



(21) 申请号 202421824360.9

(22) 申请日 2024.07.30

(73) 专利权人 东阳市特美姿针织有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市江北街
道临江社区巨和众创城31栋7楼

(72) 发明人 邹正阳

(74) 专利代理机构 浙江维创盈嘉专利代理有限
公司 33477

专利代理师 李明

(51) Int. Cl.

B23B 27/02 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 27/34 (2006.01)

A41D 1/08 (2018.01)

A41D 31/02 (2019.01)

A41D 31/18 (2019.01)

A41D 31/30 (2019.01)

A41D 31/14 (2019.01)

A41D 31/24 (2019.01)

A41D 31/08 (2019.01)

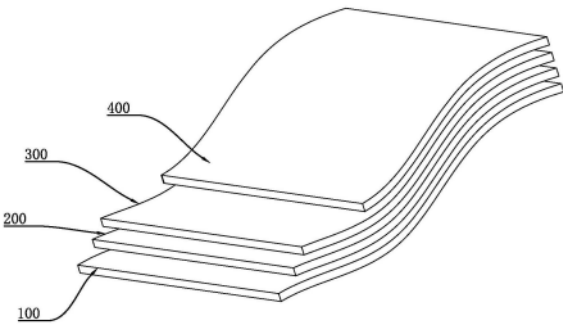
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高弹长裤用抗菌面料

(57) 摘要

本申请属于纺织面料技术领域,尤其涉及一种高弹长裤用抗菌面料,包括:基布层;透气抗菌层,设置于基布层的上表面;弹性加强层,设置于透气抗菌层的上表面;防护层,设置于弹性加强层的上表面;其中,所述基布层由第一经线和第一纬线经纬编织而成。本申请的有益效果是:透气抗菌层设置于基布层的上表面,能够有效抑制细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,减少因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、舒适的穿着体验,同时,透气抗菌层的设计确保了长裤具有良好的透气性能,使得穿着者在活动过程中产生的热量、湿气以及汗液能够及时排出,保持干爽舒适,避免了因潮湿引起的不适和皮肤问题。



1. 一种高弹长裤用抗菌面料,其特征在于:包括:

基布层(100);

透气抗菌层(200),设置于基布层(100)的上表面;

弹性加强层(300),设置于抗菌层(200)的上表面;

防护层(400),设置于弹性加强层(300)的上表面;

其中,所述基布层(100)由第一经线(110)和第一纬线(120)经纬编织而成;

所述透气抗菌层(200)包括:

主体层(210),包括第二经线(211)和第二纬线(212),第二经线(211)和第二纬线(212)经纬编织而成并形成多个空隙;

连接层(220),包括第一抗菌纤维(221)和第二抗菌纤维(222),第一抗菌纤维(221)和第二抗菌纤维(222)在主体层(210)内四十五度斜向穿插编织而成,第一抗菌纤维(221)和第二抗菌纤维(222)依次穿过多个空隙;

其中,第一抗菌纤维(221)和第二抗菌纤维(222)相互交叉穿过空隙;

所述第一抗菌纤维(221)和第二抗菌纤维(222)由涤纶纤维和螺旋缠绕在涤纶纤维外的包覆纱组成,包覆纱为抗菌长丝;

所述弹性加强层(300)包括弹性经线(310)和弹性纬线(320),弹性经线(310)和弹性纬线(320)均由相互交捻的第一基线(330)和第二基线(340)组成,所述弹性加强层(300)由弹性经线(310)和弹性纬线(320)交叉编织形成;

所述防护层(400)采用泰纶长丝和锦纶长丝经编而成。

一种高弹长裤用抗菌面料

技术领域

[0001] 本申请属于纺织面料技术领域,尤其涉及一种高弹长裤用抗菌面料。

背景技术

[0002] 裤子是人们日常必须的物品之一,随着生活习惯和工作需求诞生了需要多种种类的裤子,如保暖用的、运动用的、特种工作防划的等等,不同的需求则需要不同的面料进行加工。

