



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206941089 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720730732.5

(22)申请日 2017.06.22

(73)专利权人 华懋(厦门)特种材料有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区杏北路
28号

(72)发明人 刘惠林 张曙光

(74)专利代理机构 厦门律嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 35225
代理人 张辉

(51)Int.Cl.

D03D 15/00(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

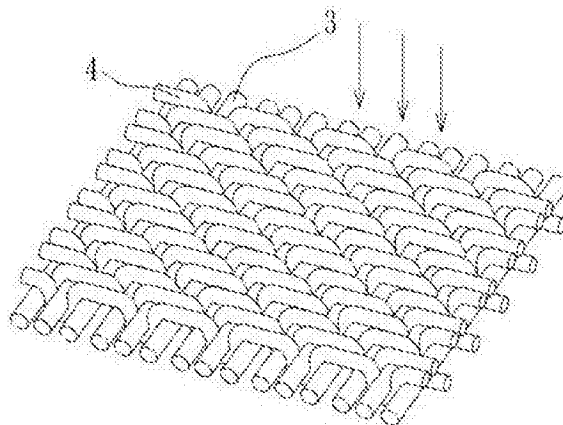
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

具有单向导吸功能的梭织面料

(57)摘要

本实用新型公开了具有单向导吸功能的梭织面料,该梭织面料的经纱为化纤长丝类纱线,纬纱为丙纶纱或丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;或者经纱为丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合,纬纱为化纤长丝类纱线或者丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;通过织布工艺使丙纶纱集中呈现在面料的反面,面料形成正反双面的立体组织结构。本实用新型梭织面料具有良好的单向导吸效果,且时尚外观,大大提高了面料的整体使用性能。



1. 具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:经纱为化纤长丝类纱线,纬纱为丙纶纱或丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;或者所述的经纱为丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合,所述的纬纱为化纤长丝类纱线或者丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;所述的丙纶纱设置在面料的反面,其它纱线设置在面料的正面,面料为正反双面的立体组织结构。

2. 如权利要求1所述的具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:所述的化纤长丝类纱线为涤纶或尼龙。

3. 如权利要求1所述的具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:所述的经纱为涤纶,纬纱为丙纶纱。

4. 如权利要求1~3任一项所述的具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:面料的正面为染色面。

5. 如权利要求1~3任一项所述的具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:所述丙纶纱的外观形态为假捻变形丝和空气变形丝。

6. 如权利要求2所述的具有单向导吸功能的梭织面料,其特征在於:所述涤纶的外观形态为假捻变形丝、空气变形丝、物理弹纱和机械弹纱;所述尼龙的外观形态为假捻变形丝。

具有单向导吸功能的梭织面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料生产领域,具体涉及一种单向导吸梭织面料的生产工艺。

背景技术

[0002] 现有的普通吸湿排汗面料在排汗的时候是一个相对比较缓慢的过程,且其内表面纱线由于吸湿性好,会始终保持湿润,导致穿着出汗后贴在身上产生不舒适的现象。

[0003] 单向导吸技术是指汗液经织物内部传至至织物外部,而外部的汗液无法传导至织物内部,被锁到外层,形成了单向导湿现象。现有的单向导吸技术主要应用在针织面料或短纤混纺面料上,单纯的化纤梭织面料,目前受技术瓶颈限制,市场少有此类面料的应用。针织类面料由于受本身布面结构影响,布面尺寸稳定性较差,布面抗勾丝及耐磨性都偏低,不适合于户外运动、工装、城市休闲等对耐磨要求比较高的需求,应用范围存在局限性。采用化学方式实现单向导吸的方式一方面药剂不耐水洗,随着使用时间的推移,单向导吸性能会逐渐减弱,另一方面人体运动量大的时候,导吸效果不彻底,会有汗液残留,贴身面无法达到干爽的效果。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种具有单向导吸功能的梭织面料及其生产工艺,通过该工艺可使面料具有良好的单向导吸效果,良好的透气排汗效果,良好的面料强度且时尚外观,同时规避了针织面料的容易勾纱、不耐磨、尺寸不稳定等缺点,大大提高了面料的整体使用性能。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案如下:本实用新型提供了具有单向导吸功能的梭织面料,所述的经纱为化纤长丝类纱线,所述的纬纱为丙纶纱或丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;或者所述的经纱为丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合,所述的纬纱为化纤长丝类纱线或者丙纶纱与化纤长丝类纱线的结合;将经纱与纬纱按规律排列,并通过织布工艺使丙纶纱集中呈现在面料的反面,其它纱线集中呈现在面料的正面,使面料形成正反双面的立体组织结构。

