(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219856269 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202320246202.9

(22)申请日 2023.02.10

(73)专利权人 深圳全棉时代科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街道布龙路660号

(72)发明人 李建全 周金香 赵勇 张雅莉

(74)专利代理机构 深圳市深可信专利代理有限公司 44599
专利代理师 李丽

(51)Int.Cl.
B32B 9/02(2006.01)
D03D 15/50(2021.01)
D03D 15/217(2021.01)
D03D 15/56(2021.01)
D03D 13/00(2006.01)
D03D 15/40(2021.01)
D03D 15/41(2021.01)
D03D 15/283(2021.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 27/02(2006.01)
B32B 27/40(2006.01)

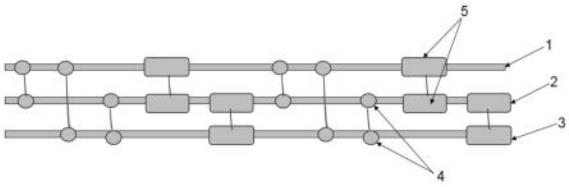
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种弹力三层纱布

(57)摘要

本申请涉及纱布面料技术领域，尤其是涉及到一种弹力三层纱布。本申请公开了包括依次连接在一起的第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布，所述第一层纱布和第三层纱布采用不同捻度和捻向的纱线；所述第二层纱布采用具有弹力的纱线；本申请所述的弹力三层纱布，第一层纱布和第三层纱布采用2组不同捻度和捻向的纬纱，捻度和捻向的差异形成横向不同位置皱感不同，第二层纱布的纬纱采用氨纶弹力包芯纱，使得纱布中间层形成较大的回缩性，从而带动第一层纱布和第三层纱布收缩，形成外观波浪凹凸起伏的结构，组织点连接更加紧密，纱线之间的摩擦加大，滑移降低。



CN 219856269 U

1.一种弹力三层纱布，其特征在于，包括依次连接在一起的第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布，所述第一层纱布和第三层纱布采用不同捻度和捻向的纱线；所述第二层纱布采用具有弹力的纱线。

2.根据权利要求1所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，第一层纱布和第三层纱布的经纱采用高捻度的纱线，第一层纱布和第三层纱布的纬纱采用不同捻度的纱线。

3.根据权利要求1所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，所述第二层纱布的纬纱采用具有弹力的纱线。

4.根据权利要求2所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，第一层纱布和第三层纱布的第一经纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

第一层纱布和第三层纱布的第一纬纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

第一层纱布和第三层纱布的第三纬纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向Z捻、捻度830-850捻/米、紧密纺。

5.根据权利要求3所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，所述第二层纱布的第二纬纱采用40s纯棉纱+40D氨纶纱线，第三纬纱为捻向S捻、捻度1000-1100捻/米、环锭纺。

6.根据权利要求3所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，所述第二层纱布的第二经纱采用40s纯棉纱线，第二经纱为捻向S捻、捻度920-980捻/米、紧密纺。

7.根据权利要求1所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，第一层纱布、第三层纱布采用平纹组织。

8.根据权利要求1所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，第二层纱布采用3/1斜纹组织或2/1斜纹组织。

9.根据权利要求1所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布之间采用挂点和提花组织进行连接。

10.根据权利要求9所述的一种弹力三层纱布，其特征在于，所述挂点和提花组织交替分布。

一种弹力三层纱布

技术领域

[0001] 本申请涉及纱布面料技术领域，尤其是涉及到一种弹力三层纱布。

背景技术

[0002] 纱布因其优异的透气透湿性，手感柔软深受消费者喜欢，特别广泛应于在婴童服饰和用品等领域。大部分纱布采用平纹或斜纹织造而成，层数在两到六层不等，大部分布面为平整结构，外观结构单一；层与层之间一般采用挂点进行连接，当层数较多时，使用过程极易产生分层现象，影响使用。且传统纱布一般没有弹性，穿着使用过程容易产生不适感，有部分纱布采用液氨工艺整理赋予纱布自然弹力以改善面料服用性能，但是自然的机械弹力有限，使用过程中仍然无法满足消费者需求。因此具有高弹力且具有特殊外观肌理感的纱布面料是消费者一直以来的追求。

