



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114277500 B

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202111634844.8

B32B 23/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.27

B32B 9/02 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114277500 A

(56) 对比文件

CN 103572484 A, 2014.02.12

CN 214400912 U, 2021.10.15

CN 215163475 U, 2021.12.14

(43) 申请公布日 2022.04.05

(73) 专利权人 绍兴周盛针纺有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区茴香街
道西宸村齐大公路北侧1幢2层206号
(承诺申报)

审查员 祝晶晶

(72) 发明人 葛贤君

(51) Int. Cl.

D04B 21/08 (2006.01)

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 23/02 (2006.01)

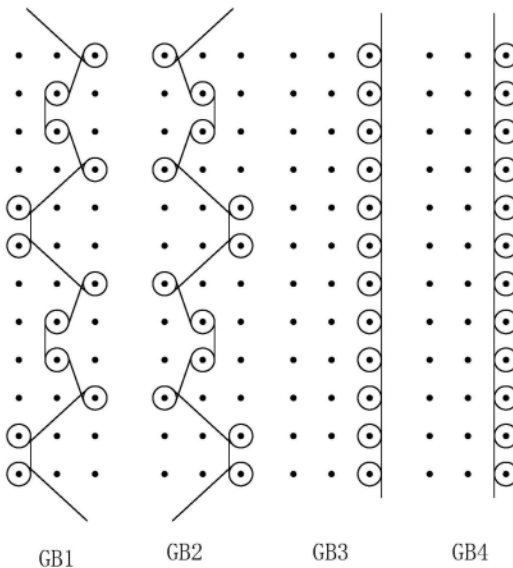
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种针织面料

(57) 摘要

本发明公开了一种针织面料,涉及纺织织物,旨在解决针织面料表面容易出现起球、勾拉毛线等情况,在穿着前需要进梳理打理,从而影响针织面料的穿着体验,其技术方案要点是:包括基层与基层缝合连接的面层,基层由双面四针道编织成双罗纹空气层组织,基层编织的花型以六路为一循环,面层由梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织成蜂窝组织。本发明空气层,能减缓针织面料内部空气的流动速率,进而减缓热交换,提高针织面料的保暖性能,从而在使用涤纶等类化纤纤维进行织造时,同样兼具羊毛、棉等天然纤维的保暖效果,并在纺纱时进行上染,从而减少面料后续染整的操作,从而提高面料的抗起球性能,具有良好的舒适度。



1. 一种针织面料,其特征在于:包括基层与基层缝合连接的面层,所述基层由双面四针道编织成双罗纹空气层组织,所述基层编织的花型以六路为一循环,所述面层由梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织成蜂窝组织,所述面层的织造步骤如下:

S1原纱染色,根据设计的花型分别对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3、梳栉GB4采用的纱线分别进行染色形成色纱;

S2上浆烘干,将色染后的色纱经烘干后浸扎至浆液中,于色纱表面附着透明浆液,经静置5min后,热风烘干形成成品纱;

S3整经,依照梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织的排列顺序同时将若干色纱卷至整经辊;

S4织造,将整经辊移至经编机,依照垫纱运动图织造呈蜂窝组织,垫纱运动图如下:

梳栉GB1为变化经平组织,其组织结构为2-0/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空;

梳栉GB2为变化经平组织,其组织结构为1-3/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空;

梳栉GB3和梳栉GB4均为编链组织;

S5后整理;

S6包装;

所述第一路的组织结构依次为浮线、成圈组织、成圈组织、浮线;

所述第二路的组织结构依次为浮线、浮线、浮线、成圈组织;

所述第三路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、浮线;

所述第四路的组织结构依次为浮线、浮线、成圈组织、浮线;

所述第五路的组织结构依次为浮线、成圈组织、浮线、浮线;