[0006] 其中,所述的化纤长丝类纱线为涤纶或尼龙。

[0007] 优选地,所述的经纱为涤纶,纬纱为丙纶纱。

[0008] 进一步地,面料正面为染色面。所述丙纶纱的外观形态为假捻变形丝和空气变形丝。所述涤纶的外观形态为假捻变形丝、空气变形丝、物理弹纱和机械弹纱;所述尼龙的外观形态为假捻变形丝。假捻变形丝这类纱线的蓬松性好,手感柔软舒适;而空气变形丝这类纱线的棉感好,表面触感良好,具有天然棉的触感。

[0009] 采用上述技术手段,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] (1) 采用本实用新型的工艺所生产的化纤梭织面料具有良好的单向导吸效果,汗液只会存在于面料的正面(外表面),贴肤面料不论身体如何出汗,都可始终保持干爽舒适

的效果,且汗液只会从面料的反面向正面(由内向外)单方向的运动,始终保持身体的干爽舒适。面料的正面(外表面)的汗液扩散面积大,可快速的挥发到大气中,保持单导效果的持续生效,且该单导面料可实现汗液的秒排效果。

[0011] (2) 本实用新型面料可广泛适用于户外运动、工装及城市休闲等方面的需求,其单向导吸效果可达到国家标准要求,耐磨性高,尺寸稳定性好。

[0012] (3) 本实用新型面料使得布面可呈现双色、正反面不同色及多色的效果,提升时尚性。

附图说明

[0013] 图1为实施例一的面料组织结构示意图。

[0014] 图2为实施例一的面料反面结构示意图。

[0015] 图3为实施例一的面料正面结构示意图。

[0016] 图4为实施例二的面料组织结构示意图。

[0017] 图5为实施例二的面料反面结构示意图。

[0018] 图6为实施例二的面料正面结构示意图。

[0019] 图7为实施例三的面料组织结构示意图。

[0020] 图8为实施例四的面料组织结构示意图。

[0021] 图9为实施例四的面料反面结构示意图。

[0022] 图10为实施例四的面料正面结构示意图。

[0023] 其中,1.经向;2.纬向;3.涤纶假捻变形丝;4.丙纶假捻变形丝;5.涤纶物理弹纱;6.涤纶机械弹纱;7.丙纶空气变形丝。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施例,对本实用新型做进一步说明。

[0025] 本实用新型公开了具有单向导吸功能的梭织面料,其经纬纱如附表1所示:

[0026] 表1.经纬纱材料

[0027]

类型	A	B	C	D
经纱	化纤长丝类纱线	化纤长丝类纱线	丙纶纱与化纤长丝类纱线	丙纶纱与化纤长丝类纱线
纬纱	丙纶纱	丙纶纱与化纤长丝类纱线	化纤长丝类纱线	丙纶纱与化纤长丝类纱线

[0028] 化纤长丝类纱线为涤纶或尼龙。丙纶纱的外观形态为假捻变形丝和空气变形丝。涤纶的外观形态为假捻变形丝、空气变形丝、物理弹纱和机械弹纱;尼龙的外观形态为假捻变形丝。选用具体的丝线搭配,结合市场上的功能需求,制成表2的梭织面料。

[0029] 表2.五种梭织面料

[0030]

类型	实施例一 (A)	实施例二 (B)	实施例三 (B)	实施例四 (D)	实施例五 (C)
经纱	涤纶假捻变形丝	涤纶假捻变形丝	涤纶假捻变形丝	1、丙纶假捻变形丝 2、涤纶假捻变形丝	1、丙纶假捻变形丝 2、尼龙假捻变形丝
纬纱	丙纶假捻变形丝	1、丙纶假捻变形丝 2、涤纶物理弹纱	1、丙纶空气变形丝 2、涤纶机械弹纱	1、丙纶假捻变形丝 2、涤纶机械弹纱	尼龙假捻变形丝

[0031] 以下针对五个实施例的梭织面料做进一步的说明。本实用新型中“经纱”为经向1所用的纱线，“纬纱”为纬向2所用的纱线。

[0032] 实施例一

[0033] 如图1~3所示,该实施例公开了斜纹梭织面料,具备单向导吸功能。(1)经纱选用150D/96F的涤纶假捻变形丝3,经纱需要粒数1100个;(2)纬纱选用150D/144F的丙纶假捻变形丝4,此纱线为原抽黑色纱线。

[0034] 生产过程如下:

[0035] (1)整经:通过整经机将经纱均匀的排列在一起,形成整轴;

[0036] (2)浆纱:通过浆纱机使纱线上浆,最后卷绕在新的轴上,形成浆轴;

