



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114232196 B

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202111680211.0

D04B 21/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.31

A43B 1/04 (2022.01)

A43B 1/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114232196 A

审查员 殷希

(43) 申请公布日 2022.03.25

(73) 专利权人 福建漳平协龙高新化纤有限公司

地址 364400 福建省龙岩市漳平市菁华大道85号

(72) 发明人 苏志福 邓盛土 罗小倩 许经表

(74) 专利代理机构 厦门南强之路专利事务所

(普通合伙) 35200

专利代理师 张素斌

(51) Int. Cl.

D04B 21/06 (2006.01)

D04B 21/08 (2006.01)

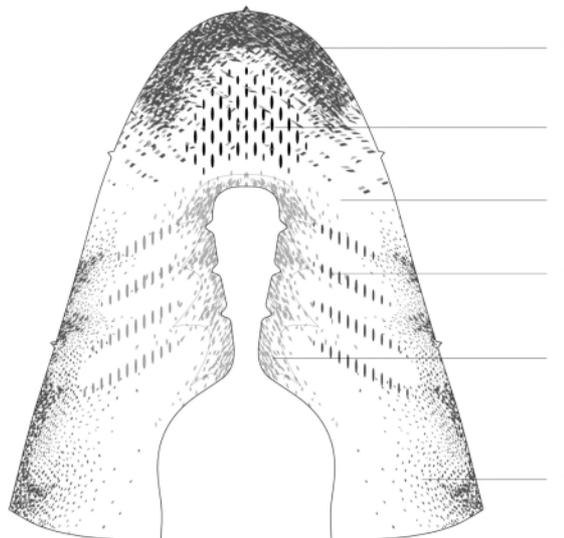
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物

(57) 摘要

一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,在具有8条横移工作线的三贾卡双针床经编机上织造生产,GB1满穿第一纱线,L2、L3满穿第二、第三纱线,在前针床垫纱成圈,形成织物反面;L6、L7和GB8满穿第六~第八纱线,在后针床偏移并成圈,形成提花表层,L4、L5满穿第四、第五纱线,在前后针轮流成圈,形成提花连接层,并与L6、L7及GB8配合形成提花表层的贾卡大面纯色区、贾卡提点纯色区、贾卡插色提点混色区、贾卡单透孔区、贾卡双透孔区。8条横移工作线采用不同规格、染色性能或颜色的色纱,织造染色后其各区域可呈现出4种颜色,且具有层次分明的提花立体感,有效增加鞋面设计感,符合消费者多样化的审美需求。



1. 一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征在于:其在具有8条横移工作线的三贾卡双针床经编机上织造完成,所述8条横移工作线排列从机前往机后分别是:1) 只在前针床编织的地梳梳栉GB1横移工作线,只在前针床编织的贾卡梳栉JB2横移工作线L2、L3;2) 在前后针床依次成圈编织的贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5;3) 在后针床编织成圈的贾卡梳JB4横移工作线L6、L7,及在后针床编织成圈的地梳梳栉GB8横移工作线;所述GB1穿入第一系统纱线,JB2横移工作线L2、L3穿入第二、第三系统纱线,GB1配合JB2在前针床垫纱成圈,形成鞋面针织物的反面;JB3横移工作线L4、L5穿入第四、第五系统纱线,在前后针床轮流成圈,形成鞋面针织物的贾卡提点区;JB4横移工作线L6、L7穿入第六、第七系统纱线,GB8穿入第八系统纱线,GB8配合JB4在后针床成圈,形成鞋面针织物的正面;前针床梳栉GB1、JB2与后针床梳栉GB8、JB4配合,通过在前后针床成圈时机的不同选择,形成鞋面针织物的贾卡单透孔区、贾卡双透孔区和贾卡大面纯色区;

编织方法包括以下步骤:

1) GB1和JB2横移工作线L2、L3满穿第一、第二、第三系统纱线做第一层线圈,只在前针床垫纱成圈,形成编链组织和经平组织,用作鞋面针织物的反面,其具体垫纱数码为:GB1: 0-1-1-1/1-0-0-0//, L2: 0-1-1-1/2-1-1-1//, L3: 0-1-1-1/2-1-1-1//;