[0003] 为使纱布外观肌理具有良好弹性且不易分层，本实用新型设计了一种弹力三层纱布。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本申请提供一种弹力三层纱布，经纱采用S捻，纬纱采用3组纱线，第一层纱布和第三层纱布采用2组不同捻度和捻向的纬纱，捻度和捻向的差异形成横向不同位置皱感不同，第二层纱布的纬纱采用氨纶弹力包芯纱，使得纱布中间层形成较大的回缩性，从而带动第一层纱布和第三层纱布收缩，形成外观波浪凹凸起伏的结构，组织点连接更加紧密，纱线之间的摩擦加大，滑移降低；而且层与层之间采用挂点和提花组织点交替连接，间隔一定距离后再通过提花组织连接，使得面料手感更好，不易纰裂，不易分层，耐用性好，且拉伸弹性好，纱布性能优异。

[0005] 本申请解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种弹力三层纱布，包括依次连接在一起的第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布，所述第一层纱布和第三层纱布采用不同捻度和捻向的纱线；所述第二层纱布采用具有弹力的纱线。

[0007] 进一步的，第一层纱布和第三层纱布的经纱采用高捻度的纱线，第一层纱布和第三层纱布的纬纱采用不同捻度的纱线。

[0008] 进一步的，所述第二层纱布的纬纱采用具有弹力的纱线。

[0009] 更进一步的，第一层纱布和第三层纱布的第一经纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

[0010] 第一层纱布和第三层纱布的第一纬纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

[0011] 第一层纱布和第三层纱布的第三纬纱采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向Z捻、捻度830-850捻/米、紧密纺。

[0012] 更进一步的，所述第二层纱布的第二纬纱采用40s纯棉纱+40D氨纶纱线，第三纬纱

为捻向S捻、捻度1000-1100捻/米、环锭纺。

[0013] 所述第二层纱布的第二经纱采用40s纯棉纱线，第二经纱为捻向S捻、捻度920-980捻/米、紧密纺。

[0014] 进一步的，第一层纱布、第三层纱布采用平纹组织。

[0015] 进一步的，第二层纱布采用3/1斜纹组织或2/1斜纹组织。

[0016] 进一步的，第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布之间采用挂点和提花组织进行连接。

[0017] 更进一步的，所述挂点和提花组织交替分布。

[0018] 本申请的有益效果是：

[0019] 1.本实用新型所述的纱布，经纱采用S捻，纬纱采用Z捻度配置，经纱捻度大于纬纱，第二层纱布的纬纱采用氨纶弹力包芯纱，使得面料中间层形成较大的回缩性，从而带动第一层纱布、第三层纱布收缩，形成外观波浪凹凸起伏的结构，组织点连接更加紧密，纱线之间的摩擦加大，滑移降低，面料不易纰裂，耐用性好。

[0020] 2.本实用新型所述的纱布，整个布面看上去在横向不同的区域波浪起伏效果不同，具有特殊的起皱外观效果，且第二层纱布的弹力纱使得整个纱布得拉伸弹性好，且重复拉伸使用后自然回缩后布面起皱外观依旧稳定，不因多洗水洗或使用变形。

附图说明

[0021] 下面结合附图和实施例对本申请进一步说明。

[0022] 图1是本申请所述纱布的剖面图；

[0023] 图2是本申请所述纱布沿着经纱方向的俯视图；

[0024] 图3是本申请所述第一层纱布、第三层纱布的经纱纬纱排列的俯视图；

[0025] 图4是本申请所述第二层纱布的经纱纬纱排列的俯视图；

[0026] 图5是纱布的结构效果图。

[0027] 附图说明：

[0028] 1、第一层纱布；2、第二层纱布；3、第三层纱布；4、挂点；5、提花组织点；101、第一纬纱；102、第二纬纱；103、第三纬纱；201、第一经纱；202、第二经纱。

具体实施方式

[0029] 以下将结合实施例和附图对本申请的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本申请的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本申请的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本申请的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本申请保护的范围。另外，专利中涉及到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本申请创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0030] 如图1-5

[0031] 一种弹力三层纱布，包括依次连接在一起的第一层纱布1、第二层纱布2、第三层纱布3，所述第一层纱布1和第三层纱布3采用不同捻度和捻向的纱线；所述第二层纱布2采用