所述第六路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、成圈组织。

2. 根据权利要求1所述的一种针织面料,其特征在于:所述梳栉GB1和梳栉GB2采用的纱线为人棉纱线,所述人棉纱线采用紧密赛络纺纱制成,所述梳栉GB1的纱线的色系为冷色系,所述梳栉GB2的纱线的色系选用暖色系。

3. 根据权利要求1所述的一种针织面料,其特征在于:所述梳栉GB3的纱线采用100D/48F的T400高弹丝,所述梳栉GB4的纱线采用精梳棉纱。

4. 根据权利要求2所述的一种针织面料,其特征在于:所述紧密赛洛纺的具体步骤包括:

S11开清纱,选用原纤维并对原纤维进行开松、去杂质;

S12梳棉,将原纤维进行梳理,形成同规格的若干纤维条;

S13上染并条,将若干纤维条浸扎至指定色料中进行上色,风干后进行并捻;

S14粗细纱,依照后续规格将并捻后的纱线制成粗纱与细纱,进行络筒。

5. 根据权利要求1所述的一种针织面料,其特征在于:所述第一路和第六路的纱线采用多孔涤纶短纤维加捻而成,所述第二路至第五路的纱线采用天丝涤。

6. 根据权利要求1所述的一种针织面料,其特征在于:所述S3整经的具体步骤为:

S31梳理,将梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4分别经过分梳箱进行分梳、梳理;

S32风干上蜡,采用热风烘干的方式对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4烘干,在通过张力辊和输送辊输送时,经蜡饼表面经过进行上蜡;

S33收卷,将上蜡后的梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4收卷至经辊。

一种针织面料

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织织物,更具体地说,它涉及一种针织面料。

背景技术

[0002] 针织面料即是利用织针将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的织物。针织面料与梭织面料的不同之处在于纱线在织物中的形态不同。针织分为纬编(weft knitted fabric)和经编(warp knitted fabric),针织面料广泛应用于服装面料及里料,家纺等产品中,受到广大消费者的喜爱。

[0003] 市面上的针织面料为具备良好的保暖性能,多数采用棉、羊毛、羊绒等各类天然纤维进行织造,而该类的针织面料在洗涤以及存放过程中,由于操作不当,容易导致针织面料表面容易出现起球、勾拉毛线等情况,在穿着前需要进梳理打理,从而影响针织面料的穿着体验。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种针织面料。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种针织面料,包括基层与基层缝合连接的面层,所述基层由双面四针道编织成双罗纹空气层组织,所述基层编织的花型以六路为一循环,所述面层由梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织成蜂窝组织,所述面层的织造步骤如下:

[0007] S1原纱色染,根据设计的花型分别对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3、梳栉GB4采用的纱线分别进行色染形成色纱;

[0008] S2上浆烘干,将色染后的色纱经烘干后浸扎至浆液中,于色纱表面附着透明浆液,经静置5min后,热风烘干形成成品纱;

[0009] S3整经,依照梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织的排列顺序同时将若干色纱卷至整经辊;

[0010] S4织造,将整经辊移至经编机,依照垫纱运动图织造呈蜂窝组织,垫纱运动图如下:

[0011] 梳栉GB1为变化经平组织,其组织结构为2-0/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空;

[0012] 梳栉GB2为变化经平组织,其组织结构为1-3/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空;

[0013] 梳栉GB3和梳栉GB4均为编链组织;

[0014] S5后整理;

[0015] S6包装。

[0016] 通过采用上述技术方案,针织面料由基层与面层缝合制成,由于基层采用双罗纹空气层组织,使基层背向面层的一侧借助罗纹组织具备平整、紧密的特点,能提高面料内侧的抗起球能力以及防勾拉的性能,并且双罗纹空气层组织中自然形成位于中间部分的空气