2) JB3横移工作线L4、L5满穿第四、第五系统纱线,在前后针床轮流成圈,其垫纱数码为:L4: 0-1-1-0/2-1-0-1//, L5: 0-1-2-1/2-1-1-2//;当L4、L5在前后针床轮流成圈时,将鞋面针织物的反面和正面连接在一起;当L4、L5在后针床偏移并垫纱成圈,L4、L5与JB4横移工作线L6、L7和GB8配合,在鞋面表层形成贾卡提点纯色区、贾卡插色提点混色区;

3) JB4横移工作线L6、L7和GB8满穿第六、第七、第八系统纱线,L6、L7在后针床偏移并垫纱成圈,配合GB8在后针床的垫纱运动,在织物正面形成贾卡大面纯色区,其具体垫纱数码为:L6: 0-0-1-2/0-0-1-0//, L7: 0-0-1-2/0-0-1-0//, GB8: 0-0-0-1/1-1-1-0//;

4) JB2横移工作线L2、L3和JB4横移工作线L6、L7选择不同的成圈时机,并配合不同的偏移运动,形成鞋面针织物正面的贾卡单透孔区、贾卡双透孔区。

2. 如权利要求1所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:所述贾卡提点区包括贾卡提点纯色区和贾卡插色提点混色区。

3. 如权利要求2所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:所述贾卡提点纯色区可选用两种颜色,形成贾卡提点A色区和贾卡提点B色区;所述贾卡提点纯色区可选用一种颜色,形成贾卡提点单面纯色区;所述贾卡插色提点混色区由A色和C色在正面交替显色形成混色效果。

4. 如权利要求3所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:所述A色、B色、C色为任意不同的三种颜色。

5. 如权利要求1所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:所述贾卡单透孔区正面为网孔结构,反面为平面结构;所述贾卡双透孔区的正、反两面均为网孔结构。

6. 如权利要求5所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:所述贾卡单透孔区和贾卡双透孔区的网孔形状为菱形、蜂窝型、方形、圆形。

7. 如权利要求1所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征为:贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5采用纱架被动供纱方式,以适应贾卡梳栉JB3横移工作

线L4、L5在编织不同区域时对张力的不同要求。

8. 如权利要求1所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征
在于:所述第一系统纱线为100D涤纶半光FDY,第二系统纱线为150D阳离子低弹轻网半光
DTY,第三、第五系统纱线为70D*2锦纶低弹中网无扭DTY,第四系统纱线为75D*2阳离子低弹
轻网无扭DTY,第六、第七系统纱线为200D涤纶低弹环保回收半光DTY,第八系统纱线为150D
涤纶半光DTY。

9. 如权利要求1所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其特征
在于:第一到第八系统纱线可根据花型设计需要,直接选择不同颜色、规格、材质的色纱。

一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物

技术领域

[0001] 本发明涉及经编鞋面材料领域,尤其涉及一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,消费者对鞋子的重视程度越来越高,而经编间隔织物作为一种通风、透气、缓压性良好的经编材料,已经越来越广泛的应用于鞋子制造中,尤其是在休闲运动鞋领域的应用十分普遍。