具有弹力的纱线，具有弹力的纱线，可采用氨纶纱线。

[0032] 在一个实施例中，第一层纱布1和第三层纱布3的经纱采用高捻度的纱线，第一层纱布1和第三层纱布3的纬纱采用不同捻度的纱线；所述第二层纱布2的纬纱采用具有弹力的纱线。第一层纱布1和第三层纱布3中的经纱采用较高捻度S捻，纬纱采用2组不同捻度和捻向的纱线，坯布织造完成后布面较为平整。

[0033] 在另一个实施例中，弹力三层纱布参数：经纬密162x122根/英寸，克重：210g/cm^2；

[0034] 第一层纱布和第三层纱布的第一经纱201采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

[0035] 第一层纱布和第三层纱布的第一纬纱101(第1-第3根)采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向S捻、捻度980-1000捻/米、紧密纺；

[0036] 第一层纱布和第三层纱布的第三纬纱103(第4-第6根)采用40s纯棉纱线，该纯棉纱线为捻向Z捻、捻度830-850捻/米、紧密纺。

[0037] 所述第二层纱布的第二纬纱102采用40s纯棉纱+40D氨纶纱线，第三纬纱为捻向S捻、捻度1000-1100捻/米、环锭纺。

[0038] 所述第二层纱布的第二经纱202采用40s纯棉纱线，第二经纱为捻向S捻、捻度920-980捻/米、紧密纺。

[0039] 具体的，第一层纱布和第三层纱布的第一经纱101采用较高捻度S捻，第一纬纱101采用同第一经纱201一致的40s纯棉纱，两种纱线差异不大，坯布织造完成后布面较为平整；第二纬纱102采用较低捻度的Z捻，第一经纱201和第三纬纱103的捻度不同，交织点处屈曲不同，因此经纬纱线收缩程度不同，且经纱密度大于纬纱密度，坯布下机后，经纱方向张力松弛，自然回缩，布面形成一定的凹凸感；第二层纱布的第二纬纱102采用弹力纱做纬纱，坯布下机后氨纶弹性大形成较大的回缩，再经过后整理加工处理，弹力大的氨纶回缩大，带动表层和底层同步收缩，使得整个布面产生大的纬向收缩，因此，第一纬纱101织造的表层部分也被带动形成微皱效果，第三纬纱103织造的表层部分由原来的布面由于经纬纱捻度捻向差异形成的一定凹凸感，再被第二层纱布的第二纬纱102收缩带动后形成更大的收缩，整个区域形成较大的凹凸起皱效果。因此，整个布面看上去在横向不同的区域波浪起伏效果不同，具有特殊的起皱外观效果，且第二层纱布的第二纬纱为弹力纱，弹力纱使得整个面料拉伸弹性好，且重复拉伸使用后自然回缩后布面起皱外观依旧稳定，不因多洗水洗或使用变形。

[0040] 另外，第一经纱201、第二经纱202、第一纬纱101、第二纬纱102、第三纬纱103还可以配置不同的颜色纱线，形成具有色织条纹、格子等外观效果。

[0041] 在一个实施例中，第一层纱布、第三层纱布采用平纹组织；第二层纱布采用3/1斜纹组织或2/1斜纹组织。

[0042] 具体的，弹力三层纱布中的第一层纱布(表层)和第三层纱布(底层)采用平纹组织，而表层和底层接触皮肤和外界，采用平纹组织结构较为紧密，不易于勾丝，结构更加稳定，第二层纱布(中间层)采用3/1斜纹组织或2/1斜纹组织，斜纹组织浮长线较长，组织点交织较少，手感更柔软。

[0043] 在一个实施例中，第一层纱布、第二层纱布、第三层纱布之间采用挂点4和提花组织进行连接。所述挂点4和提花组织交替分布。

[0044] 具体的，第一层纱布1、第二层纱布2、第三层纱布3的层与层之间采用挂点4和提花组织点5相结合的方式连接，单纯采用挂点连接容易分层，采用提花组织点链接手感会变差，因此，采用两者相结合的方式，使得面料结构稳定，同时不影响手感，具有凹凸皱感风格和具有弹性回复性，使用过程不易产生纰裂和分层风险，耐久性好。层与层之间挂点和提花组织点相结合的具体排列见图2。