[0003] 公开号为CN108477697A的专利,其公开了一种攀登用辅助安全裤子面料,该面料能够减轻岩石对攀登者的撞击力度,并且具有保暖层,能够有效解决腹部受到撞击、腹部和腰部不能够保暖的问题。其结构包括裤子面料主体,所述的裤子面料主体上侧通过拉链与松紧套下侧连接,所述的松紧套前侧外表面设有弧形的橡胶板,所述的橡胶板外侧设有弧形的金属板;所述的松紧套前侧内表面设有保暖层,所述的保暖层包括内侧的塑胶片层,所述的塑胶片层外侧设有涤纶纤维层,所述的涤纶纤维层外侧设有蚕丝纤维层。

[0004] 上述专利中通过设置涤纶纤维层以提高保暖效果,并通过设置蚕丝纤维层来使保暖层具有抗菌效果,但是在实际使用过程中,由于在人们运动时,身体上的汗液会使裤身与使用者的身体贴合,从而导致裤身内的透气效果降低,使得汗液难以排出,从而极易引起冰凉感和不适感,给穿着者身体健康造成影响,且积累的汗液会导致抗菌效果降低、甚至小时,需要改进。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的是提供一种高弹长裤用抗菌面料,能够解决上述问题。

[0006] 本申请的目的是提供一种高弹长裤用抗菌面料,包括:

[0007] 基布层;

[0008] 透气抗菌层,设置于基布层的上表面;

[0009] 弹性加强层,设置于透气抗菌层的上表面;

[0010] 防护层,设置于弹性加强层的上表面;

[0011] 其中,所述基布层由第一经线和第一纬线经纬编织而成。

[0012] 采用上述的一种高弹长裤用抗菌面料,透气抗菌层设置于基布层的上表面,能够有效抑制细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,减少因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、舒适的穿着体验。同时,透气抗菌层的设计确保了长裤具有良好的透气性能,使得穿着者在活动过程中产生的热量、湿气以及汗液能够及时排出,保持干爽舒适,避免了因潮湿引起的不适和皮肤问题。

[0013] 弹性加强层位于抗菌层的上方,提供了长裤良好的弹性和回复性,制成的长裤能够随着穿着者的动作灵活伸展和收缩,不会因为长时间穿着或剧烈运动而产生束缚感,保证了穿着的舒适度。防护层设置于弹性加强层的上表面,增加了长裤的耐用性和防护性能,能够抵抗外界的摩擦、刮擦和轻微碰撞,保护内部面料不受损伤,延长了长裤的使用寿命,

此外,基布层由第一经线和第一纬线经纬编织而成,使得长裤面料具有较高的强度和稳定性,不易变形和磨损,保证了长裤的耐用性和使用寿命。

[0014] 进一步的,所述透气抗菌层包括:

[0015] 主体层,包括第二经线和第二纬线,第二经线和第二纬线经纬编织而成并形成多个空隙;

[0016] 连接层,包括第一抗菌纤维和第二抗菌纤维,第一抗菌纤维和第二抗菌纤维在主体层内四十五度斜向穿插编织而成,第一抗菌纤维和第二抗菌纤维依次穿过多个空隙;

[0017] 其中,第一抗菌纤维和第二抗菌纤维相互交叉穿过空隙。

[0018] 主体层由第二经线和第二纬线经纬编织而成,并形成多个空隙,这些空隙能够允许空气自由流通,有效提高了长裤的透气性能。良好的透气性使得穿着者在运动或日常活动时能够保持干爽舒适,避免了因闷热潮湿而引起的不适。连接层包括第一抗菌纤维和第二抗菌纤维,抗菌纤维在主体层内四十五度斜向穿插编织而成,增加了抗菌纤维与空气的接触面积。第一抗菌纤维和第二抗菌纤维相互交叉穿过空隙,不仅提高了抗菌纤维的分布密度,还增加了抗菌效果,有效抑制了细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,能够显著降低因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、安全的穿着体验。

[0019] 同时,抗菌纤维在主体层内的四十五度斜向穿插编织方式,不仅增强了抗菌效果,还提高了面料的结构稳定性,确保了面料在保持抗菌效果的同时,不会对面料的柔软度和舒适性产生负面影响。

