(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222834519 U
(45)授权公告日 2025.05.06

(21)申请号 202323568511.7

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 东莞超盈纺织有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇水乡大道105号

(72)发明人 赵紫轩 罗灿珍 陈长荣 胡军岩

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
专利代理师 杨桂洋

(51)Int.Cl.
D04B 21/08(2006.01)
D04B 21/16(2006.01)
D04B 21/18(2006.01)

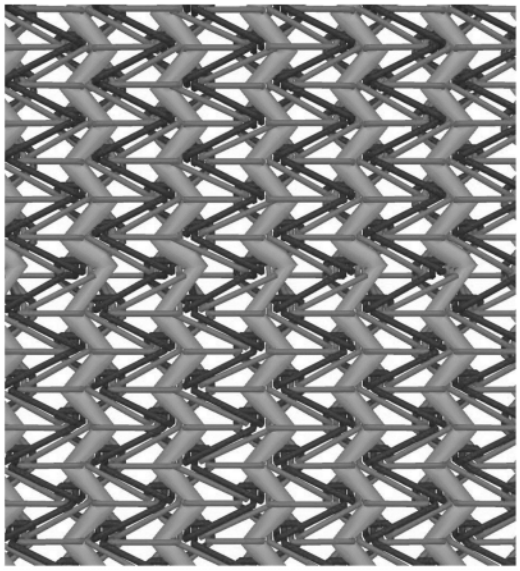
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)实用新型名称

一种任意裁防滑经编单面针织物

(57)摘要

本实用新型公开了一种任意裁防滑经编单面针织物,包括织物本体,所述织物本体通过梳栉GB1、梳栉GB2和梳栉GB3一体编织而成,其中,梳栉GB1采用非弹性纱线,使用经平及变化经平组织结构;梳栉GB3采用氨纶弹性丝,使用与梳栉GB1同向且横跨行列数相同的衬纬组织结构;梳栉GB2采用氨纶弹性丝,使用同向重经组织结构,三把梳栉相互作用在织物本体上形成防滑表面。本实用新型通过三把梳栉相互配合,具有良好的防脱散性,可任意裁,具有较佳的氨纶防滑面,高模量,高回复率。



CN 222834519 U

1.一种任意裁防滑经编单面针织物,包括织物本体,其特征在于,所述织物本体通过梳栉GB1、梳栉GB2和梳栉GB3一体编织而成,其中,梳栉GB1采用非弹性纱线,使用经平及变化经平组织结构;梳栉GB3采用氨纶弹性丝,使用与梳栉GB1同向且横跨行列数相同的衬纬组织结构;梳栉GB2采用氨纶弹性丝,使用同向重经组织结构,三把梳栉相互作用在织物本体上形成防滑表面。

2.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB1采用的非弹性纱线在所述织物本体中呈经平编织结构或两针以上的变化经平结构。

3.根据权利要求1或2所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB3使用的衬纬结构与梳栉GB1的横移方向一致,且移动针数一致,使得梳栉GB3的编织走线不会被梳栉GB1的编织走线遮盖。

4.根据权利要求3所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB2在编织重经组织时多横跨一针,该梳栉GB2采用的氨纶弹性丝捆绑住向上滑出的梳栉GB3。

5.根据权利要求3所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述防滑表面设在织物本体的工艺反面。

6.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B相同或者不同。

7.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B,其比例A:B≥0.09。

8.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述梳栉GB1采用的非弹性纱线为化纤长丝纱线,呈FDY纺丝结构或DTY纺丝结构。

9.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述织物本体使用拉舍尔机型编织而成。

10.根据权利要求1所述的任意裁防滑经编单面针织物,其特征在于,所述织物本体的针织密度在每英寸24—40之间。

一种任意裁防滑经编单面针织物

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织面料技术领域,具体涉及一种任意裁防滑经编单面针织物。

背景技术

[0002] 近两年受疫情因素影响,消费人群追求一种居家、办公和运动于一体的多场景穿着体验,因此我们开发许多任意裁的面料作为内衣,给消费者带来无痕舒适的感受。任意裁剪面料具有可360度随意剪裁、免拷边,可减少大幅的裁剪损耗的优点,深受市场的青睐。

