层以及表层,防水层朝向基层的一侧开设有若干个凹槽,防水层开设有若干个贯穿防水层的透气口,透气口的位置对应凹槽,防水层和基层之间形成若干个放置空间,若干个放置空间内均设置有吸水膨胀的阻挡球,本实用新型的一种防水面料,利用吸水膨胀的阻挡球控制透气口的开关,使得面料在防水的同时增加气体通过面料的速度,提高面料的透气效果。



1. 一种防水面料,其特征在于:包括基层(1)、防水层(2)以及表层(3),所述防水层(2)朝向基层(1)的一侧开设有若干个凹槽(6),所述防水层(2)开设有若干个贯穿防水层(2)的透气口(7),所述透气口(7)的位置对应凹槽(6),所述防水层(2)和基层(1)之间形成若干个放置空间,若干个所述放置空间内均设置有吸水膨胀的阻挡球(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水面料,其特征在于:所述表层(3)由纤维束(4)编织而成,所述纤维束(4)交错编织并形成若干个通口(5),所述通口(5)的位置对应透气口(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种防水面料,其特征在于:所述纤维束(4)包括第一纤维(9)和第二纤维(10),所述第一纤维(9)螺旋缠绕在第二纤维(10)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种防水面料,其特征在于:所述第一纤维(9)由尼龙纤维构成,所述第二纤维(10)由金属纤维构成。

5. 根据权利要求1所述的一种防水面料,其特征在于:所述防水层(2)由TPU薄膜构成。

6. 根据权利要求5所述的一种防水面料,其特征在于:所述阻挡球(8)由胶织物和棉纤维构成。

7. 根据权利要求1所述的一种防水面料,其特征在于:所述基层(1)由经线纱(11)和纬线纱(12)编织而成,所述经线纱(11)与纬线纱(12)采用一上一下的方式循环编织,所述纬线纱(12)包括第三纤维(13)和第四纤维(14),所述第三纤维(13)与第四纤维(14)间隔分布,所述第三纤维(13)的直径小于第四纤维(14)的直径。

一种防水面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料技术领域,具体为一种防水面料。

背景技术

[0002] 服装面料是用来制作不同服装的面料,属于纺织工艺,随着生产技术的发展以及各种材料的应用,服装面料越来越多样化,由传统的粗布和棉质面料,发展成现在具有多种功能的面料,提高其舒适性和整体档次,其中为了避免雨水渗入至服装内,出现了很多的防水面料。

[0003] 现有的防水面料一般都是在面料面内部和外侧添加防水材料和防水涂层,但是这样降低了气体通过面料的速度,降低了面料的透气性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题,而提出的一种防水面料,利用吸水膨胀的阻挡球控制透气口的开关,使得面料在防水的同时增加气体通过面料的速度,提高面料的透气效果。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防水面料,包括基层、防水层以及表层,所述防水层朝向基层的一侧开设有若干个凹槽,所述防水层开设有若干个贯穿防水层的透气口,所述透气口的位置对应凹槽,所述防水层和基层之间形成若干个放置空间,若干个所述放置空间内均设置有吸水膨胀的阻挡球。

[0007] 通过采用上述技术方案,利用防水层,可以避免水渗入至基层和面料内侧,且利用透气口和凹槽,可以加快气体通过防水层的速度,使得防水层在确保防水的同时增加防水层的透气效果,当水利用透气口通过防水层时,水会与阻挡球相接触,阻挡球遇水会产生膨胀,使得阻挡球封堵透气口,避免水通过透气口渗入至基层和面料内侧。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述表层由纤维束编织而成,所述纤维束交错编织并形成若干个通口,所述通口的位置对应透气口。

[0009] 通过采用上述技术方案,利用通口可以增加气体通过表层的速度,从而提高面料的整体透气效果。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述纤维束包括第一纤维和第二纤维,所述第一纤维螺旋缠绕在第二纤维的外侧。

[0011] 通过采用上述技术方案,第一纤维位于第二纤维的外侧,使得纤维束的结构更加稳定,不易出现脱纱的现象,进而提高表层的整体强度,提高面料的寿命。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述第一纤维由尼龙纤维构成,所述第二纤维由金属纤维构成。

