



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102995267 B

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201210341896. 0

(22) 申请日 2012. 09. 14

(30) 优先权数据

2011-203823 2011. 09. 16 JP

(73) 专利权人 株式会社岛精机制作所

地址 日本和歌山县和歌山市

(72) 发明人 奥野昌生

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 高培培 车文

(51) Int. Cl.

D04B 1/24(2006. 01)

(56) 对比文件

JP H0291254 A, 1990. 03. 30, 全文.

EP 0781880 A1, 1997. 07. 02, 全文.

CN 1160785 A, 1997. 10. 01, 全文.

CN 1526039 A, 2004. 09. 01, 全文.

CN 1160786 A, 1997. 10. 01, 全文.

CN 1316028 A, 2001. 10. 03, 全文.

审查员 李晴

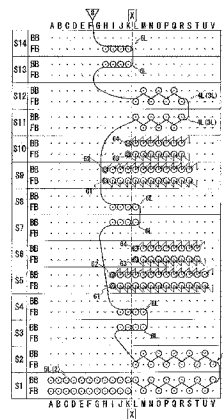
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

针织物的接合方法及针织物

(57) 摘要

本发明提供一种针织物的接合方法及针织物,所述接合方法在将沿针床的左右排列的状态的针织物部接合时难以产生断纱等针织纱的损伤。编织第一针织物部(3L)、第二针织物部(2),使用编织第一针织物部(3L)的第一给纱口(8),利用袋状编织将第一针织物部(3L)的一部分线圈和第二针织物部(2)的一部分线圈接合。然后,反复进行使袋状编织后的部分和第一针织物部(3L)朝向第二针织物部(2)侧移动的工序α、仅使第一针织物部(3L)朝向第二针织物部(2)侧移动的工序β、进行以在工序α和工序β中形成的重叠线圈(61~64)为两端部的袋状编织的工序γ。在该反复进行的中途,至少有一次使用第一给纱口(8)形成第一针织物部(3L)的折回部(4L)。



1. 一种针织物的接合方法,是使用横机将使用第一给纱口编织的第一针织物部和在所述第一针织物部的编织宽度方向上排列而使用第二给纱口编织的第二针织物部从靠近所述第一针织物部和所述第二针织物部的边界部的一侧开始依次接合的针织物的接合方法,所述横机具备至少前后一对针床和向所述针床供给针织纱的所述第一给纱口及所述第二给纱口,且能够在前后的针床间进行线圈的移圈,其特征在于,

使用所述第一给纱口,在包括钩挂有位于所述边界部附近的所述第一针织物部的一部分线圈和所述第二针织物部的一部分线圈的织针在内的前后的针床的织针上进行袋状编织,将两针织物部的一部分接合后,反复进行以下的工序:

工序 α ,使利用袋状编织形成的全部线圈及所述第一针织物部的全部线圈向所述第二针织物部侧移动,使利用袋状编织形成的线圈的一部分和所述第二针织物部的线圈的一部分重叠;

工序 β ,使所述第一针织物部的全部线圈向所述第二针织物部侧移动,使所述第一针织物部的线圈的一部分和利用袋状编织形成的线圈的一部分重叠;

工序 γ ,使用所述第一给纱口,进行以通过所述工序 α 形成的重叠线圈和通过所述工序 β 形成的重叠线圈为两端部的袋状编织,

在该反复进行的中途,至少进行一次使用所述第一给纱口形成与所述第一针织物部的纵行方向接续的新线圈列的折回编织。

2. 根据权利要求 1 所述的针织物的接合方法,其特征在于,在所述工序 α 和所述工序 β 中使线圈移动时,利用袋状编织形成的线圈与所述第一针织物部和所述第二针织物部的正面侧重叠。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的针织物的接合方法,其特征在于,利用两面编织分别编织所述第一针织物部和所述第二针织物部,所述两面编织是指交替反复进行第一编织和第二编织的编织,所述第一编织是在前针床的每隔一针的织针和后针床的每隔一针的织针上交替地形成线圈的编织,第二编织是在该第一编织中未使用的前针床和后针床的织针上交替地形成线圈的编织。