层,能减缓针织面料内部空气的流动速率,进而减缓热交换,提高针织面料的保暖性能,从而在使用涤纶等类化纤纤维进行织造时,同样兼具羊毛、棉等天然纤维的保暖效果,而面层为蜂窝组织且采用色纱进行织造,使得针织面料表面具备丰富的色彩以及层次感,减少了面料后续染色整理过程中酸洗或碱洗对天然纤维或化纤的腐蚀和伤害,减少纱线表面的毛屑,从而提高针织面料的抗起球能力,从根源上解决了针织面料易起球、勾丝的问题,提高人们穿着体验。

[0017] 本发明进一步设置为:所述第一路的组织结构依次为浮线、成圈组织、成圈组织、浮线;

[0018] 所述第二路的组织结构依次为浮线、浮线、浮线、成圈组织;

[0019] 所述第三路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、浮线;

[0020] 所述第四路的组织结构依次为浮线、浮线、成圈组织、浮线;

[0021] 所述第五路的组织结构依次为浮线、成圈组织、浮线、浮线;

[0022] 所述第六路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、成圈组织。

[0023] 通过采用上述技术方案,由于第一路和第六路分别浮线和两个单位的成圈组织组成,在编织时,具备良好的编织强度,并且通过第二路至第四路的浮线与成圈组织的比例为3:1,且在循环下能使基层表面形成浮线,从而使面料具备蓬松的质地,具有良好的保暖效果,并且浮线的组织结构,能使面料具有柔软的质地,即便采用化纤材质的纱线,也能具备良好的舒适感。

[0024] 本发明进一步设置为:所述梳栉GB1和梳栉GB2采用的纱线为人棉纱线,所述人棉纱线采用紧密赛络纺纱制成,所述梳栉GB1的纱线的色系为冷色系,所述梳栉GB2的纱线的色系选用暖色系。

[0025] 通过采用上述技术方案,梳栉GB1和梳栉GB2采用人棉纱线,能通过人棉纱线具备良好的吸湿性,易于染色,且不易起静电,能使得人们在穿着该面料时,能避免皮肤干燥而出现静电的情况,同时具备良好的易染性,在纱线进行预染时,具有良好的色牢度,且梳栉GB1和梳栉GB2分别采用冷色系和暖色系,能提高针织面料的层次感。

[0026] 本发明进一步设置为:所述梳栉GB3的纱线采用100D/48F的T400高弹丝,所述梳栉GB4的纱线采用精梳棉纱。

[0027] 通过采用上述技术方案,梳栉GB3采用100D/48F的T400高弹丝,通过高弹丝具备良好的伸缩延展性,能使针织面料具备良好的抗形变能力和回弹性,同时替代了市面上氨纶纤维的使用,降低了纱线用料的成本,同时减少了后续整理定型的次数,实现资源的节能,同时保障了针织面料的品质。

[0028] 本发明进一步设置为:所述紧密赛络纺的具体步骤包括:

[0029] S11开清纱,选用原纤维并对原纤维进行开松、去杂质;

[0030] S12梳棉,将原纤维进行梳理,形成同规格的若干纤维条;

[0031] S13上染并条,将若干纤维条浸扎至指定色料中进行上色,风干后进行并捻;

[0032] S14粗细纱,依照后续规格将并捻后的纱线制成粗纱与细纱,进行络筒。

[0033] 通过采用上述技术方案,依次经过开清纱、梳棉、上染并条的操作,能将原纤维进行整理,具有良好的纯度和强度,同时在纱线并条前对纤维条进行上染,能使染料助剂深层次的渗透至纱线的纤维部分,具有良好的耐水洗能力,并且以自然风干的方式,能避免由于

受热不均而导致颜色发生变化的情况。

[0034] 本发明进一步设置为:所述第一路和第六路的纱线采用多孔涤纶短纤维加捻而成,所述第二路至第五路的纱线采用天丝涤。

[0035] 通过采用上述技术方案,第一路至第六路的纱线为多孔涤纶短纤维加捻成的,通过多孔涤纶短纤维具有良好强度的同时,具备良好的蓬松柔软、弹性和保温性,能显著提高面料的舒适性。