[0003] 近年来,年轻消费者不仅关注鞋子的质量和舒适性,同时也越来越关注鞋子的美观性。而传统的经编三维间隔鞋材提花组织和花色较为单一,并不十分丰富。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于解决现有技术中传统的经编三维间隔鞋材提花组织和花色较为单一的问题,提供一种更加符合消费者审美需求的四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,采用不同材质、染色性能的纱线,利用特殊工艺织造的三贾卡鞋面材料,质感柔软,最多可做四种颜色,并且具有十分优异的立体效果,增加鞋面设计感,符合消费者越来越多样化的审美需求。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其在具有8条横移工作线的三贾卡双针床经编机上织造完成,所述8条横移工作线排列从机前往机后分别是:1) 只在前针床编织的地梳梳栉GB1横移工作线,只在前针床编织的贾卡梳栉JB2横移工作线L2、L3; 2) 在前后针床依次成圈编织的贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5; 3) 在后针床编织成圈的贾卡梳JB4横移工作线L6、L7,及在后针床编织成圈的地梳梳栉GB8横移工作线;所述GB1穿入第一系统纱线,JB2横移工作线L2、L3穿入第二、第三系统纱线,GB1配合JB2在前针床垫纱成圈,形成鞋面针织物的反面;JB3横移工作线L4、L5穿入第四、第五系统纱线,在前后针床轮流成圈,形成鞋面针织物的贾卡提点区,并通过间断成圈增加鞋材立体感;JB4横移工作线L6、L7穿入第六、第七系统纱线,GB8穿入第八系统纱线,GB8配合JB4在后针床成圈,形成鞋面针织物的正面;前针床梳栉GB1、JB2与后针床梳栉GB8、JB4配合,通过在前后针床成圈时机器的不同选择,形成鞋面针织物的贾卡单透孔区、贾卡双透孔区和贾卡大面纯色区。

[0007] 所述贾卡提点区包括贾卡提点纯色区和贾卡插色提点混色区。

[0008] 所述贾卡提点纯色区可选用两种颜色,形成贾卡提点A色区和贾卡提点B色区;所述贾卡提点纯色区可选用一种颜色,形成贾卡提点单色纯色区;所述贾卡插色提点混色区由A色和C色在正面交替显色形成混色效果;所述A色、B色、C色为任意不同的三种颜色。

[0009] 所述贾卡单透孔区正面为网孔结构,反面为平面结构,通过鞋材正面网孔结构可以看到反面平面结构的颜色,此区域既可以增加鞋材的透气性,也可以丰富鞋材的花纹颜色;所述贾卡双透孔区正、反两面均为网孔结构,透气效果十分优异。

[0010] 所述贾卡单透孔区和贾卡双透孔区的网孔形状为菱形、蜂窝型、方形、圆形等各种形状。

[0011] 所述的一种四色三贾卡提花立体透气经编双针床鞋面针织物,其编织方法包括以下步骤:

[0012] 1) GB1和JB2横移工作线L2、L3满穿第一、第二、第三系统纱线做第一层线圈,只在前针床垫纱成圈,形成编链组织和经平组织,用作三贾卡提花鞋面织物的反面,其具体垫纱数码为:GB1:0-1-1-1/1-0-0-0//,L2:0-1-1-1/2-1-1-1//,L3:0-1-1-1/2-1-1-1//;

[0013] 2) JB3横移工作线L4、L5满穿第四、第五系统纱线,在前后针床轮流成圈,其垫纱数码为:L4:0-1-1-0/2-1-0-1//,L5:0-1-2-1/2-1-1-2//;当L4、L5在前后针床轮流成圈时,将三贾卡提花鞋面织物的反面和正面连接在一起,并形成厚实的手感;当L4、L5在后针床偏移并垫纱成圈,L4、L5与JB4横移工作线L6、L7和GB8配合,在鞋面表层形成贾卡提点纯色区、贾卡插色提点混色区;

[0014] 3) JB4横移工作线L6、L7和GB8满穿第六、第七、第八系统纱线,L6、L7在后针床偏移并垫纱成圈,配合GB8在后针床的垫纱运动,在织物正面形成贾卡大面纯色区,其具体垫纱数码为:L6:0-0-1-2/0-0-1-0//,L7:0-0-1-2/0-0-1-0//,GB8:0-0-0-1/1-1-1-0//;

[0015] 4) JB2横移工作线L2、L3和JB4横移工作线L6、L7选择不同的成圈时机,并配合不同的偏移运动,形成三贾卡提花鞋面织物正面的贾卡单透孔区、贾卡双透孔区。

[0016] 本发明中,贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5采用纱架被动供纱方式,以适应贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5在编织不同区域时对张力的不同要求。