[0013] 通过采用上述技术方案,金属纤维具有消除静电的效果,能有效减少第一纤维与外界接触摩擦使得表层形成的静电,从而减小面料对灰尘的吸引,同时尼龙纤维具有良好

的耐磨性,能有效防止第二纤维与外界相接触导致第二纤维磨损的问题,提高表层的寿命。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述防水层由TPU薄膜构成。

[0015] 通过采用上述技术方案,TPU薄膜具有防水透气和弹性好的特点,可以在保证防水效果的同时,增加通过防水层的气体,提高面料的透气效果。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述阻挡球由胶织物和棉纤维构成。

[0017] 通过采用上述技术方案,胶织物和棉纤维均具有遇水体积增大效果,使得阻挡球会挤压防水层,从而封堵透气口,防止水通过透气口进入面料内侧。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述基层由经线纱和纬线纱编织而成,所述经线纱与纬线纱采用一上一下的方式循环编织,所述纬线纱包括第三纤维和第四纤维,所述第三纤维与第四纤维间隔分布,所述第三纤维的直径小于第四纤维的直径。

[0019] 通过采用上述技术方案,使得基层背离防水层的一侧具有凸起的表面结构,减小基层与皮肤的接触面积,从而降低出汗时面料的整体粘附感,提高气体的流通,增加面料的透气效果。

[0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:当面料表面遇水时,水会通过通口和透气口进入放置空间内,阻挡球会因水产生膨胀,使得阻挡球会封堵透气口,使得水不能渗入基层和面料内侧,从而实现面料的防水,而利用透气口和通口可以加快气体通过防水层和表层的速度,从而提高面料的透气效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种防水面料的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型表层的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型纤维束的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型基层的结构示意图。

[0025] 图中:1、基层;2、防水层;3、表层;4、纤维束;5、通口;6、凹槽;7、透气口;8、阻挡球;9、第一纤维;10、第二纤维;11、经线纱;12、纬线纱;13、第三纤维;14、第四纤维。

具体实施方式

[0026] 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,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,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。

[0027] 一种防水面料,如图1所示,包括基层1、防水层2以及表层3,利用防水层2,可以避免水渗入至基层1和面料内侧,其中防水层2由TPU薄膜构成,TPU薄膜具有防水透气和弹性好的特点,可以在保证防水效果的同时,增加通过防水层2的气体,提高面料的透气效果,其中表层3由纤维束4编织而成,纤维束4交错编织并形成若干个通口5,利用通口5可以增加气体通过表层3的速度,从而提高面料的整体透气效果,其中防水层2朝向基层1的一侧辊压成型有若干个凹槽6,防水层2开设有若干个贯穿防水层2的透气口7,透气口7的位置对应凹槽

6,且透气口7的位置和通口5的位置相对应,利用透气口7和凹槽6,可以加快气体通过防水层2的速度,进一步提高面料的透气效果。

[0028] 如图1所示,防水层2和基层1之间形成若干个放置空间,若干个放置空间内均设置有吸水膨胀的阻挡球8,且阻挡球8由胶织物和棉纤维构成,胶织物和棉纤维均具有遇水体积增大效果,当面料表面遇水时,水会通过通口5和透气口7进入放置空间内,阻挡球8会因水产生膨胀,使得阻挡球8会封堵透气口7,使得水不能渗入基层1和面料内侧,从而实现面料的防水,且在面料晾干后,胶织物和棉纤维会产生脱水,使得阻挡球8的体积减小,从而使得阻挡球8不会阻挡透气口7,确保面料的透气效果。

[0029] 如图2和图3所示,纤维束4包括第一纤维9和第二纤维10,第一纤维9螺旋缠绕在第二纤维10的外侧,且第一纤维9由尼龙纤维构成,第二纤维10由金属纤维构成,第一纤维9位于第二纤维10的外侧,使得纤维束4的结构更加稳定,不易出现脱纱的现象,进而提高表层3的整体强度,提高面料的寿命,其中金属纤维具有消除静电的效果,能有效减少第一纤维9与外界接触摩擦使得表层3形成的静电,从而减小面料对灰尘的吸引,同时尼龙纤维具有良好的耐磨性,能有效防止第二纤维10与外界相接触,而导致第二纤维10磨损的问题,提高表层3的寿命。