[0036] 本发明进一步设置为:所述S3整经的具体步骤为:

[0037] S31梳理,将梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4分别经过分梳箱进行分梳、梳理;

[0038] S32风干上蜡,采用热风烘干的方式对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4烘干,在通过张力辊和输送辊输送时,经蜡饼表面经过进行上蜡;

[0039] S33收卷,将上蜡后的梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4收卷至经辊。

[0040] 通过采用上述技术方案,经过分梳箱进行分梳整理后,对纱线进行干燥并经过蜡饼上蜡,于纱线表面形成蜡层,提高纱线的疏水性,并对纱线内上染的色剂进行保护,提高了针织面料的色牢度和耐水洗性能,同时在上蜡过程中,经过张力辊和输送辊,能调节纱线的拉伸度,在拉伸情况下进行上拉,使得纱线表面能均匀包裹蜡层。

[0041] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

[0042] 针织面料由基层与面层缝合制成,由于基层采用双罗纹空气层组织,使基层背向面层的一侧借助罗纹组织具备平整、紧密的特点,能提高面料内侧的抗起球能力以及防勾拉的性能,并且双罗纹空气层组织中自然形成位于中间部分的空气层,能减缓针织面料内部空气的流动速率,进而减缓热交换,提高针织面料的保暖性能,从而在使用涤纶等类化纤纤维进行织造时,同样兼具羊毛、棉等天然纤维的保暖效果,而面层为蜂窝组织且采用色纱进行织造,使得针织面料表面具备丰富的色彩以及层次感,减少了面料后续染色整理过程中酸洗或碱洗对天然纤维或化纤的腐蚀和伤害,减少纱线表面的毛屑,从而提高针织面料的抗起球能力,从根源上解决了针织面料易起球、勾丝的问题,提高人们穿着体验。

附图说明

[0043] 图1为本发明的结构示意图;

[0044] 图2为本发明中基层的三角配置图;

[0045] 图3为本发明中基层的编织图;

[0046] 图4为本发明中面层的垫纱运动图。

具体实施方式

[0047] 下面结合附图和实施例,对本发明进行详细描述。

[0048] 一种针织面料,如图1至图4所示,包括基层与基层缝合连接的面层,基层由双面四针道编织成双罗纹空气层组织,基层编织的花型以六路为一循环,面层由梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织成蜂窝组织,其中第一路的组织结构依次为浮线、成圈组织、成圈组织、浮线;第二路的组织结构依次为浮线、浮线、浮线、成圈组织;第三路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、浮线;第四路的组织结构依次为浮线、浮线、成圈组织、浮线;

第五路的组织结构依次为浮线、成圈组织、浮线、浮线；第六路的组织结构依次为成圈组织、浮线、浮线、成圈组织，具体的，第一路和第六路的纱线采用多孔涤纶短纤维加捻而成，第二路至第五路的纱线采用天丝涤。

[0049] 面层的织造步骤如下：

[0050] S1原纱色染，根据设计的花型分别对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3、梳栉GB4采用的纱线分别进行色染形成色纱，具体的，梳栉GB1和梳栉GB2采用的纱线为人棉纱线，人棉纱线采用紧密赛络纺纱制成，梳栉GB1的纱线的色系为冷色系，梳栉GB2的纱线的色系选用暖色系，而梳栉GB3的纱线采用100D/48F的T400高弹丝，梳栉GB4的纱线采用精梳棉纱，其中，紧密赛络纺的具体步骤包括：S11开清纱，选用原纤维并对原纤维进行开松、去杂质；

[0051] S12梳棉，将原纤维进行梳理，形成同规格的若干纤维条；

[0052] S13上染并条，将若干纤维条浸扎至指定色料中进行上色，风干后进行并捻；

[0053] S14粗细纱，依照后续规格将并捻后的纱线制成粗纱与细纱，进行络筒；

[0054] S2上浆烘干，将色染后的色纱经烘干后浸扎至浆液中，于色纱表面附着透明浆液，经静置5min后，热风烘干形成成品纱；

[0055] S3整经，依照梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4编织的排列顺序同时将若干色纱卷至整经辊，具体的，S3整经的具体步骤为：