4. 一种针织物,是使用横机编织的针织物,所述横机具备至少前后一对针床和向所述针床供给针织纱的多个给纱口,且能够在前后的针床间进行线圈的移圈,所述针织物包括:具有随着朝向纵行方向的上方而编织宽度依次变窄的折回部的第一针织物部;第二针织物部;从纵行方向的下方依次将所述第一针织物部和第二针织物部接合的接合部,其特征在于,

所述第一针织物部中的折回部和所述接合部利用共同的针织纱编织,所述第二针织物部利用与所述第一针织物部的针织纱不同的针织纱编织,

每当编织所述第一针织物部中的折回部的至少一部分就利用袋状编织形成所述接合部。

针织物的接合方法及针织物

技术领域

[0001] 本发明涉及使用横机在针床的长度方向上将第一针织物部和第二针织物部左右并排编织并将夹着两针织物部的边界部的线圈彼此接合的针织物的接合方法、及具有利用该接合方法编织成的部分的针织物。

背景技术

[0002] 在横机上利用无缝编织来编织V领背心的情况下,利用一个给纱口从下摆开始将身片编织成筒状,追加多个给纱口而在袖窿和V领形成开口部,在左右的肩部分将前身片和后身片的终端的线圈彼此接合。关于肩的接合,示出了对与前后身片相对而排列的线圈进行压圈处理的情况(参照专利文献1)。

[0003] 图3是V领背心(针织物)1的概略图。该图3所示的V领背心1的前身片3的中央部打开,分成右前身片3R和左前身片3L。右前身片3R和后身片2在右肩接合部6R接合,左前身片3L和后身片2在左肩接合部6L接合。作为编织该V领背心1的方法,可举出如图4所例示将后身片2和右前身片3R及左前身片3L沿编织宽度方向的左右排列而编织的方法。

[0004] 在图4所示的编织中,首先利用折回编织编织各身片2、3R、3L直至V领背心1的袖窿的下端。在该下端的上方,利用分别使用了其他给纱口的折回编织编织各身片2、3R、3L。另外,从袖窿的上端的位置开始,依次进行减少编织宽度的折回编织,形成右前身片3R的右前折回部4R、左前身片3L的左前折回部4L、及后身片2的右后折回部5R和左后折回部5L。最后,利用压圈处理将右前折回部4R和右后折回部5R接合,并且利用压圈处理将左前折回部4L和左后折回部5L接合。即,以图4中的箭头所示的形式对线圈彼此从靠近其边界部的线圈开始依次进行压圈处理,完成图3的V领背心1。

[0005] 【在先技术文献】

[0006] 【专利文献】

[0007] 【专利文献1】日本特开平2-91254号公报

发明内容

[0008] 所述压圈处理中,进行线圈的移圈而形成重叠线圈。该形成的重叠线圈作为压圈处理形成新的线圈而依次从织针交付。剩余的其他线圈在该线圈自身被压圈之前,反复进行用于靠近作为重叠线圈的线圈的移圈。即,越是位于右前折回部4R和左前折回部4L的编织宽度方向的外侧的线圈,在直到压圈处理为止的期间移圈的次数越多。其结果是,在反复进行移圈的过程中,可能产生断纱等损伤。

[0009] 本发明鉴于上述问题而创立,其目的在于提供在将沿针床的左右排列的状态的针织物部接合时难以产生断纱等针织纱的损伤的针织物的接合方法。另外,本发明的其他目的在于提供具有利用本发明针织物的接合方法编织成的部分的针织物。