[0003] CN211734655U公开了一种任意裁抗菌功能美体塑身面料。包括任意裁面料本体、抗菌底层,所述任意裁面料本体由面料底层、面料表层经编而成,所述面料底层、所述面料表层和所述抗菌底层相互交错缠绕。本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种任意裁抗菌功能美体塑身面料,为市场呈现一款功能性面料。本实用新型的任意裁面料采用四列经缎与重经氨纶结合,形成任意裁面料,达到了不卷边、不脱散、不暴口的功效。铜抗纱的运用提升了衣物的服用性能,赋予了衣物抗菌、抑菌的功能,可精心呵护穿着者皮肤,且由于铜抗纱的特殊颜色,面料可做浅色,延伸了面料的用途。

[0004] CN110387638A公开了一种免缝边经编弹性织物及其编织工艺和用途。包括织物本体,所述织物本体由非弹性纱和弹性纱采用同向编织结构方式编制而成;其中,所述非弹性纱以两针或三针经平结构织法形成织物的表面,所述弹性纱同一个方向以开口重经结构织法形成织物的内部。本发明制得的免缝边经编织物具有良好的回弹性,可以任意裁剪,不易脱散,免缝边。本发明的免缝边经编弹性织物的编织工艺,仅靠编织结构,保持原裁断状态而不需要进行边缘处理,不需要激光裁剪,也不需要进行加热粘接处理,普通电剪即可生产,故大大节约了成本。

[0005] 综上,目前市场现有任意裁剪功能的面料依然对纱线的材料有特殊要求。但也正因为不需要裁剪直接穿着,易出现滑移、脱落等尴尬局面。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型提供了一种任意裁防滑经编单面针织物。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0008] 一种任意裁防滑经编单面针织物,包括织物本体,所述织物本体通过梳栉GB1、梳栉GB2和梳栉GB3一体编织而成,其中,梳栉GB1采用非弹性纱线,使用经平及变化经平组织结构;梳栉GB3采用氨纶弹性丝,使用与梳栉GB1同向且横跨行列数相同的衬纬组织结构;梳栉GB2采用氨纶弹性丝,使用同向重经组织结构,三把梳栉相互作用在织物本体上形成防滑表面。

[0009] 作为进一步地改进,所述梳栉GB1采用的非弹性纱线在所述织物本体中呈经平编织结构或两针以上的变化经平结构。

[0010] 作为进一步地改进,所述梳栉GB3使用的衬纬结构与梳栉GB1的横移方向一致,且移动针数一致,使得梳栉GB3的编织走线不会被梳栉GB1的编织走线遮盖。

[0011] 作为进一步地改进,所述梳栉GB2在编织重经组织时多横跨一针,该梳栉GB2采用的氨纶弹性丝捆绑住向上滑出的梳栉GB3。

[0012] 作为进一步地改进,所述防滑表面设在织物本体的工艺反面。

[0013] 作为进一步地改进,所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B相同或者不同。

[0014] 作为进一步地改进,所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B,其比例A:B≥0.09。

[0015] 作为进一步地改进,所述梳栉GB1采用的非弹性纱线为化纤长丝纱线,呈FDY纺丝结构或DTY纺丝结构。

[0016] 作为进一步地改进,所述织物本体使用拉舍尔机型编织而成。

[0017] 作为进一步地改进,所述织物本体的针织密度在每英寸24—40之间。

[0018] 本实用新型通过三把梳栉相互配合编织,并且分别采用不同的组织结构,经裁切后,拉伸变形不卷边,撕扯不暴口、不脱散,具有任意裁功能,在织物的表层形成氨纶防滑面,可通过不同的纱线搭配和规格的变化,产生不同程度的防滑效果,通过采用高弹性纱线,具有高模量,高回复率。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例1的织物实物模拟示意图;