[0017] 所述第一系统纱线为100D涤纶半光FDY,第二系统纱线为150D阳离子低弹轻网半光DTY,第三、第五系统纱线为70D*2锦纶低弹中网无扭DTY,第四系统纱线为75D*2阳离子低弹轻网无扭DTY,第六、第七系统纱线为200D涤纶低弹环保回收半光DTY,第八系统纱线为150D涤纶半光DTY。

[0018] 本发明中,第一至第八系统纱线,因为材料染色性能不同,经过不同顺序的染色后,鞋面材料会显示出不同的颜色,最多可显示4种颜色。第一到第八系统纱线也可根据花型设计需要,直接选择不同颜色、规格、材质的色纱。

[0019] 相对于现有技术,本发明技术方案取得的有益效果是:

[0020] 本发明中贾卡梳栉JB3采用纱架被动供纱方式,能够适应在编织不同花型时对张力的不同要求;选用不同材质、颜色或者染色性能的纱线,利用特殊工艺织造的三贾卡鞋面材料,质感柔软,最多可做四种颜色,并且具有十分优异的立体效果,增加鞋面设计感,符合消费者越来越多样化的审美需求。

附图说明

[0021] 图1为本发明的贾卡鞋面布局图。

[0022] 图2为本发明的贾卡鞋面结构设计解析图。

[0023] 图3为GE296型双针床经编机8条横移工作线位置示意图。

具体实施方式

[0024] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结

合附图和实施例,对本发明做进一步详细说明。

[0025] 本实施例所述四色三贾卡提花立体透气双针床经编鞋面织物,采用GE296型双针床经编机织造。该织造设备带有3把贾卡梳、2把地梳、具有8条横移工作线。采用满穿法编织,机号为E22(即22针/英寸),编织密度为13wpc(即13纵行/cm)。

[0026] 具体地,所述本体的地梳组织垫纱数码与贾卡基本组织分别为:

[0027] 地梳GB1:0-1-1-1/1-0-0-0//

[0028] 贾卡梳L2:0-1-1-1/2-1-1-1//

[0029] 贾卡梳L3:0-1-1-1/2-1-1-1//

[0030] 贾卡梳L4:0-1-1-0/2-1-0-1//

[0031] 贾卡梳L5:0-1-2-1/2-1-1-2//

[0032] 贾卡梳L6:0-0-1-2/0-0-1-0//

[0033] 贾卡梳L7:0-0-1-2/0-0-1-0//

[0034] 地梳GB8:0-0-0-1/1-1-1-0//

[0035] 具体地,采用原料及穿纱如下:

| | | | |
|--------|--------|-----------------------|----|
| | 地梳GB1: | 100D/36F涤纶半光FDY | 满穿 |
| | 贾卡梳L2: | 150D/45阳离子低弹轻网半光DTY | 满穿 |
| | 贾卡梳L3: | 70D/24F*2锦纶低弹中网无扭DTY | 满穿 |
| | 贾卡梳L4: | 75D/36F*2阳离子低弹轻网无扭DTY | 满穿 |
| [0036] | 贾卡梳L5: | 70D/24F*2锦纶低弹中网无扭DTY | 满穿 |
| | 贾卡梳L6: | 200D/96F涤纶低弹环保回收半光DTY | 满穿 |
| | 贾卡梳L7: | 200D/96F涤纶低弹环保回收半光DTY | 满穿 |
| | 地梳GB8: | 150D/46F涤纶半光DTY | 满穿 |

[0037] 本实施例中,鞋面布局图如图1,鞋面结构设计解析图如图2。

[0038] 如图1~2所示,鞋面不同花型效果区域包括贾卡大面纯色区1、贾卡单透孔区2、贾卡提点纯色A色区3、贾卡提点纯色B色区4、贾卡双透孔区5、贾卡插色提点混色区6;

[0039] 本实施例中,贾卡提点纯色区选用两种颜色,形成贾卡提点纯色A色区3和贾卡提点纯色B色区4,也可以选用一种颜色,形成贾卡提点单色纯色区;

[0040] 所述贾卡插色提点混色区6由A色和C色在正面交替显色形成混色效果;