[0045] 如图2所示，从左至右边的第一个挂点为第一层纱布与第二层纱布连接，第二个挂点为第一层纱布与第三层纱布连接，第三个挂点为第二层纱布与第三层纱布连接，第四个提花组织点为第一层纱布和第二层纱布连接，第五个提花组织为第二层纱布与第三层纱布连接。

[0046] 更具体的，同时设置挂点和提花点来层与层结构。例如在图2中，连接位置为上层的经纱或纬纱与下层的纬纱或经纱连接，本实用新型的挂点间隔距离设置为0.6～0.8cm，间隔一定距离后，第一层纱布的经纱与第二层纱布的纬纱交织形成挂点结构，将两层连接在一起;同理，第二层纱布与第三层纱布，第一层纱布与第三层纱布按此方式连接。本实用新型的提花组织点，间隔2.2～2.4cm处，将层与层之间再次连接，增加连接牢度，防止分层的可能性。提花组织点图案可为不同的外观，如花朵，云朵，动物等，提花组织点结构大小设置为横向1.5～2cm，纵向1～1.5cm，大小不宜设置的过大，提花组织点过大影响面料手感。

[0047] 以上是对本申请的较佳实施进行了具体说明，但本申请创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本申请精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

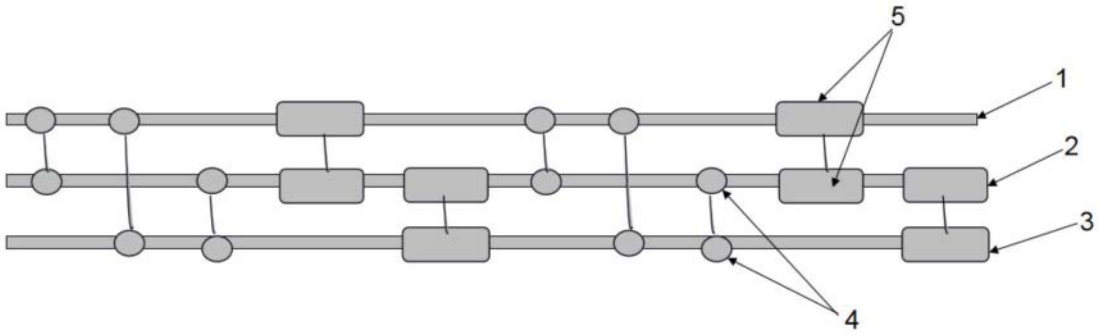