[0020] 图2是本实用新型实施例1中的非弹性纱线Y1的垫纱示意图;

[0021] 图3是本实用新型实施例1中的弹性纱线Y2的垫纱示意图;

[0022] 图4是本实用新型实施例1中的弹性纱线Y3的垫纱示意图;

[0023] 图5是本实用新型实施例2的织物实物模拟图;

[0024] 图6是本实用新型实施例2中的非弹性纱线Y1的垫纱示意图;

[0025] 图7是本实用新型实施例2中的弹性纱线Y2的垫纱示意图。

[0026] 图8是本实用新型实施例2中的弹性纱线Y3的垫纱示意图。

具体实施方式

[0027] 下面详细描述本实用新型的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,根据果有涉及到的术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除

非另有明确具体的限定。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例根据,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。可以是机械连接,也可以是电连接。可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 如图1-4所示,一种任意裁防滑经编单面针织物,包括织物本体,所述织物本体通过梳栉GB1、梳栉GB2和梳栉GB3一体编织而成,其中,梳栉GB1采用非弹性纱线,使用经平及变化经平组织结构;梳栉GB3采用氨纶弹性丝,使用与梳栉GB1同向且横跨行列数相同的衬纬组织结构;梳栉GB2采用氨纶弹性丝,使用同向重经组织结构,三把梳栉相互作用在织物本体上形成防滑表面,可在织物本体的工艺反面单独设置防滑表面。通过三把梳栉的配合编织,并且分别采用特定的组织结构,使得织物本体的连接结构更加稳固,而且采用两种都具有弹性的纱线,提升具有随意裁剪功能,形成不脱散、不爆口、不滑移,弹性及回复性好的任意裁结构。

[0031] 所述梳栉GB1采用的非弹性纱线在所述织物本体中呈经平编织结构或两针以上的变化经平结构。所述梳栉GB3使用的衬纬结构与梳栉GB1的横移方向一致,且移动针数一致,使得梳栉GB3的编织走线不会被梳栉GB1的编织走线遮盖。所述梳栉GB2在编织重经组织时多横跨一针,该梳栉GB2采用的氨纶弹性丝捆绑住向上滑出的梳栉GB3。

[0032] 此外,所述梳栉GB3采用的氨纶弹性丝横移针数越多,织物正面裸露的氨纶越多,防滑效果越好。所述经编织物梳栉GB3采用的氨纶弹性丝F数越多,旦尼尔越大,防滑效果越好。根据实际的应用场景,可以灵活设定。

[0033] 所述梳栉GB2在编织重经组织时多横跨一针,该梳栉GB2采用的氨纶弹性丝捆绑住向上滑出的梳栉GB3。

[0034] 所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B相同或者不同。

[0035] 更优选地,所述梳栉GB2采用氨纶弹性丝的旦数A与梳栉GB3采用氨纶弹性丝的旦数B,其比例A:B≥0.09。

[0036] 所述梳栉GB1采用的非弹性纱线为化纤长丝纱线,呈FDY纺丝结构或DTY纺丝结构。

[0037] 所述织物本体使用拉舍尔机型编织而成。所述织物本体的针织密度在每英寸24—40之间。

[0038] 本实用新型中,通过三把梳栉,每一把梳栉都对应采用特定的组织结构,相互结合作用,不同梳栉相对位置的替换,在形成防滑表面的同时,又使得织物本体内部的纱线连接稳固,不管从哪一个角度进行裁剪,都不易发生脱散问题。

[0039] 下面以生产实例作进一步说明。

[0040] 基本的生产条件:

[0041] 1、经编所用纱线整经:

[0042] (1)化纤长丝的整经:

[0043] 整经机机型:Karl Mayer DS21/30DNC,消极式送纱。

[0044] 整经温度:25±1℃。整经湿度:70±5%。

[0045] 车间在上述温湿度的条件下,设置工艺参数。

[0046] (2)弹性纱线的整经:

[0047] 整经机机型:Karl Mayer DSE-H21/30NC-2,积极式送纱。

[0048] 整经温度:25±1℃。整经湿度:70%。

[0049] 车间在上述温湿度的条件下,设置工艺参数。

[0050] 2、织造:

[0051] 织造机器型号:Karl Mayer RSE4-1。

[0052] 机号范围:E24-E40。

[0053] 3、染整:

[0054] 预定--打卷--经轴--倒卷--后定。

[0055] 生产实例一(织物实物模拟图如图1所示):

[0056] 所用机型:RSE4-1 E32 130英寸。

[0057] 所用梳栉:GB1、GB2、GB3。

[0058] 所用纱线:

[0059] GB1:非弹性纱线Y1:PA6 40/12FD FDY。

[0060] GB2:弹性纱线Y2:Lycra 40D。

[0061] GB3:弹性纱线Y3:Lycra 420D

[0062] 垫纱工艺:

[0063] GB1:非弹性纱线Y1:1-0/1-2//送纱量一1250mm/R,详见如图2所示。GB2:弹性纱线Y2:0-2/3-1//送纱量一1500mm/R,详见如图3所示。GB3:弹性纱线Y3:0-0/1-1//送纱量一100mm/R,详见如图4所示。机上牵拉密度:28。

[0064] 穿纱方式:满穿。

[0065] 货号:1303139。

[0066] 颜色:黑色。

[0067] 幅宽:155CM。

[0068] 克重:200GSM。

[0069] 氨纶含量:58%。

[0070] 生产实例二(织物实物模拟图如图5所示):

[0071] 所用机型:RSE4-1 E36 130英寸。

[0072] 所用梳栉:GB1、GB2、GB3。

[0073] 所用纱线:

[0074] GB1:非弹性纱线Y1:PA6 20/24FD FDY。

[0075] GB2:弹性纱线Y2:Lycra 30D。

[0076] GB3:弹性纱线Y3:Lycra 210D

[0077] 垫纱工艺:

[0078] GB1:非弹性纱线Y1:1-0/2-3//送纱量一1300mm/R,详见如图6所示。GB2:弹性纱线Y2:0-2/3-1//送纱量一1400mm/R,详见如图7所示。GB3:弹性纱线Y3:0-0/2-2//送纱量一200mm/R,详见如图8所示。机上牵拉密度:30。