[0010] 本发明针织物的接合方法,是使用横机将使用第一给纱口编织的第一针织物部和

在所述第一针织物部的编织宽度方向上排列而使用第二给纱口编织的第二针织物部从靠近所述第一针织物部和所述第二针织物部的边界部的一侧开始依次接合的针织物的接合方法,所述横机具备至少前后一对针床和向所述针床供给针织纱的所述第一给纱口及所述第二给纱口,且能够在前后的针床间进行线圈的移圈。该本发明针织物的接合方法中,使用所述第一给纱口,在包括钩挂有位于所述边界部附近的所述第一针织物部的一部分线圈和所述第二针织物部的一部分线圈的织针在内的前后的针床的织针上进行袋状编织,将两针织物部的一部分接合后,反复进行以下的工序 $\alpha \sim \gamma$ 。并且,其特征在于,在该反复进行的中途,至少进行一次使用所述第一给纱口形成与所述第一针织物部的纵行方向接续的新线圈列的折回编织。

[0011] [工序 α]…使利用袋状编织形成的全部线圈及所述第一针织物部的全部线圈向所述第二针织物部侧移动,使利用袋状编织形成的线圈的一部分和所述第二针织物部的线圈的一部分重叠。

[0012] [工序 β]…使所述第一针织物部的全部线圈向所述第二针织物部侧移动,使所述第一针织物部的线圈的一部分和利用袋状编织形成的线圈的一部分重叠。

[0013] [工序 γ]…使用所述第一给纱口,进行以通过所述工序 α 形成的重叠线圈和通过所述工序 β 形成的重叠线圈为两端部的袋状编织。

[0014] 在此处,在反复进行工序 $\alpha \sim \gamma$ 的中途进行几次第一针织物部的折回部的编织,可以根据使利用折回部形成的倾斜的角度为何种程度来适宜选择。例如,可以在每次进行工序 $\alpha \sim \gamma$ 就编织第一针织物部的折回部,也可以每进行多次工序 $\alpha \sim \gamma$ 而编织第一针织物部的折回部。另外,编织第一针织物部的折回部的时机没有特别限定,但优选如后述的实施方式 1 所示,为在进行了工序 α 、 β 之后且在工序 γ 之前。

[0015] 作为本发明针织物的接合方法的一方式,优选,在所述工序 α 和所述工序 β 中使线圈移动时,利用袋状编织形成的线圈与所述第一针织物部和所述第二针织物部的正面侧重叠。在此处,第一针织物部和第二针织物部的正面侧是指穿着完成的针织物时成为针织物的正面侧的一侧。关于这一点在实施方式 2 中详细记载。

[0016] 作为本发明针织物的接合方法的一方式,优选,利用两面编织分别编织所述第一针织物部和所述第二针织物部。在此处,两面编织是指交替反复进行第一编织和第二编织的编织,所述第一编织是在前针床的每隔一针的织针和后针床的每隔一针的织针上交替地形成线圈的编织,第二编织是在该第一编织中未使用的前针床和后针床的织针上交替地形成线圈的编织。当然,第一针织物部和第二针织物部可以利用平针编织来编织,也可以利用罗纹编织来编织。

[0017] 本发明针织物是使用横机编织的针织物,所述横机具备至少前后一对针床和向所述针床供给针织纱的多个给纱口,且能够在前后的针床间进行线圈的移圈,所述针织物包括:具有随着朝向纵行方向的上方而编织宽度依次变窄的折回部的第一针织物部;第二针织物部;从纵行方向的下方依次将所述第一针织物部和第二针织物部接合的接合部。其特征在于,该本发明针织物的所述第一针织物部中的折回部和所述接合部利用共同的针织纱编织,所述第二针织物部利用与所述第一针织物部的针织纱不同的针织纱编织,每当编织所述第一针织物部中的折回部的至少一部分就利用袋状编织形成所述接合部。

[0018] 【发明效果】

[0019] 根据本发明针织物的接合方法,能够编织利用袋状编织将具有折回部的第一针织物部和第二针织物部接合而成的本发明针织物。该本发明针织物的接合方法中,在第一针织物部和第二针织物部的接合时,不使第二针织物部移动,而使第一针织物部朝向第二针织物部(朝向边界部)移动,将两针织物部接合。而且,在第一针织物部和第二针织物部的接合的中途,利用折回编织形成第一针织物部的折回部,因此减少了针对相同线圈的移圈的次数。其结果是,能够大幅减少移圈引起的针织纱的损伤的可能性。