[0037] (3)并轴:通过并轴机将浆轴合并成一个织轴。

[0038] (4)穿综穿筘:按照一定的工艺条件,对并好的织轴进行穿综穿筘。

[0039] (5)织布:织布机纱架上挂上150D/144F的丙纶纱线,在550rpm转速下,织布机通过设定的斜纹电脑提综程序来控制织布机上综框的上下运动,形成经纱开口,同纬纱交织形成具有斜纹的布面,其具体组织结构示意图如图1所示。如图2、3所示,通过织布程序,反面主要呈现为丙纶假捻变形丝4,正面主要呈现涤纶假捻变形丝3。

[0040] (6)退浆:把上述织好的布进行退浆处理,把面料上的浆料和杂质处理干净。

[0041] (7)染色:把退过浆的布通过溢流染机进行染色处理。

[0042] (8)定型:把染色过的布,通过定型使布面平整度更好。

[0043] (9)吸湿整理:将定型过的布经过轧槽吸收吸湿排汗药剂,再经过定型烘焙,使得面料的单向导吸效果进一步加强。

[0044] 实施例二

[0045] 如图4~6所示,本实施例公开了小提花组织梭织面料,具备单向导吸功能,且面料具备较佳的弹性,面料的舒适性好。(1)经纱选用50D/72F的涤纶假捻变形丝3,经纱需要粒数1100个;(2)纬纱采用两种纱线:纱线1选用50D/32F的涤纶物理弹纱5,可使布面纬向有很好的弹性效果;纱线2选用75D/72F的丙纶假捻变形丝4,此纱用于贴肤面,其触感细腻舒适,其中丙纶纱线为原抽黑色纱线;纬纱中的涤纶物理弹纱5与丙纶假捻变形丝4的比例为2:1。

[0046] 本实施例的生产过程同实施例一,具体组织结构示意图如图4所示。如图5、6所示,通过织布程序,面料反面主要呈现为丙纶假捻变形丝4,正面主要呈现涤纶物理弹纱5的正反面单向导吸立体结构。

[0047] 实施例三

[0048] 如图7所示,本实施例公开了小提花组织梭织面料,具备单向导吸功能,且面料具备较佳的弹性,舒适性好。(1)经纱选用30D/72F的涤纶假捻变形丝3,经纱需要粒数1320个;(2)纬纱选用两种纱线:纱线1选用30D/24F的涤纶机械弹纱6,可使布面纬向有一定的弹性效果;纱线2选用75D/72F的丙纶空气变形丝7,此纱用于贴肤面,其触感细腻舒适,其中丙纶纱线为原抽黑色纱线;纬纱中的涤纶机械弹纱6与丙纶空气变形丝7的比例为2:1。

[0049] 本实施例的生产过程同实施例一。

[0050] 实施例四

[0051] 如图8~10所示,本实施例公开了小提花组织梭织面料,具备单向导吸功能,且面料具备较佳的弹性,舒适性好。(1)经纱采用两种纱线:分别选用75D/72F的涤纶假捻变形丝3和75D/72F丙纶假捻变形丝纱4,其挂纱比例3:1,经纱需要粒数1100个,此纱用于贴肤面,其触感细腻舒适,其中丙纶纱线为原抽黑色纱线。(2)纬纱采用两种纱线:纱线1选用30D/24F的涤纶机械弹纱6,可使布面纬向有很好的弹性效果;纱线2选用75D/72F的丙纶假捻变形丝4,此纱用于贴肤面,其触感细腻舒适,其中丙纶纱线为原抽黑色纱线。

[0052] 本实施例的生产过程同实施例一。其具体组织结构示意图如图8所示;如图9、10所示,通过织布程序,面料反面主要呈现为丙纶假捻变形丝4的正反双面单向导吸立体结构。

[0053] 实施例五

[0054] 本实施例公开了尼龙梭织面料,具备单向导吸功能,且面料具备较高的强度,耐磨性好。经纱选用两种纱线:75D/72F的丙纶假捻变形丝和50D/72F的尼龙假捻变形丝。纬纱选用50D/72F的尼龙假捻变形丝。

[0055] 本实施例的生产过程同实施例一。

[0056] 将上述实施例一至实施例五的面料进行相物性测试,其结果如下:

[0057] (1)单向导吸效果。依据国家标准GB/T 13772.2-2008(100N)测试,本实用新型实施例面料可达到国家标准GB/T21655.1-2008洗前滴水扩散时间3秒,洗后滴水扩散时间3秒的单向导吸效果,缝线滑移在3MM以内。