[0041] 所述贾卡单透孔区2正面为网孔结构,反面为平面结构,通过鞋材正面网孔结构可以看到反面平面结构的颜色,此区域既可以增加鞋材的透气性,也可以丰富鞋材的花纹颜色;

[0042] 所述贾卡双透孔区5正、反两面均为网孔结构,透气效果十分优异。

[0043] 所述GE296型双针床经编机8条横移工作线位置排列如图3所示,从机前往机后分别是:只在前针床编织的地梳梳栉GB1横移工作线;只在前针床编织的贾卡梳栉JB2横移工作线L2、L3;在前后针床依次成圈编织的贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5;在后针床编织成圈的贾卡梳JB4横移工作线L6、L7,及在后针床编织成圈的地梳梳栉GB8横移工作线。

[0044] GB1满穿第一系统纱线,具体为100D/36F涤纶半光FDY,JB2横移工作线L2、L3满穿

第二、第三系统纱线,具体为150D/45阳离子低弹轻网半光DTY、70D/24F*2锦纶低弹中网无扭DTY,做第一层线圈;GB1和JB2横移工作线L2、L3只在前针床垫纱成圈,形成编链组织和经平组织,用作三贾卡提花鞋面织物的反面;

[0045] JB3横移工作线L4、L5满穿第四、第五系统纱线,具体为75D/36F*2阳离子低弹轻网无扭DTY、70D/24F*2锦纶低弹中网无扭DTY,在前后针床轮流成圈;当L4、L5在前后针床轮流成圈时,将三贾卡提花鞋面织物的反面和正面连接在一起,并形成厚实的手感,当L4、L5在后针床偏移并垫纱成圈时,其与JB4横移工作线L6、L7和GB8配合,在织物正面形成贾卡提点纯色A色区3、贾卡提点纯色B色区4和贾卡插色提点混色区6;

[0046] JB4横移工作线L6、L7和GB8满穿第六、第七、第八系统纱线,具体为200D/96F涤纶低弹环保回收半光DTY和150D/46F涤纶半光DTY,L6、L7在后针床偏移并垫纱成圈,配合GB8在后针床的垫纱运动,在鞋面正面形成贾卡大面纯色区1;

[0047] JB2横移工作线L2、L3和JB4横移工作线L6、L7选择不同的成圈时机,并配合不同的偏移运动,形成三贾卡提花鞋面织物正面的贾卡单透孔区2和贾卡双透孔区5。

[0048] GB1至GB8因各梳栉穿入纱线的染色性能不同,经过不同顺序的染色后,鞋面材料会显示出不同的颜色,最多可显示4种颜色。GB1至GB8各梳栉及横移工作线也可以根据设计需要直接穿入不同颜色的色纱,直接织造出色织四色三贾卡鞋面材料。

[0049] 本发明所述的贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5采用纱架消极供纱方式,以适应贾卡梳栉JB3横移工作线L4、L5在编织贾卡提点纯色A色区3、贾卡提点纯色B色区4、贾卡插色提点混色区6时对张力的不同要求;且本发明可以选用不同材质、颜色或者染色性能的纱线,利用特殊工艺织造三贾卡鞋面材料;此类鞋面材料质感柔软,最多可做四种颜色,并且具有十分优异的立体效果,增加鞋面设计感,符合消费者越来越多样化的审美需求。

[0050] 本发明利用电子贾卡可以同时针前横移和针背横移时进行偏移的特点,结合组织结构和贾卡偏移控制信息与偏移时刻,形成成圈组织、网孔组织等不同组织,极大的丰富提花组织结构;同时,利用贾卡梳栉半机号配置特点,在奇数纵行和偶数纵行的贾卡导纱针分别穿不同染色性能的纱线,配合组织结构设计形成具有四色提花效应的布面效果。