图1

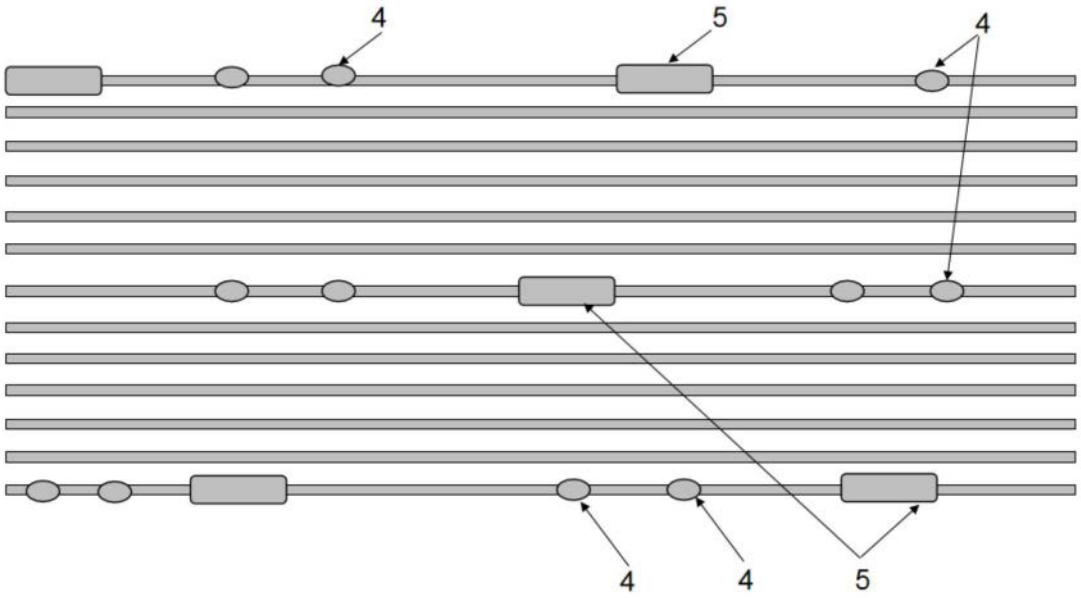


图2

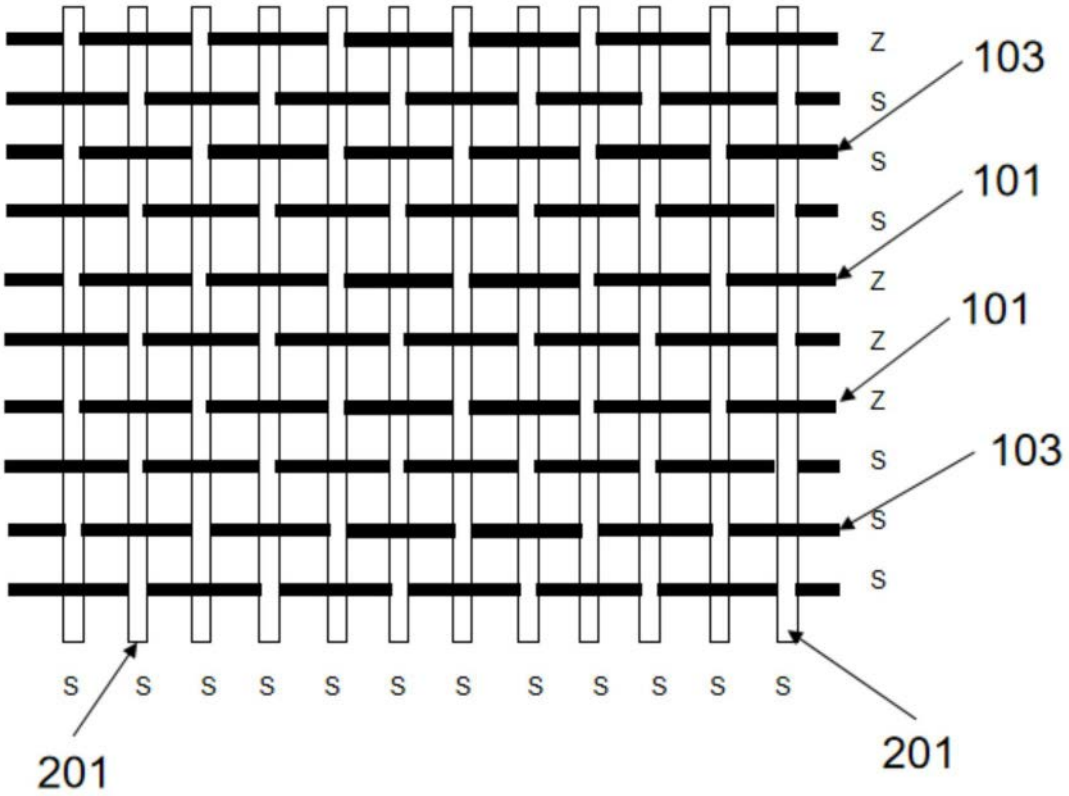


图3

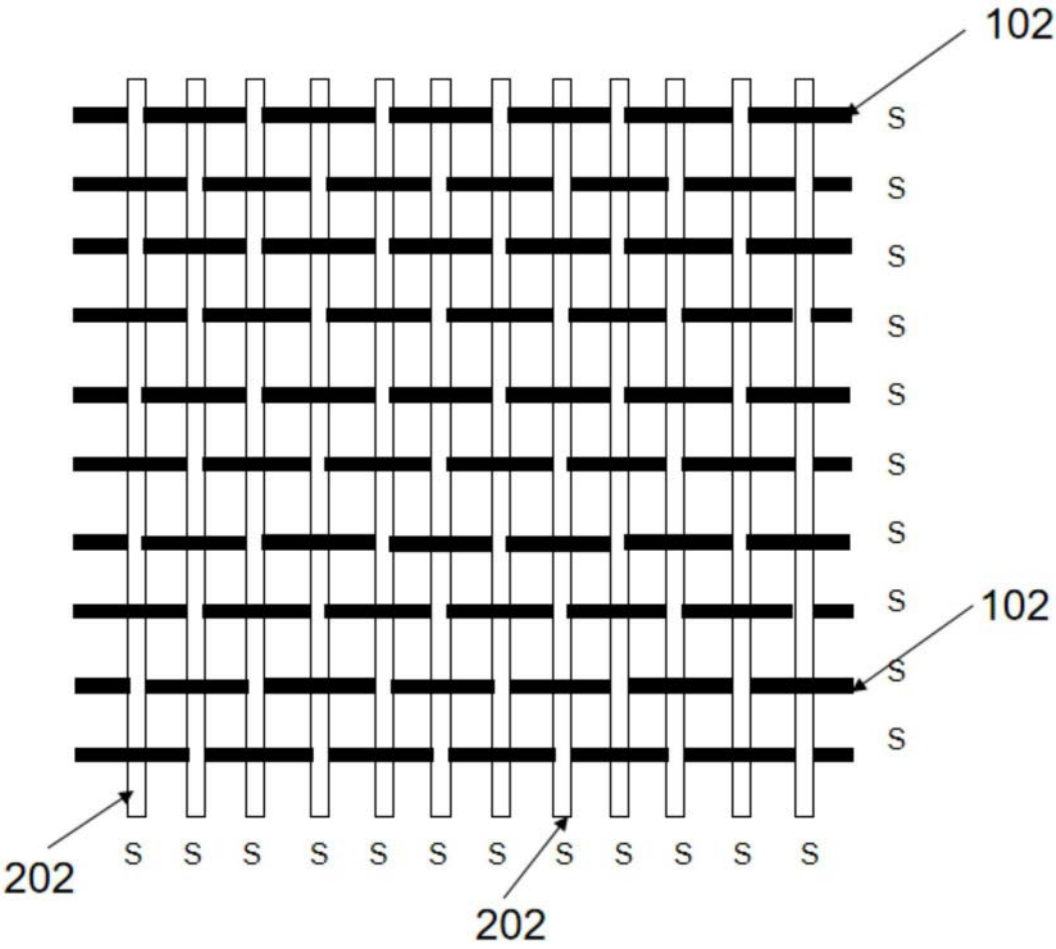

102
S
S
S
S
S
S
S
S
S
102
S
S
S S S S S S S S S S S S
202
202

图4

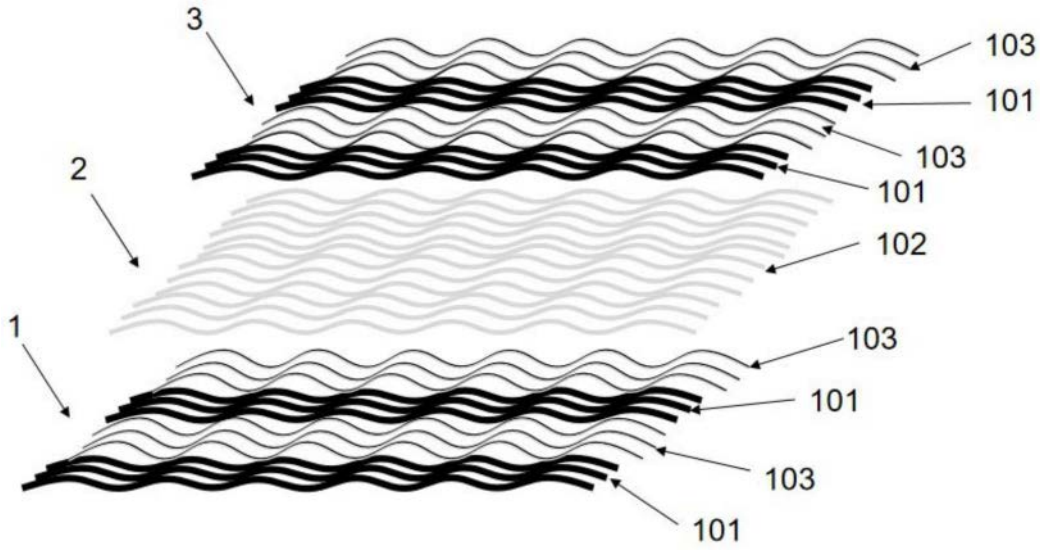

3
103
101
103
101
2
102
1
103
101
103
101

图5