[0058] (2)耐磨性。国家标准GB/T21196.2-2007,马丁代尔法织物耐磨性的测定(9kPa),本实用新型实施例面料耐磨可达到30000次以上。

[0059] (3)尺寸稳定性。依据GB/T 8629-2001,5A,本实用新型实施例面料在悬挂晾干(A)后可控制尺寸误差在±3%以内。

[0060] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

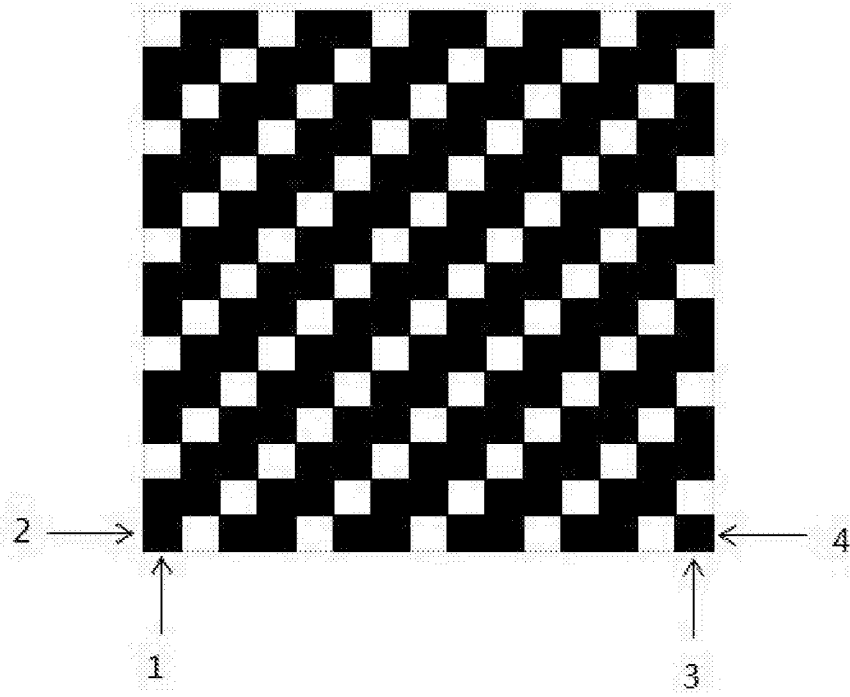


图1