[0020] 本发明针织物的接合方法中,通过使利用袋状编织形成的线圈与第一针织物部和第二针织物部的正面侧重叠,能够提高袋状编织的部分和两针织物部的边界的位置的外观。

[0021] 本发明针织物的接合方法中,通过利用两面编织来编织第一针织物部和第二针织物部,能够编织具有厚度且牢固的美观的针织物。

附图说明

[0022] 图 1 是实施方式 1 所示的针织物的接合方法的编织工序图。

[0023] 图 2 是表示按照图 1 的编织工序编织成的 V 领背心的肩接合部的局部放大照片的图。

[0024] 图 3 是前面打开的 V 领背心的概略图。

[0025] 图 4 是表示编织图 3 的 V 领背心的现有方法的步骤的概略图。

[0026] 【标号说明】

[0027] 1V 领背心

[0028] 2 后身片(第二针织物部)

[0029] 3 前身片

[0030] 3R 右前身片 3L 左前身片(第一针织物部)

[0031] 4R 右前折回部 4L 左前折回部(第一针织物部的折回部)

[0032] 5R 右后折回部 5L 左后折回部(第二针织物部的折回部)

[0033] 6R 右肩接合部 6L 左肩接合部(接合部)

[0034] 61 ~ 64 重叠线圈

[0035] 8 第一给纱口

具体实施方式

[0036] 以下,基于附图说明本发明的实施方式。实施方式所记载的编织,对使用了四针床横机的编织例进行说明,所述四针床横机具备沿左右方向延伸且在前后方向彼此相对的下部前针床(FB)和下部后针床(BB)、及在这些 FB 和 BB 的上方设置的上部前针床和上部后针床。此外,使用的横机也可以是两针床横机、具备移圈针床的两针床横机。在这些两针床横机的情况下,可以进行使相邻的线圈间为空针的抽针编织。

[0037] <实施方式 1>

[0038] 本实施方式中,对在图 3 所示的 V 领背心 1 中的右肩接合部 6R 和左肩接合部 6L 的形成中应用了本发明针织物的接合方法的例子进行说明。在此处,如已经说明那样,在图 4 所示的现有的编织步骤中全部编织折回部 4R、4L、5R、5L 后进行基于压圈处理的接合。相

对于此,本发明针织物的接合方法中,在开始接合之前,编织后身片 2 的折回部 5R、5L,但右前身片 3R 和左前身片 3L 的折回部 4R、5R 先不编织。该折回部 4R、5R 一边进行接合一边编织。以下,对于左前身片(第一针织物部)3L、后身片(第二针织物部)2 的接合参照图 1 进行说明。此外,对于右前身片 3R 和后身片 2 的接合,与图 1 同样进行即可,因此省略说明。

[0039] 图 1 的“S+ 数字”表示编织工序的编号,黑点表示 FB 和 BB 上设置的织针,A ~ V 表示 FB 和 BB 的织针的位置,点划线 X-X 表示第一针织物部 3L 和第二针织物部 2 的边界部。在图 1 中,示出在各编织工序中实际编织的线圈或移圈后的线圈。此外,上部前针床和上部后针床的织针仅利用于线圈的移圈时,因此未图示。

[0040] S1、S2 中,示出使用给纱口(第一给纱口)8 利用两面编织编织左前身片(第一针织物部)3L 的形态。两面编织是指交替反复进行第一编织和第二编织的情况,所述第一编织是在 FB 的每隔一针的织针和 BB 的每隔一针的织针上交替地形成线圈的编织(参照 S1),第二编织是在该第一编织中未使用的 FB 和 BB 的织针上交替地形成线圈的编织(参照 S2)。在此处,后身片(第二针织物部)2 设为编织直到折回部 5L 结束的部分。该折回部 5L 也是在 S1 中以钩挂于 FB 和 BB 的两方的方式利用两面编织编织成的部分。