[0030] 如图1和图4所示,基层1由经线纱11和纬线纱12编织而成,经线纱11与纬线纱12采用一上一下的方式循环编织,其中纬线纱12包括第三纤维13和第四纤维14,第三纤维13与第四纤维14间隔分布,且第三纤维13的直径小于第四纤维14的直径,这样使得基层1背离防水层2的一侧具有凸起的表面结构,减小基层1与皮肤的接触面积,从而降低出汗时面料的整体粘附感,提高气体的流通,增加面料的透气效果。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

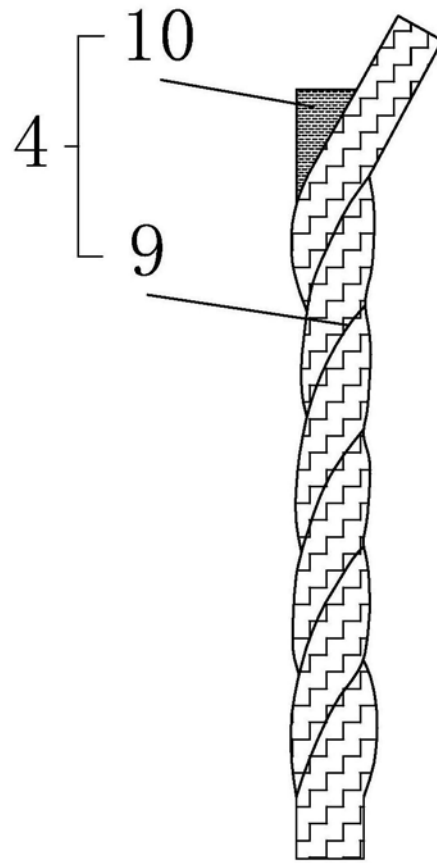


图3

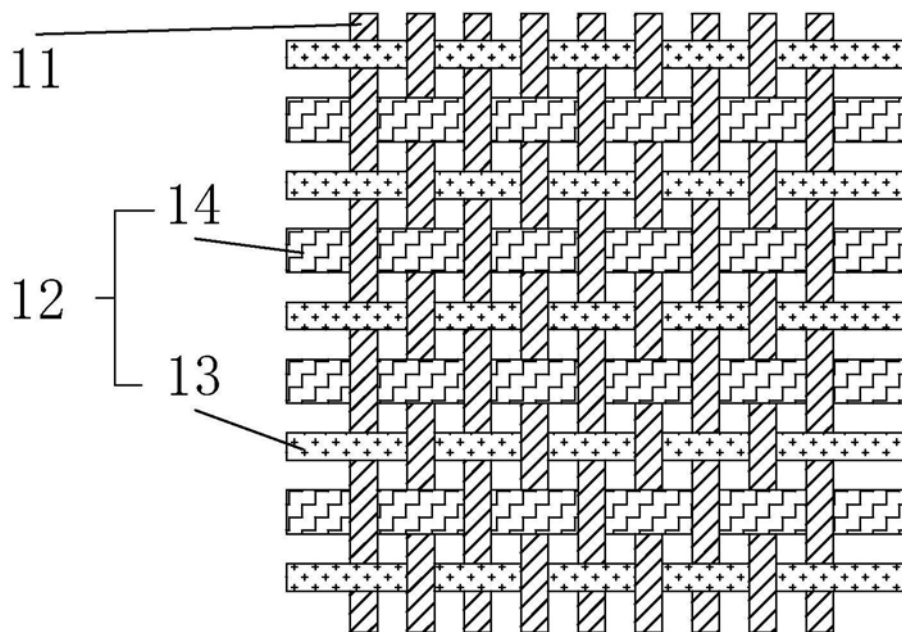


图4