[0079] 穿纱方式:满穿。

[0080] 货号:1306117。

[0081] 颜色:紫色。

[0082] 幅宽:150CM。

[0083] 克重:140GSM。

[0084] 氨纶含量:65%。

[0085] 需要说明的是,以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

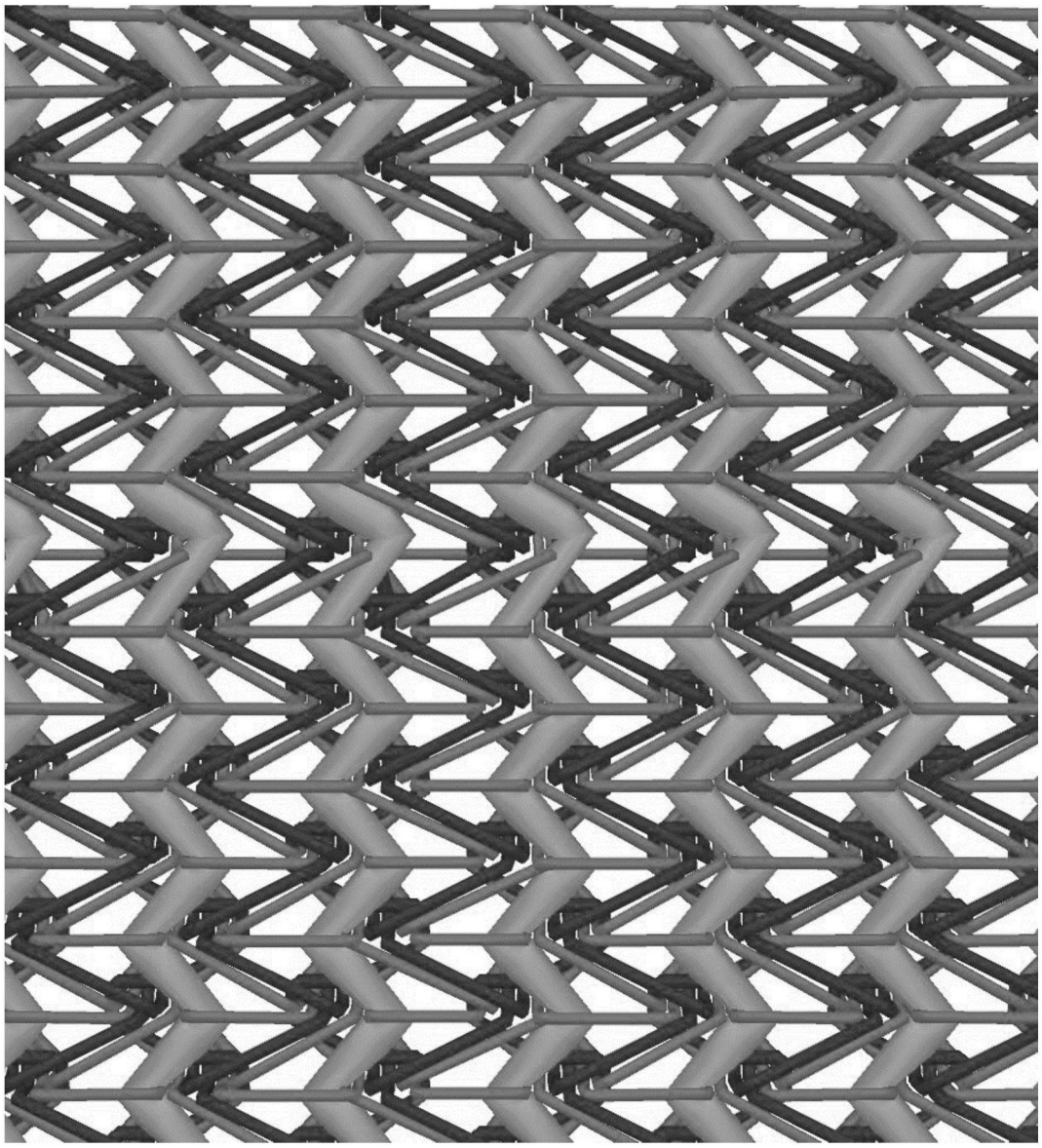


图1

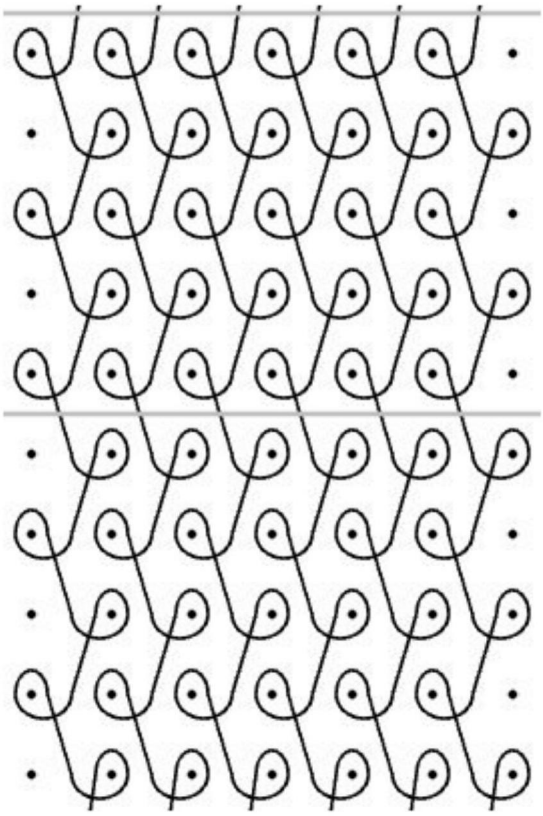


图2