[0041] 之后的 S3、S4 中,使用包括钩挂有位于第一针织物部 3L 和第二针织物部 2 的折回部 5L 的边界部 X 附近的第一针织物部 3L 的一部分线圈的织针和钩挂有第二针织物部 5L 的线圈的织针在内的 FB 和 BB 的织针进行袋状编织。具体而言,在 S3 中,使第一给纱口 8 向纸面右方向移动,形成钩挂于 BB 的织针 J、K 的第二针织物部 2 的折回部 5L 的线圈、钩挂于 BB 的织针 L、M 的与第一针织物部 3L 的线圈接续的新线圈。而且,在 S4 中使第一给纱口 8 向纸面左方向移动,形成钩挂于 FB 的织针 M、L 的第一针织物部 3L 的线圈、钩挂于 FB 的织针 K、J 的与第二针织物部 2 的折回部 5L 的线圈接续的新线圈。

[0042] S5 中,使钩挂于 FB 的织针 J ~ V 和 BB 的织针 J ~ V 的袋状编织后的部分(接合部 6L)的线圈和第一针织物部 3L 的线圈朝向第二针织物部 2 侧一针一针地移动。其结果是,在 FB 的织针 I 上形成重叠线圈 61,在 BB 的织针 I 上形成重叠线圈 62。该 S5 相当于本发明针织物的接合方法中的第一次的工序 α 。

[0043] 此外,在附图上,线圈的移动仅用箭头表示,但实际上利用上部针床和横移。例如,使钩挂于 FB 的织针的线圈向其相邻的织针移动的情况下,暂时使该线圈移圈到上部后针床(BU),使 BU 横移后,使位于 BU 的线圈移圈到 FB。

[0044] S6 中,使钩挂于 FB 的织针 M ~ U 和 BB 的织针 M ~ U 的第一针织物部 3L 的线圈朝向第二针织物部 2 侧一针一针地移动。其结果是,在 FB 的织针 L 上形成重叠线圈 63,在 BB 的织针 L 上形成重叠线圈 64。该 S6 相当于本发明针织物的接合方法中的第一次的工序 β 。

[0045] S7、S8 中,以在 S5 中形成的重叠线圈 61、62 和在 S6 中形成的重叠线圈 63、64 为两端进行袋状编织。该 S7、S8 相当于本发明针织物的接合方法中的第一次的工序 γ 。

[0046] S9 中,与 S5 同样,使钩挂于 FB 的织针 I ~ T 和 BB 的织针 I ~ T 的袋状编织后的部分(接合部 6L)的线圈和第一针织物部 3L 的线圈朝向第二针织物部 2 侧一针一针地移动。其结果是,在 FB 的织针 H 和 BB 的织针 H 上形成重叠线圈 61、62。该 S9 相当于本发明针织物的接合方法中的第二次的工序 α 。

[0047] S10 中,与 S6 同样,使钩挂于 FB 的织针 L ~ S 和 BB 的织针 L ~ S 上的第一针织

物部 3L 的线圈朝向第二针织物部 2 侧一针一针地移动。其结果是,在 FB 的织针 K 和 BB 的织针 K 上形成重叠线圈 63、64。该 S10 相当于本发明针织物的接合方法中的第二次的工序 β 。

[0048] S11、S12 中利用两面编织编织与第一针织物部 3L 接续的新的线圈列。具体而言,使第一给纱口 8 向纸面右方向移动,在 BB 的织针 L、N、P、R 和 FB 的织针 M、O、Q 上交替地形成线圈,接着使第一给纱口 8 向纸面左方向移动,在 FB 的织针 R、P、N、L 和 BB 的织针 Q、O、M 上交替地形成线圈。该新的线圈列成为图 4 中的左前折回部(第 1 针织物部的折回部)4L 的一部分。

[0049] S13、S14 中,以在 S9 中形成的重叠线圈 61、62 和在 S10 中形成的重叠线圈 63、64 为两端进行袋状编织。该 S13、S14 相当于本发明针织物的接合方法中的第二次的工序 γ 。

[0050] 此外,本实施方式中,每进行两次基于袋状编织的接合进行一次折回部 4L 的形成,但接合和折回部 4L 的编织的比率可以根据使折回部 4L 的倾斜为何种程度来适宜选择。例如也可以每进行一次接合就进行一次折回部 4L 的形成。或者每进行三次以上的接合进行一次折回部 4L 的形成。