[0056] S31梳理，将梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4分别经过分梳箱进行分梳、梳理；

[0057] S32风干上蜡，采用热风烘干的方式对梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4烘干，在通过张力辊和输送辊输送时，经蜡饼表面经过进行上蜡；

[0058] S33收卷，将上蜡后的梳栉GB1、梳栉GB2、梳栉GB3以及梳栉GB4收卷至经辊；

[0059] S4织造，将整经辊移至经编机，依照垫纱运动图织造呈蜂窝组织，垫纱运动图如下：梳栉GB1为变化经平组织，其组织结构为2-0/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空，其中梳栉GB2为变化经平组织，其组织结构为1-3/1-2/2-1/1-0/2-3/2-3||1穿1空，并且梳栉GB3和梳栉GB4均为编链组织；

[0060] S5后整理；

[0061] S6包装。

[0062] 工作过程：针织面料由基层与面层缝合制成，由于基层采用双罗纹空气层组织，使基层背向面层的一侧借助罗纹组织具备平整、紧密的特点，能提高面料内侧的抗起球能力以及防勾拉的性能，并且双罗纹空气层组织中自然形成位于中间部分的空气层，能减缓针织面料内部空气的流动速率，进而减缓热交换，提高针织面料的保暖性能，从而在使用涤纶等类化纤纤维进行织造时，同样兼具羊毛、棉等天然纤维的保暖效果，而面层为蜂窝组织且采用色纱进行织造，使得针织面料表面具备丰富的色彩以及层次感，减少了面料后续染色整理过程中酸洗或碱洗对天然纤维或化纤的腐蚀和伤害，减少纱线表面的毛屑，从而提高针织面料的抗起球能力，从根源上解决了针织面料易起球、勾丝的问题，提高人们穿着体验。

[0063] 由于第一路和第六路分别浮线和两个单位的成圈组织组成，在编织时，具备良好的编织强度，并且通过第二路至第四路的浮线与成圈组织的比例为3:1，且在循环下能使基层表面形成浮线，从而使面料具备蓬松的质地，具有良好的保暖效果，并且浮线的组织结

构,能使面料具有柔软的质地,即便采用化纤材质的纱线,也能具备良好的舒适感,并且第一路至第六路的纱线为多孔涤纶短纤维加捻成的,通过多孔涤纶短纤维具有良好强度的同时,具备良好的蓬松柔软、弹性和保温性,能显著提高面料的舒适性。

[0064] 梳栉GB1和梳栉GB2采用人棉纱线,能通过人棉纱线具备良好的吸湿性,易于染色,且不易起静电,能使得人们在穿着该面料时,能避免皮肤干燥而出现静电的情况,同时具备良好的易染性,在纱线进行预染时,具有良好的色牢度,且梳栉GB1和梳栉GB2分别采用冷色系和暖色系,能提高针织面料的层次感,并且梳栉GB3采用100D/48F的T400高弹丝,通过高弹丝具备的良好的伸缩延展性,能使针织面料具备良好的抗形变能力和回弹性,同时替代了市面上氨纶纤维的使用,降低了纱线用料的成本,同时减少了后续整理定型的次数,实现资源的节能,同时保障了针织面料的品质。

[0065] 依次经过开清纱、梳棉、上染并条的操作,能将原纤维进行整理,具有良好的纯度和强度,同时在纱线并条前对纤维条进行上染,能使染料助剂深层次的渗透至纱线的纤维部分,具备良好的耐水洗能力,并且以自然风干的方式,能避免由于受热不均而导致颜色发生变化的情况,并且经过分梳箱进行分梳整理后,对纱线进行干燥并经过蜡饼上蜡,于纱线表面形成蜡层,提高纱线的疏水性,并对纱线内上染的色剂进行保护,提高了针织面料的色牢度和耐水洗性能,同时在上蜡过程中,经过张力辊和输送辊,能调节纱线的拉伸度,在拉伸情况下进行上拉,使得纱线表面能均匀包裹蜡层。