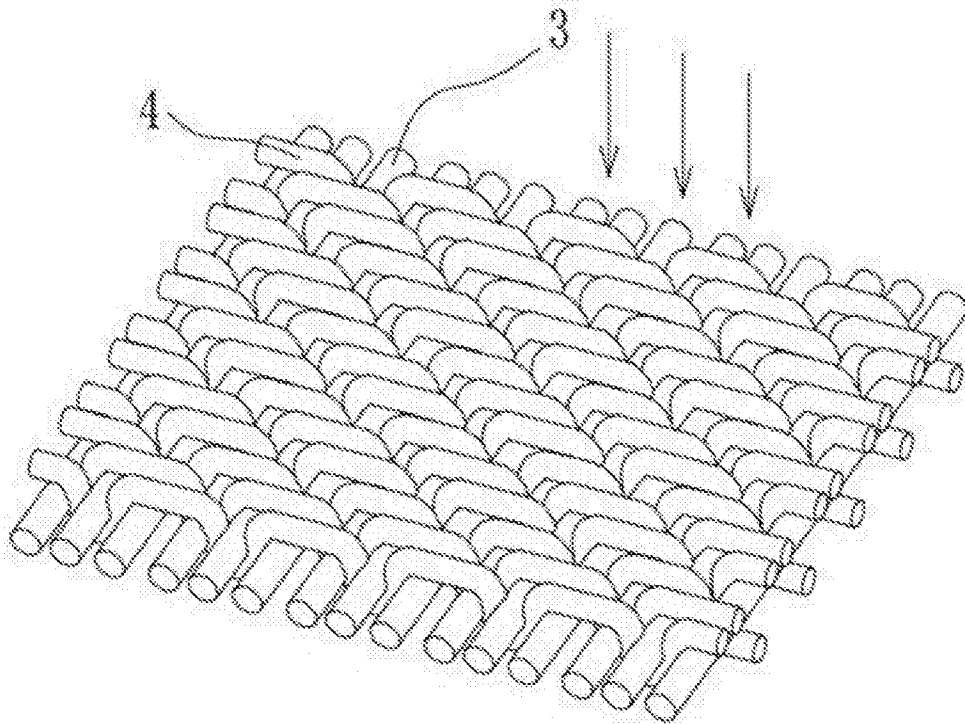


图2

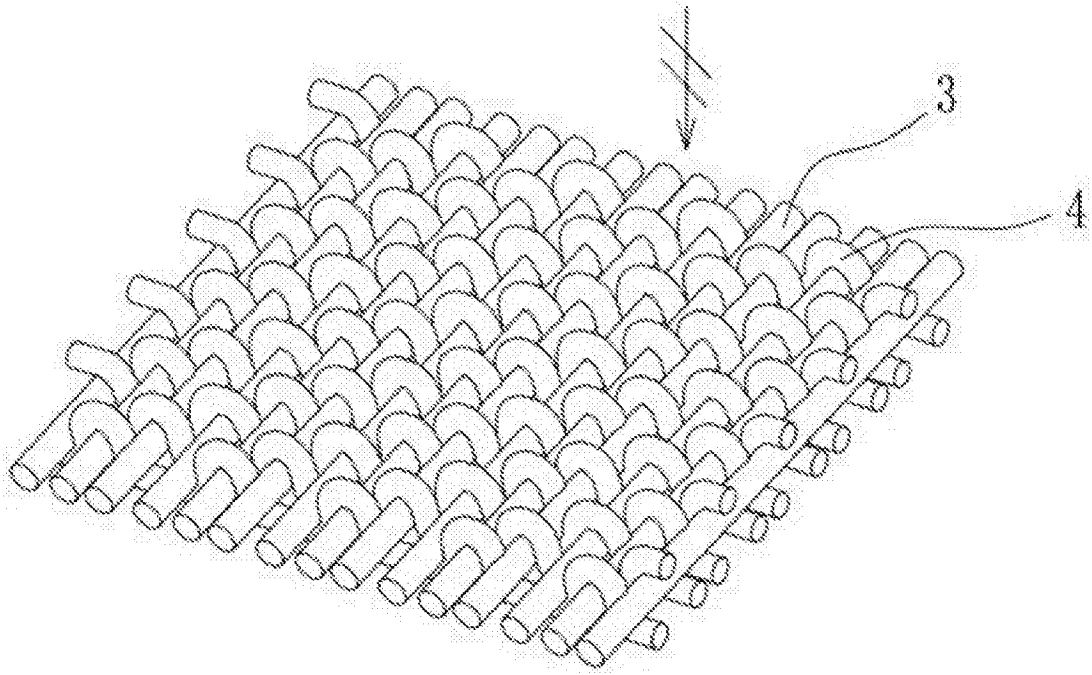


图3

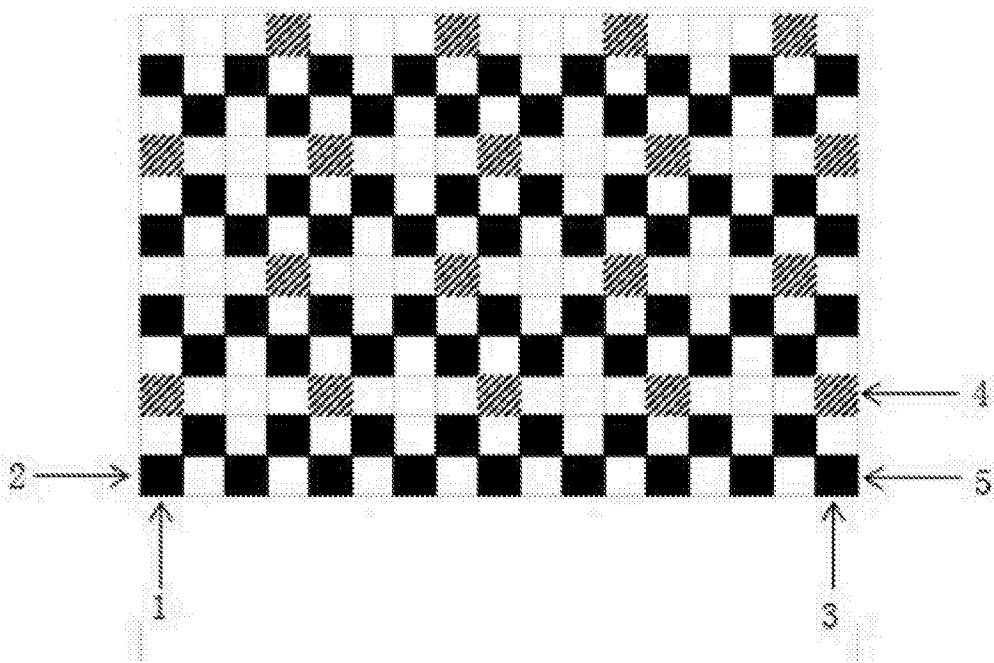


图4