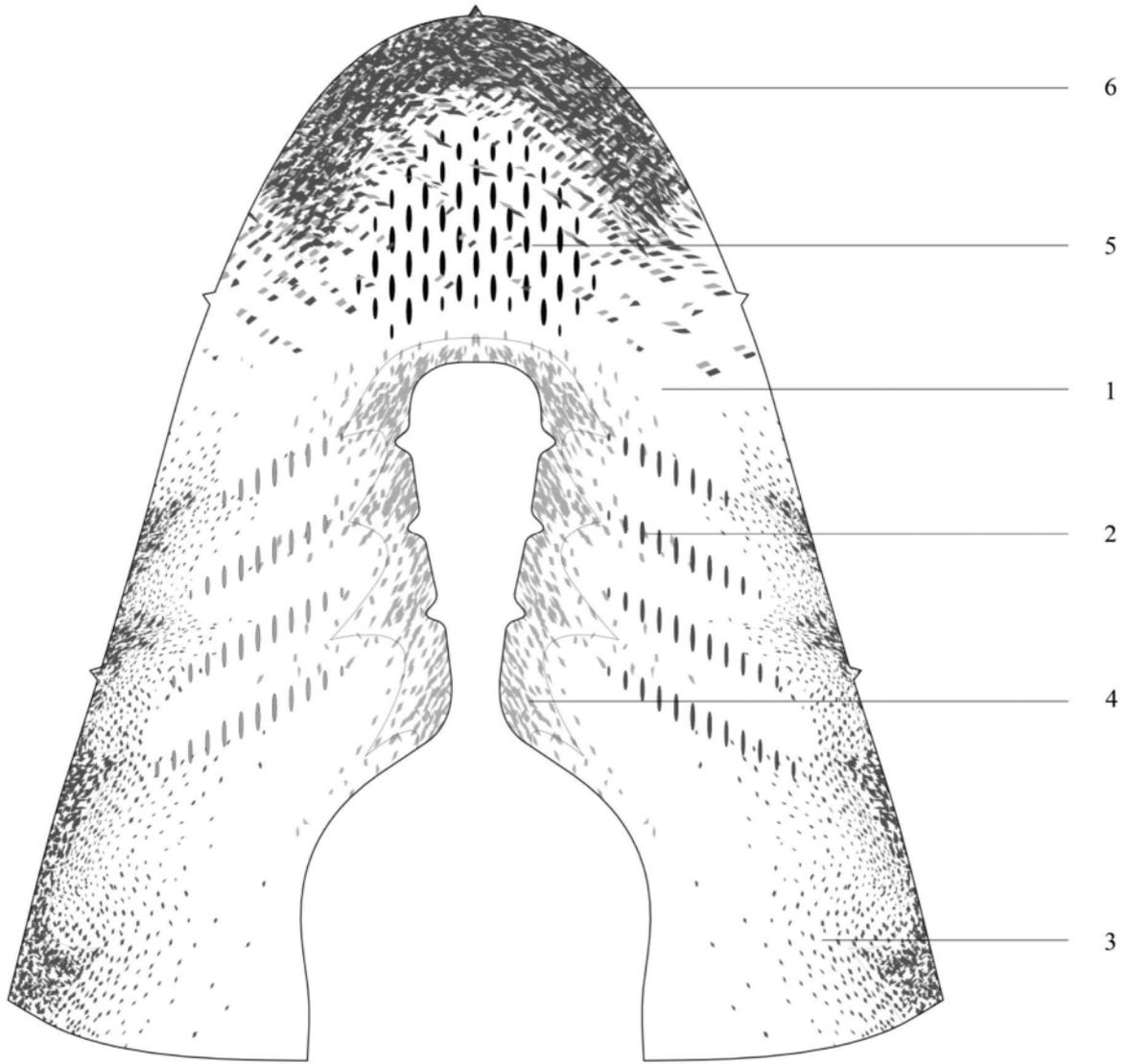


图1

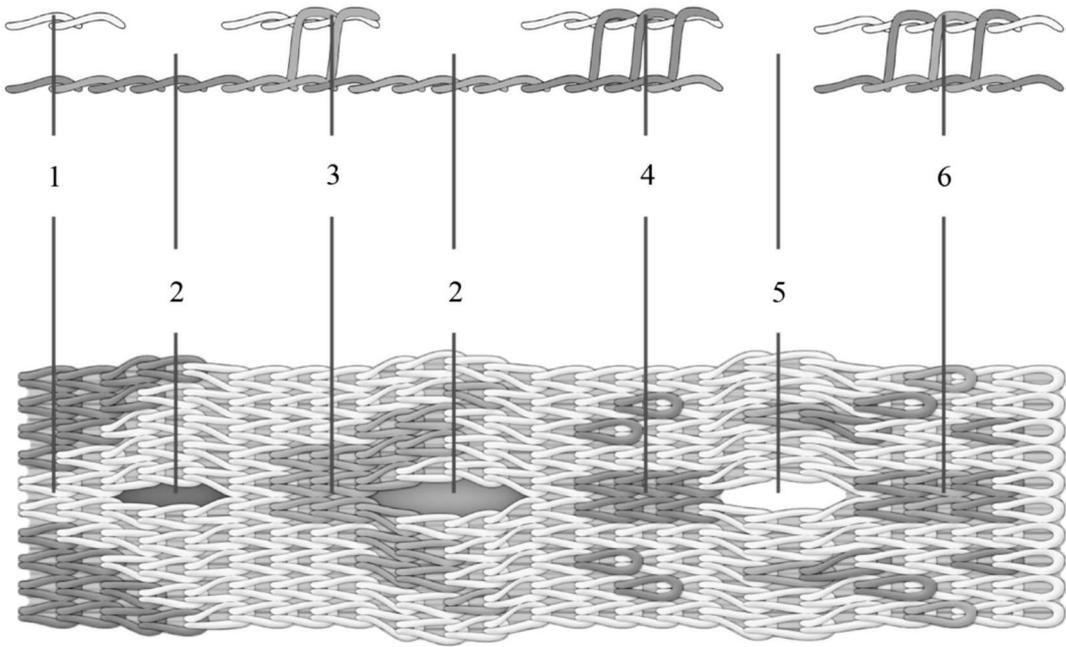