[0066] 并且在清洗针织面料制成的衣物时,能将衣物进行翻面,使位于内侧的双罗纹空气层组织位于表面,便于清洗衣物内层的汗渍,同时能减少外界衣物与面层存在勾拉摩擦的情况,从而进一步抑制毛球的产生。

[0067] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

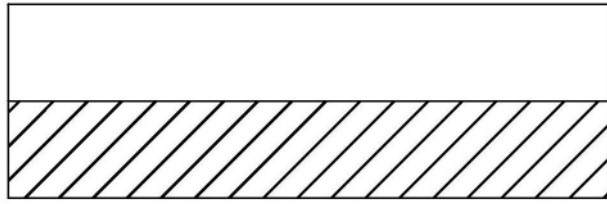


图1

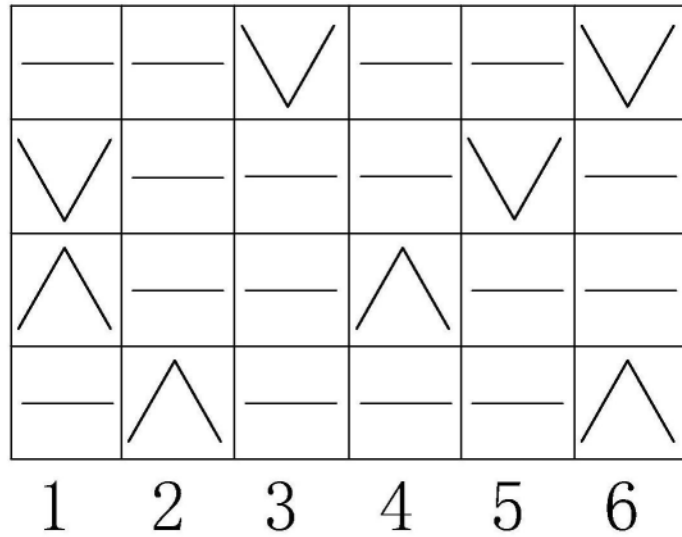


图2

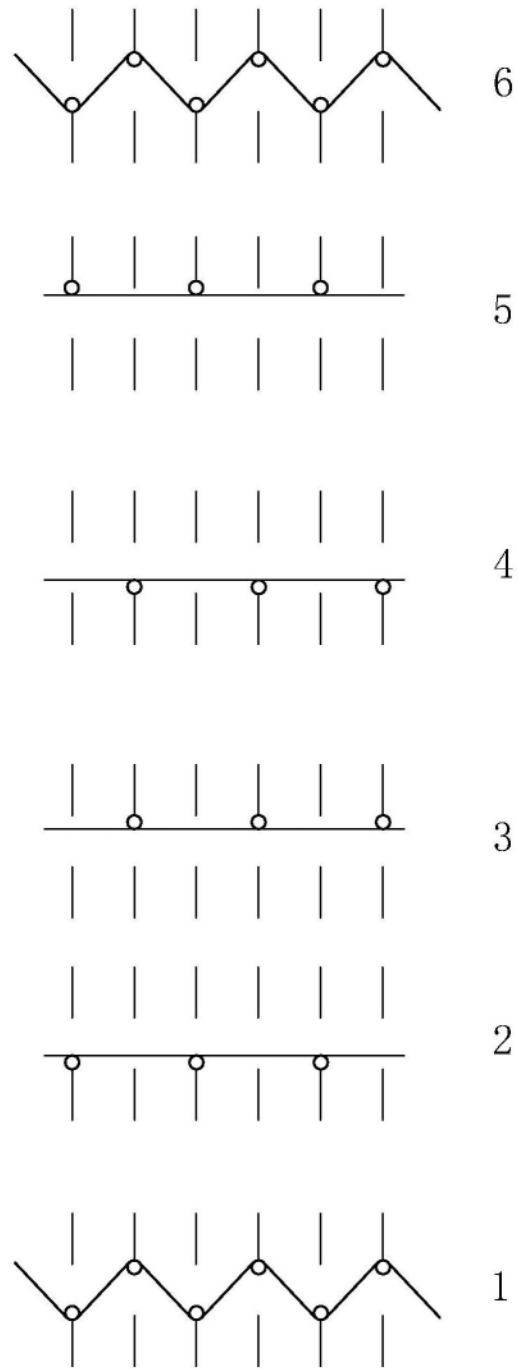


图3

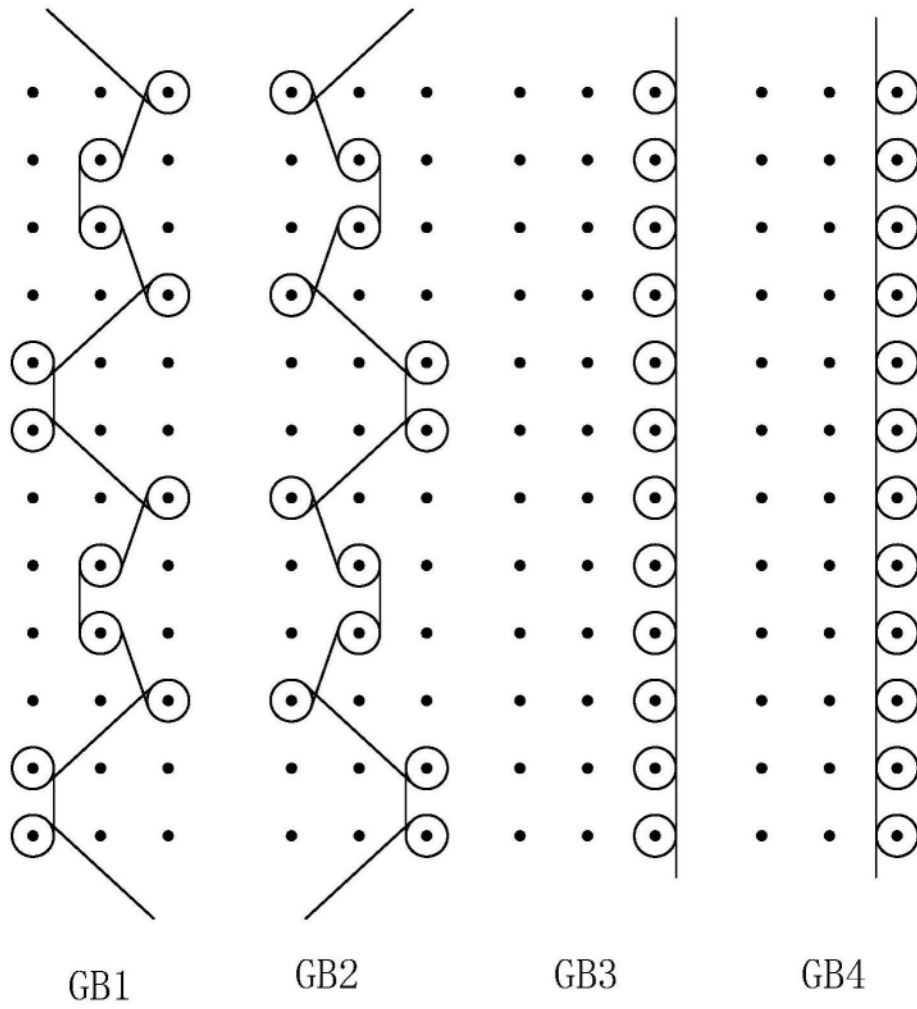


图4