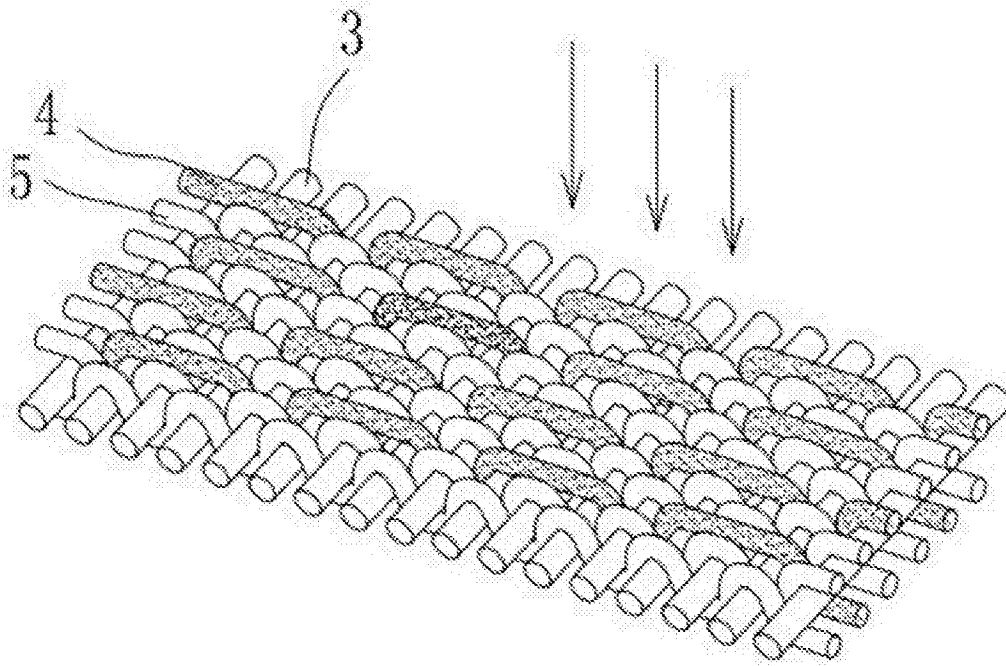


图5

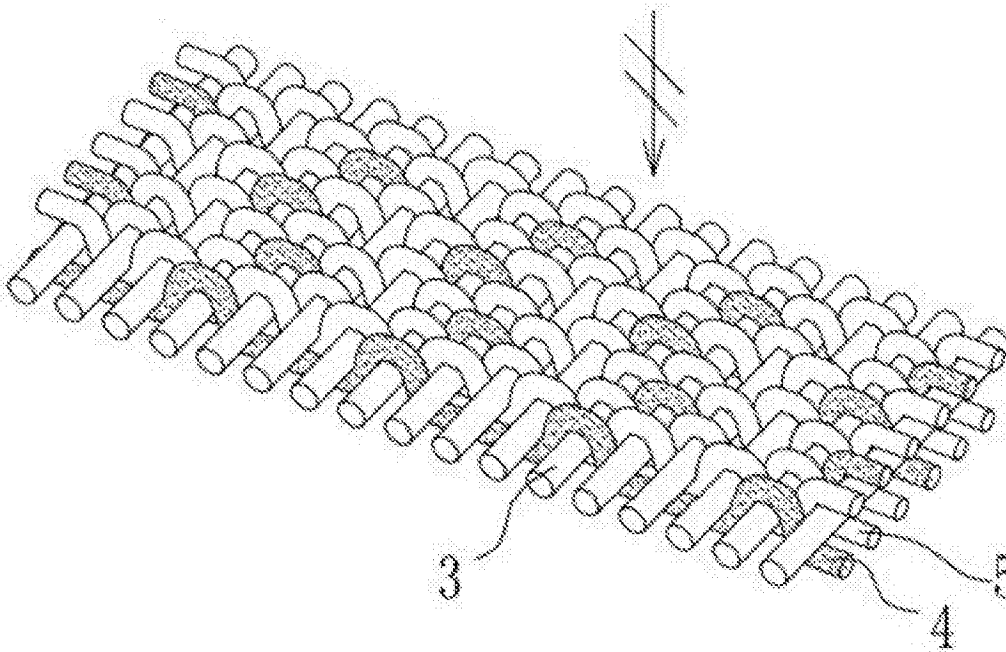


图6

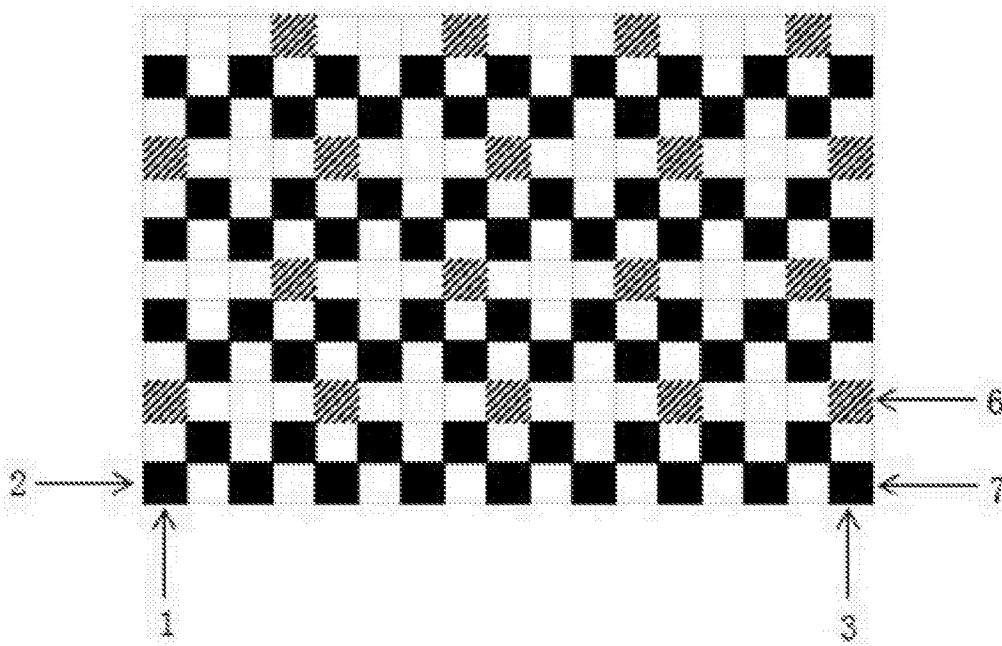


图7