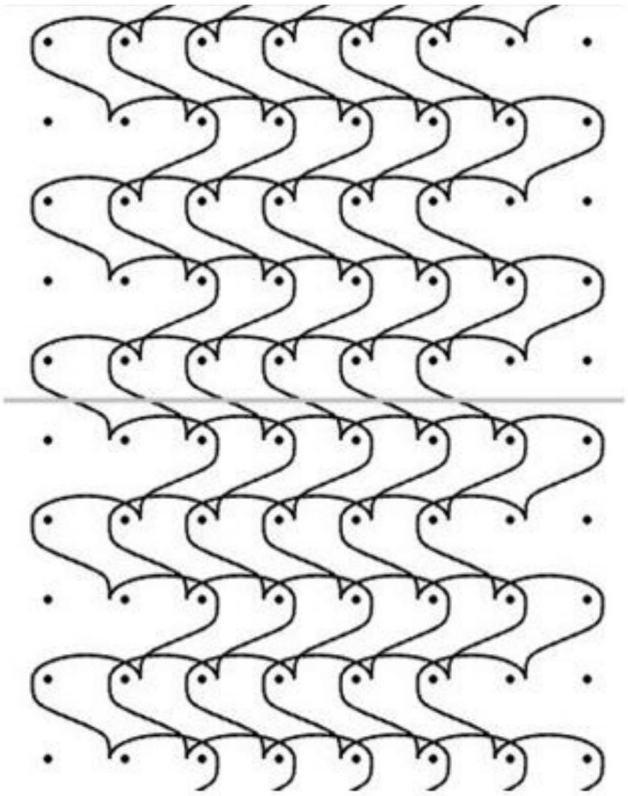


图3

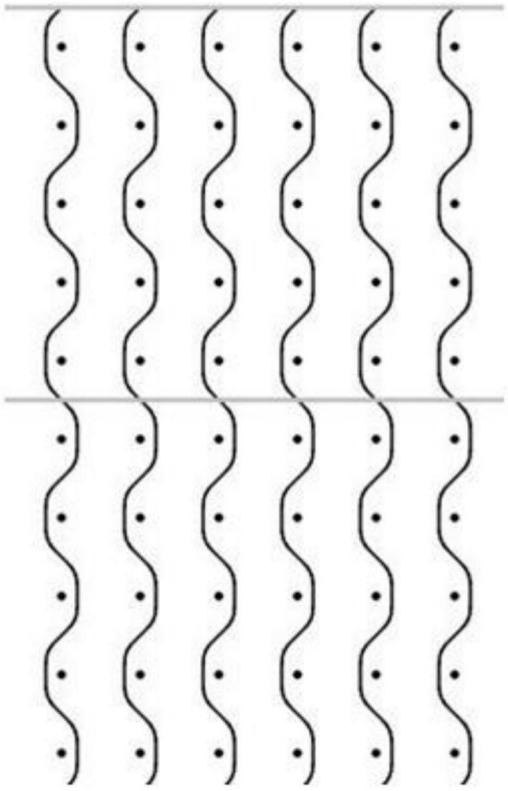


图4

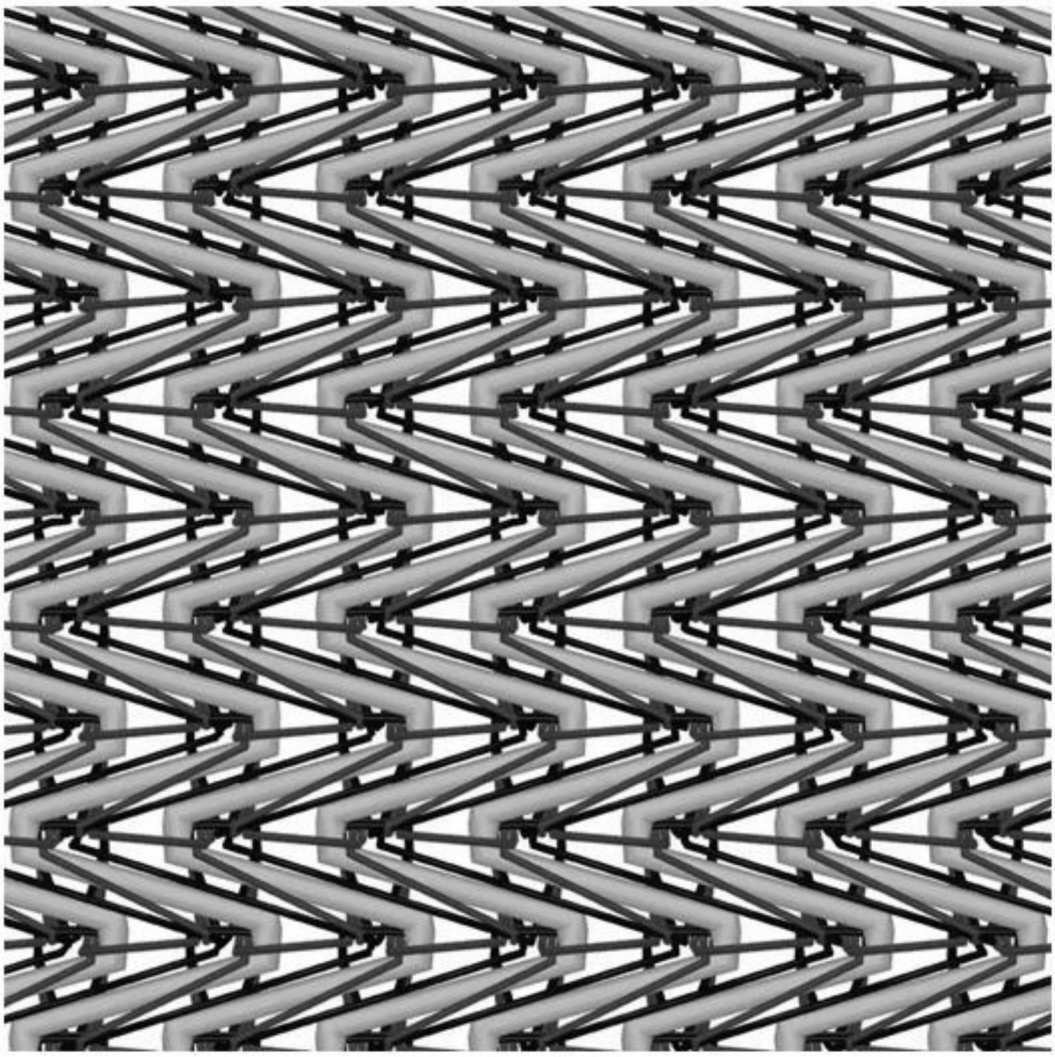


图5