[0020] 进一步的:所述第一抗菌纤维和第二抗菌纤维由涤纶纤维和螺旋缠绕在涤纶纤维外的包覆纱组成,包覆纱为抗菌长丝。

[0021] 将涤纶纤维与抗菌包覆纱结合使用,既保证了纤维的强度、弹性和耐热性,又提高了纤维的抗菌性能,螺旋缠绕的包覆纱结构可以增加纤维的表面积,提高抗菌纤维与空气的接触面积,从而增强抗菌效果,还可以提高纤维的透气性和舒适性,使得高弹长裤在穿着时更加舒适、健康。

[0022] 进一步的,所述弹性加强层包括弹性经线和弹性纬线,弹性经线和弹性纬线均由相互交捻的第一基线和第二基线组成,所述弹性加强层由弹性经线和弹性纬线交叉编织形成。

[0023] 弹性加强层由弹性经线和弹性纬线交叉编织形成,为长裤提供了增强的弹性和回复性。相互交捻的第一基线和第二基线组成的弹性纤维,在受到外力拉伸时能够产生形变,并在外力消失后迅速恢复原状,这种弹性性能使得长裤能够随着穿着者的动作灵活伸展和收缩,提高了穿着的舒适性和自由度。

[0024] 同时,由于弹性经线和弹性纬线是由相互交捻的基线组成,这种结构能够增加纤维的强度和稳定性,在长时间穿着或剧烈运动中,弹性加强层能够保持其弹性和形状,不易变形或损坏,既延长了长裤的使用寿命,还能够减少穿着者在活动过程中受到的束缚感,使得长裤更加贴合身体,提供舒适的穿着体验。

[0025] 进一步的,所述防护层采用泰纶长丝和锦纶长丝经编而成。

[0026] 泰纶长丝作为新型的生物基纺织新材料,具备亲肤柔软、吸湿良好、低温染色和本质阻燃的特点。锦纶长丝的强度高、耐冲击性好、耐热、耐腐、耐蛀、耐酸不耐碱、耐光性好。防护层通过泰纶长丝和锦纶长丝的经编而成,不仅充分利用了两种材料的优点,而且通过

经编的方式增强了面料的整体强度和稳定性,具备了优异的抗菌、阻燃、耐磨等性能。

[0027] 本申请的有益效果是:

[0028] 1、透气抗菌层设置于基布层的上表面,能够有效抑制细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,减少因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、舒适的穿着体验,同时,透气抗菌层的设计确保了长裤具有良好的透气性能,使得穿着者在活动过程中产生的热量、湿气以及汗液能够及时排出,保持干爽舒适,避免了因潮湿引起的不适和皮肤问题;

[0029] 2、弹性加强层提供了长裤良好的弹性和回复性,制成的长裤能够随着穿着者的动作灵活伸展和收缩,不会因为长时间穿着或剧烈运动而产生束缚感,保证了穿着的舒适度;

[0030] 3、防护层设置于弹性加强层的上表面,增加了长裤的耐用性和防护性能,能够抵抗外界的摩擦、刮擦和轻微碰撞,保护内部面料不受损伤,延长了长裤的使用寿命。

附图说明

[0031] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0032] 图2是本实用新型基布层的结构示意图;

[0033] 图3是本实用新型抗菌透气层的结构示意图;

[0034] 图4是本实用新型弹性加强层的结构示意图;

[0035] 图5是本实用新型第一基线、第二基线的结构示意图。

[0036] 图中附图标记为:100、基布层;110、第一经线;120、第一纬线;200、透气抗菌层;210、主体层;211、第二经线;212、第二纬线;220、连接层;221、第一抗菌纤维;222、第二抗菌纤维;300、弹性加强层;310、弹性经线;320、弹性纬线;330、第一基线;340、第二基线;400、防护层。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0038] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0039] 下面结合附图,通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的高弹长裤用抗菌面料进行详细地说明。

[0040] 实施例1:

[0041] 如图1和图2所示,本申请实施例提供了一种高弹长裤用抗菌面料,包括:

[0042] 基布层100;

[0043] 透气抗菌层200,设置于基布层100的上表面;

[0044] 弹性加强层300,设置于透气抗菌层200的上表面;

[0045] 防护层400,设置于弹性加强层300的上表面;