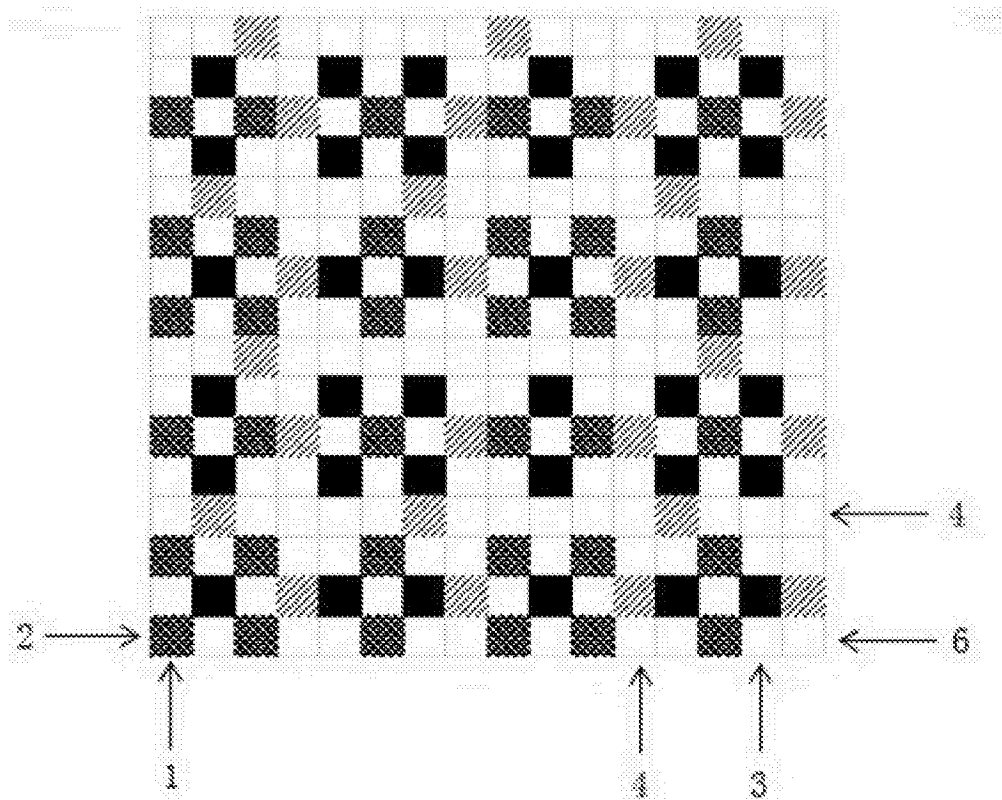


图8

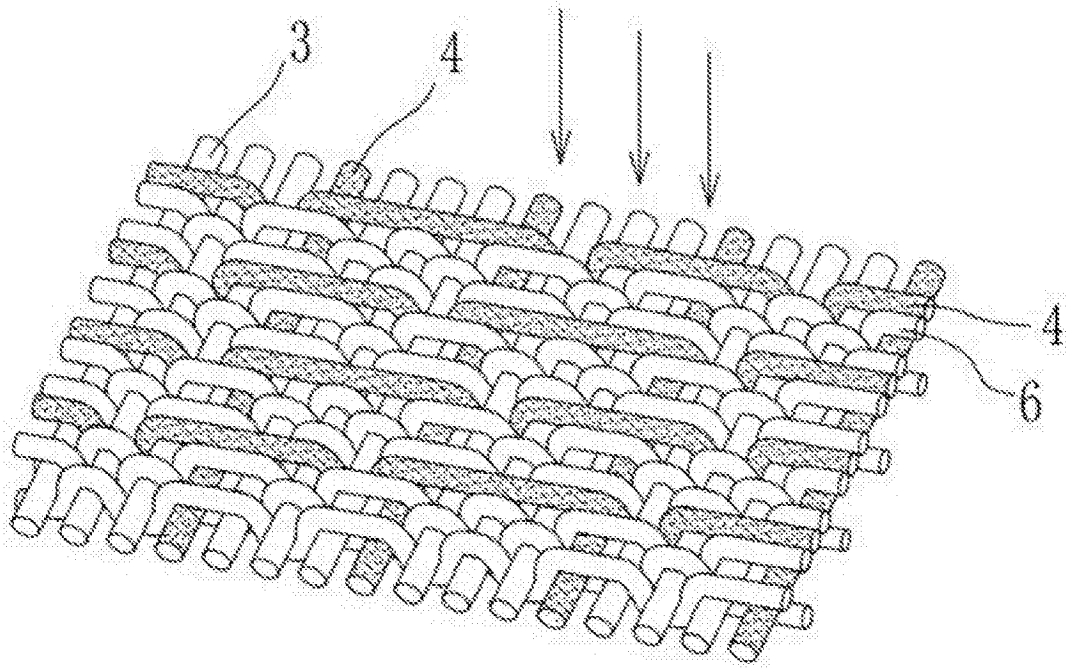


图9

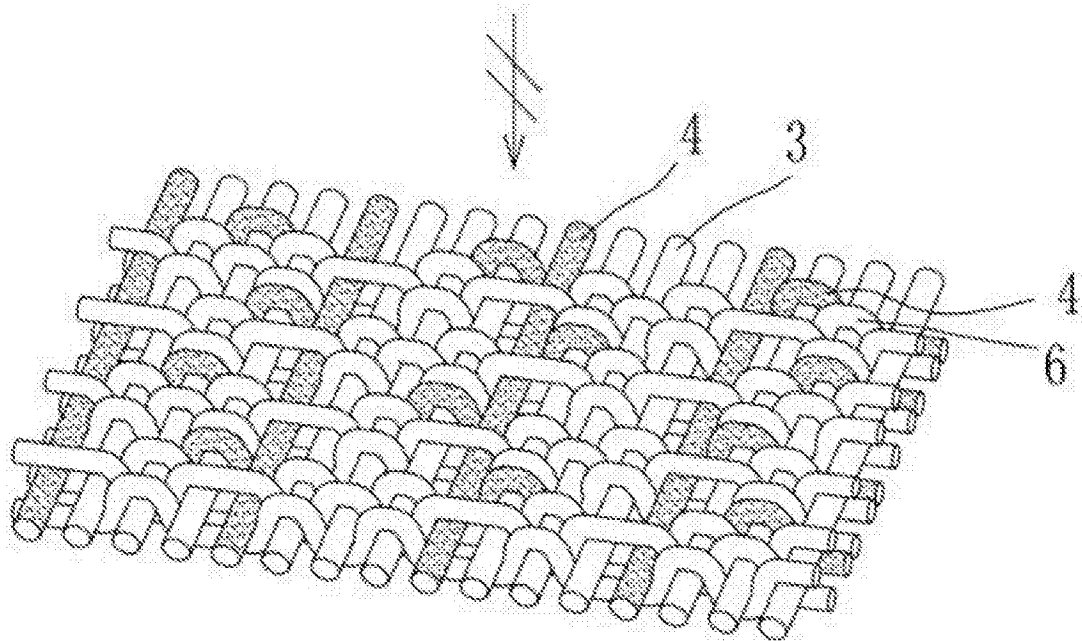


图10