图2

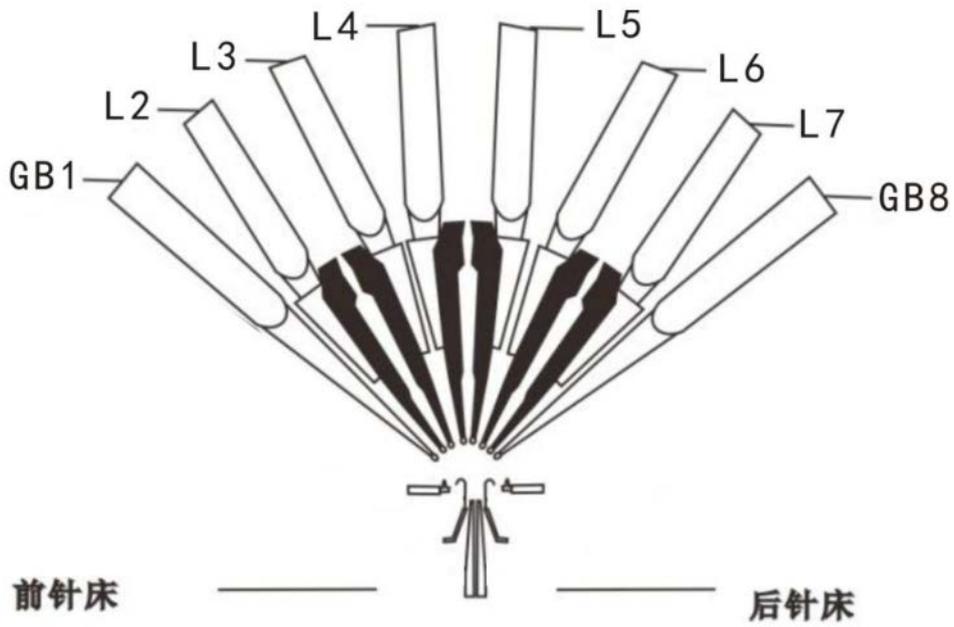


图3