[0046] 其中,基布层100由第一经线110和第一纬线120经纬编织而成。

[0047] 在本申请实施例的部分实施方式中,如图1所示,采用上述的一种高弹长裤用抗菌面料,透气抗菌层200设置于基布层100的上表面,能够有效抑制细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,减少因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、舒适的穿着体验。同时,透气抗菌层200的设计确保了长裤具有良好的透气性能,使得穿着者在活动过程中产生的热量、湿气以及汗液能够及时排出,保持干爽舒适,避免了因潮湿引起的不适和皮肤问题。

[0048] 弹性加强层300位于抗菌层的上方,提供了长裤良好的弹性和回复性,制成的长裤能够随着穿着者的动作灵活伸展和收缩,不会因为长时间穿着或剧烈运动而产生束缚感,保证了穿着的舒适度。防护层400设置于弹性加强层300的上表面,增加了长裤的耐用性和防护性能,能够抵抗外界的摩擦、刮擦和轻微碰撞,保护内部面料不受损伤,延长了长裤的使用寿命,此外,基布层100由第一经线110和第一纬线120经纬编织而成,使得长裤面料具有较高的强度和稳定性,不易变形和磨损,保证了长裤的耐用性和使用寿命。

[0049] 实施例2:

[0050] 本申请实施例提供了一种高弹长裤用抗菌面料,除了包括上述技术特征,本申请实施例的高弹长裤用抗菌面料还包括以下技术特征。

[0051] 如图3所示,透气抗菌层200包括:

[0052] 主体层210,包括第二经线211和第二纬线212,第二经线211和第二纬线212经纬编织而成并形成多个空隙;

[0053] 连接层220,包括第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222,第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222在主体层210内四十五度斜向穿插编织而成,第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222依次穿过多个空隙;

[0054] 其中,第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222相互交叉穿过空隙。

[0055] 在本申请实施例中,主体层210由第二经线211和第二纬线212经纬编织而成,并形成多个空隙,这些空隙能够允许空气自由流通,有效提高了长裤的透气性能。良好的透气性使得穿着者在运动或日常活动时能够保持干爽舒适,避免了因闷热潮湿而引起的不适。连接层220包括第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222,抗菌纤维在主体层210内四十五度斜向穿插编织而成,增加了抗菌纤维与空气的接触面积。第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222相互交叉穿过空隙,不仅提高了抗菌纤维的分布密度,还增加了抗菌效果,有效抑制了细菌、霉菌等微生物的生长和繁殖,能够显著降低因细菌滋生引起的异味和皮肤感染问题,为用户提供更加健康、安全的穿着体验。

[0056] 同时,抗菌纤维在主体层210内的四十五度斜向穿插编织方式,不仅增强了抗菌效果,还提高了面料的结构稳定性,确保了面料在保持抗菌效果的同时,不会对面料的柔软度和舒适性产生负面影响。

[0057] 而且,第一抗菌纤维221和第二抗菌纤维222由涤纶纤维和螺旋缠绕在涤纶纤维外的包覆纱组成,包覆纱为抗菌长丝。

[0058] 在本申请的部分实施例中,将涤纶纤维与抗菌包覆纱结合使用,既保证了纤维的

强度、弹性和耐热性,又提高了纤维的抗菌性能,螺旋缠绕的包覆纱结构可以增加纤维的表面积,提高抗菌纤维与空气的接触面积,从而增强抗菌效果,还可以提高纤维的透气性和舒适性,使得高弹长裤在穿着时更加舒适、健康。

[0059] 实施例3:

[0060] 本申请实施例提供了一种高弹长裤用抗菌面料,除了包括上述技术特征,本申请实施例的高弹长裤用抗菌面料还包括以下技术特征。

[0061] 如图4和图5所示,弹性加强层300包括弹性经线310和弹性纬线320,弹性经线310和弹性纬线320均由相互交捻的第一基线330和第二基线340组成,弹性加强层300由弹性经线310和弹性纬线320交叉编织形成。

[0062] 在本申请实施例中,弹性加强层300由弹性经线310和弹性纬线320交叉编织形成,为长裤提供了增强的弹性和回复性。相互交捻的第一基线330和第二基线340组成的弹性纤维,在受到外力拉伸时能够产生形变,并在外力消失后迅速恢复原状,这种弹性性能使得长裤能够随着穿着者的动作灵活伸展和收缩,提高了穿着的舒适性和自由度。