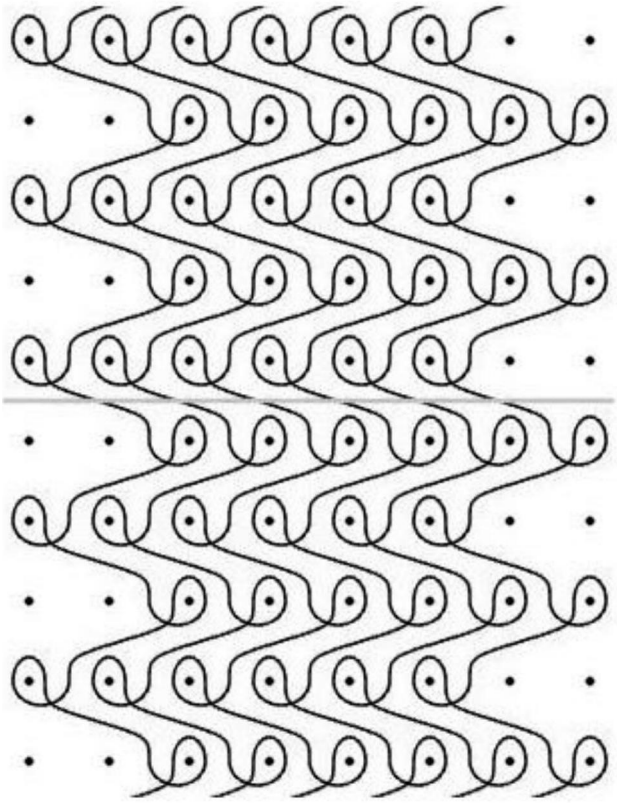


图6

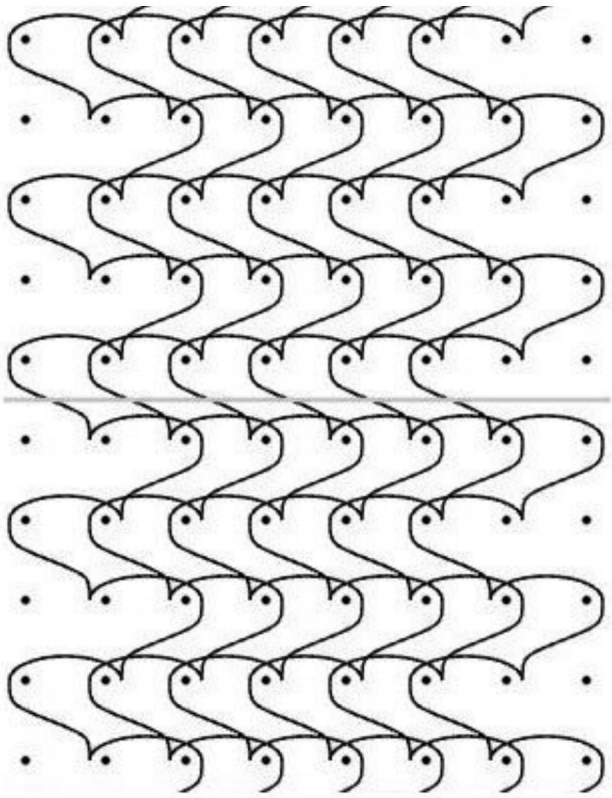


图7

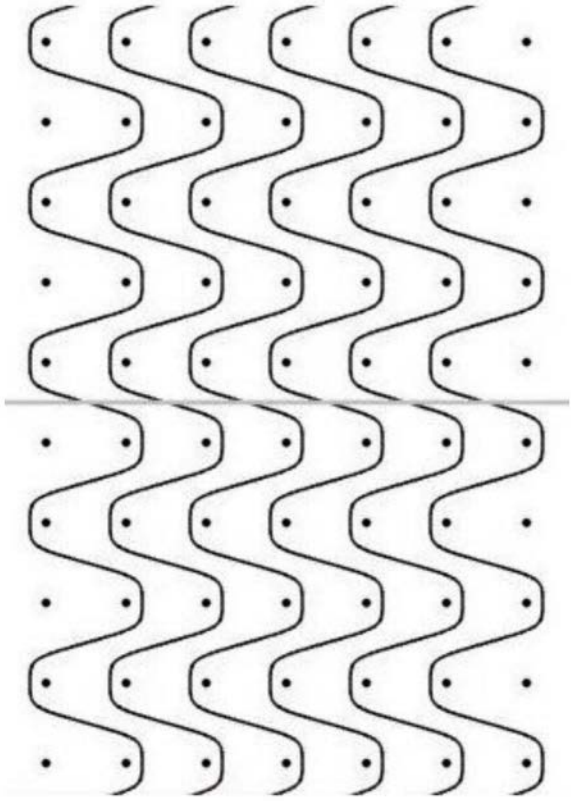


图8