[0063] 同时,由于弹性经线310和弹性纬线320是由相互交捻的基线组成,这种结构能够增加纤维的强度和稳定性,在长时间穿着或剧烈运动中,弹性加强层300能够保持其弹性和形状,不易变形或损坏,既延长了长裤的使用寿命,还能够减少穿着者在活动过程中受到的束缚感,使得长裤更加贴合身体,提供舒适的穿着体验。

[0064] 实施例4:

[0065] 本申请实施例提供了一种高弹长裤用抗菌面料,除了包括上述技术特征,本申请实施例的高弹长裤用抗菌面料还包括以下技术特征。

[0066] 如图1所示,防护层400采用泰纶长丝和锦纶长丝经编而成。

[0067] 在本申请实施例中,泰纶长丝作为新型的生物基纺织新材料,具备亲肤柔软、吸湿良好、低温染色和本质阻燃的特点。锦纶长丝的强度高、耐冲击性好、耐热、耐腐、耐蛀、耐酸不耐碱、耐光性好。防护层400通过泰纶长丝和锦纶长丝的经编而成,不仅充分利用了两种材料的优点,而且通过经编的方式增强了面料的整体强度和稳定性,具备了优异的抗菌、阻燃、耐磨等性能。

[0068] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0069] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

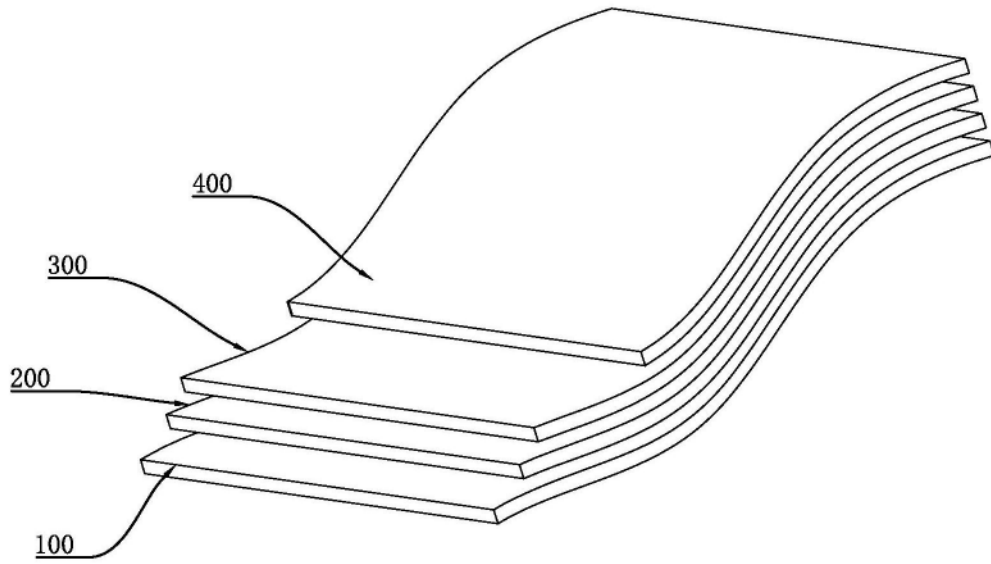


图1

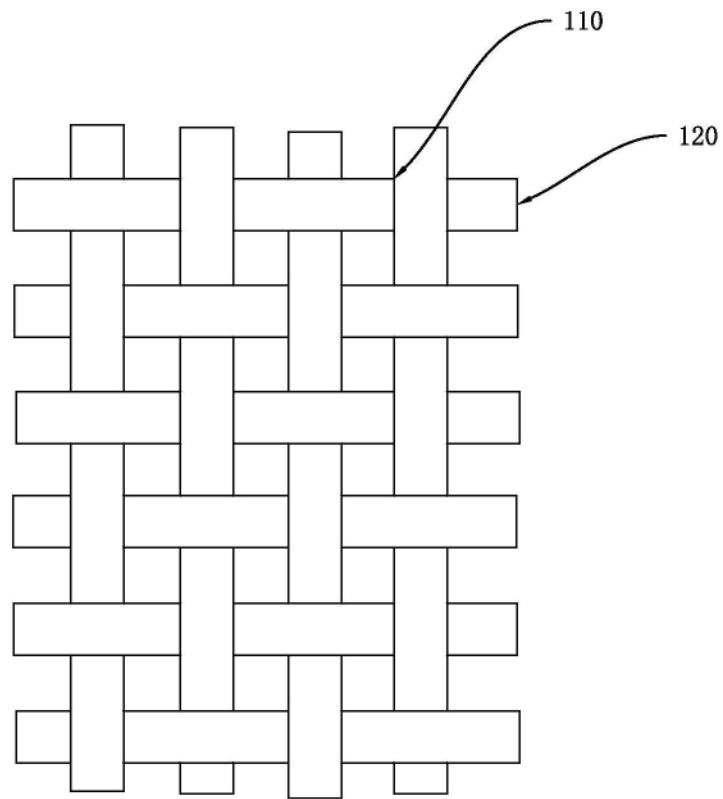


图2

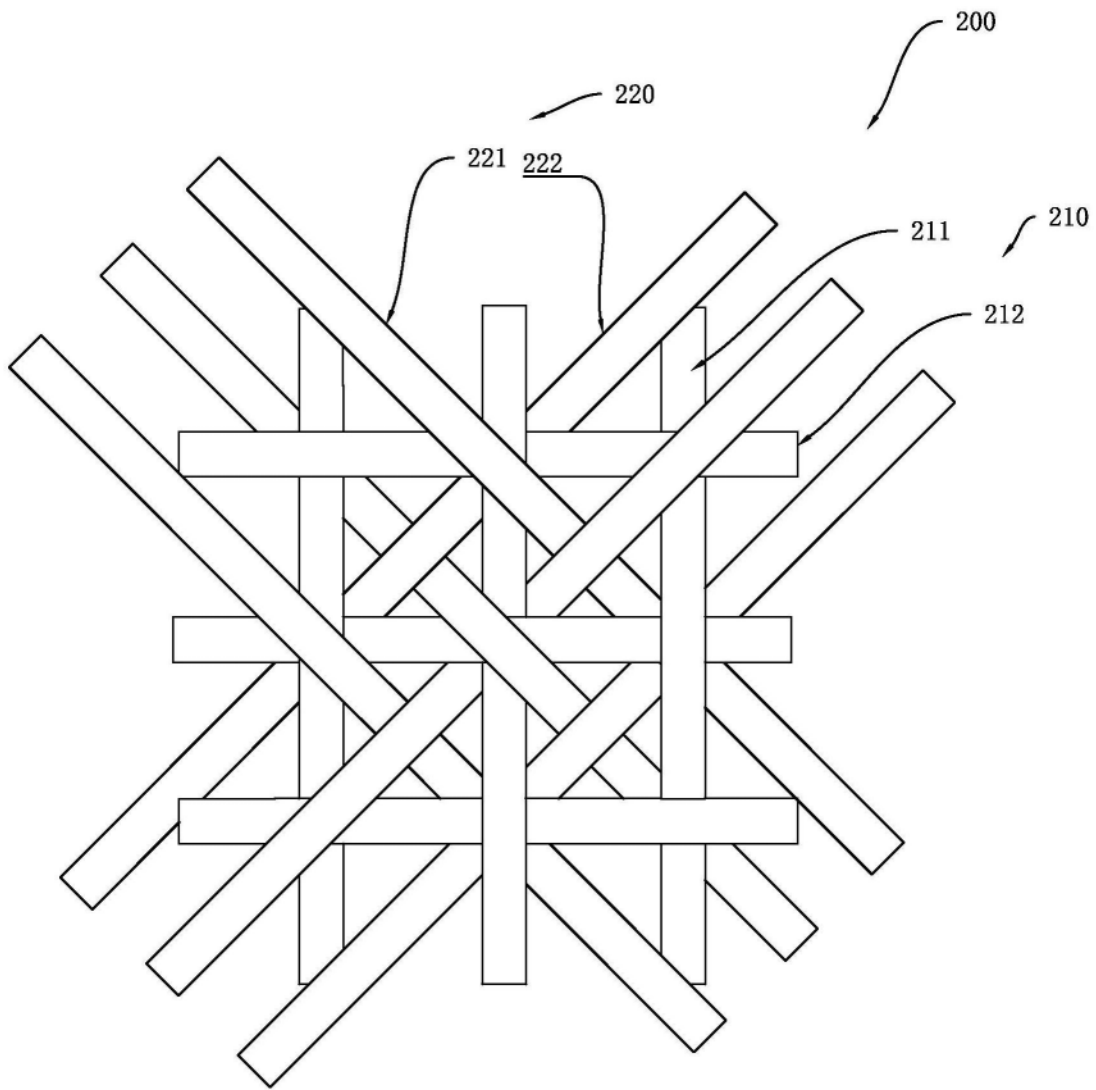


图3

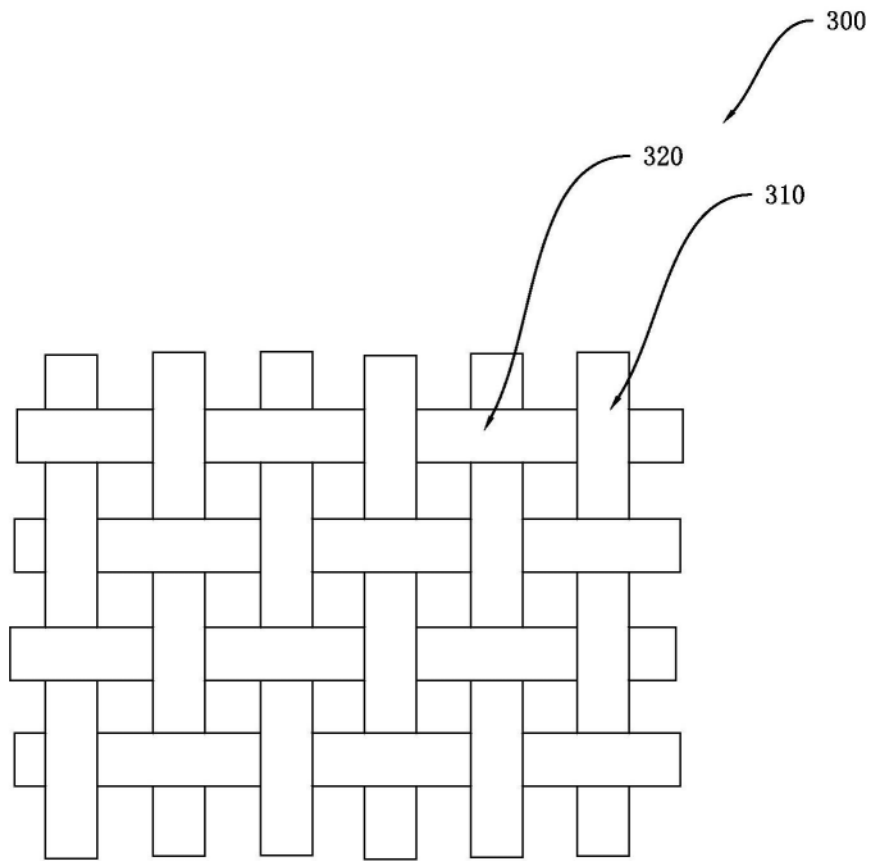


图4

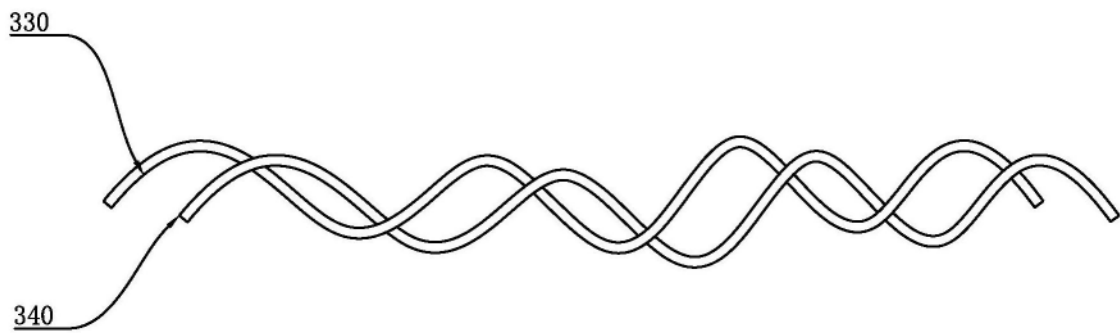


图5