[0051] 以后,反复进行利用袋状编织将第一针织物部 3L 和第二针织物部 2 接合的步骤和编织第一针织物部 3L 的折回部 4L 的步骤。在此处,在 S 14 结束的时点,在 S5、S6、S9、S10 进行了移圈后的线圈全部从 FB 和 BB 超出。即,在 S14 的时点钩挂于 FB 和 BB 的线圈全部成为一次也没有移圈的线圈。因此,即使在 S14 以后为了接合而进行线圈的移圈,构成该移圈的线圈的针织纱也难以断开。

[0052] 图 2 示出通过以上说明的针织物的接合方法形成的 V 领背心 1 的肩接合部 6L 的局部放大照片。如图 2 所示,第一针织物部 3L 的折回部 4L、第二针织物部 2 的折回部 5L 通过利用袋状编织形成的肩接合部(接合部)6L 接合。如参照图 1 所说明的,该接合部 6L 是与构成第一针织物部 3L 的折回部 4L 的针织纱共同的针织纱,利用与构成第二针织物部 2 的折回部 5L 的针织纱不同的针织纱编织。

[0053] <实施方式 2>

[0054] 实施方式 2 中,说明使利用袋状编织形成的线圈全部配置于针织物的正面侧的本发明针织物的接合方法。

[0055] 实施方式 1 的图 1 的 S6 中,不使袋状编织后的部分移动而使第一针织物部 3L 移动,形成重叠线圈 63、64,因此在该重叠线圈 63、64 的正面侧(即 V 领背心 1 的正面侧)配置利用袋状编织形成的线圈。相对于此,图 1 的 S5 中,不使第二针织物部 2 移动而使利用袋状编织形成的线圈移动,形成重叠线圈 61、62,因此在该重叠线圈 61、62 的背面侧(即, V 领背心 1 的背面侧)配置利用袋状编织形成的线圈。使这些重叠线圈 61 ~ 64 的重叠方式统一成利用袋状编织形成的线圈成为 V 领背心 1 的正面侧,从而能够提高左肩接合部(接合部)6L 的美观。

[0056] 如上所述使重叠方式统一时,如下所述变更图 1 的 S5 即可。首先,将钩挂于 FB 的织针 I 上的第二针织物部 2 的线圈、钩挂于 FB 的织针 J ~ M 上的利用袋状编织形成的线圈、及钩挂于 FB 的织针 N ~ V 上的第一针织物部 3L 的线圈寄存于上部后针床。接着,仅将第二针织物部 2 的线圈残留于上部后针床,将残留的线圈移圈到 FB 的织针 I ~ U。然后,将残留于上部后针床的第二针织物部 2 的线圈移圈到 FB 的织针 I。其结果是,在 FB 的织针 I

上,形成利用袋状编织形成的线圈配置于正面侧(即,V领背心1的正面侧)的重叠线圈61。此外,对于钩挂于BB的线圈,将寄存线圈的针床变更为上部前针床而与上述钩挂于FB的线圈的情况同样进行。

[0057] <实施方式3>

[0058] 实施方式1、2中,在接合的第一针织物部和第二针织物部的双方形成具有倾斜的折回部。但是,即使在第二针织物部没有具有倾斜的折回部,也能够适用本发明针织物的接合方法。该情况下,例如在图1的S1中,使钩挂于FB和BB的织针A~K的第二针织物部2为没有倾斜的平坦的部分,以后的编织与图1同样进行即可。

[0059] 此外,本发明的实施方式不限于上述实施方式,能够在不脱离本发明的主旨的范围适宜变更。例如第一针织物部和第二针织物部可以利用平针编织来编织,也可以利用罗纹编织来编织。在此处,平针编织的情况下,为第一针织物部和第二针织物部仅钩挂于FB或BB的任一方的状态。因此,在最初使第一针织物部和第二针织物部连接的袋状编织中,进行在空针形成挂圈的步骤。

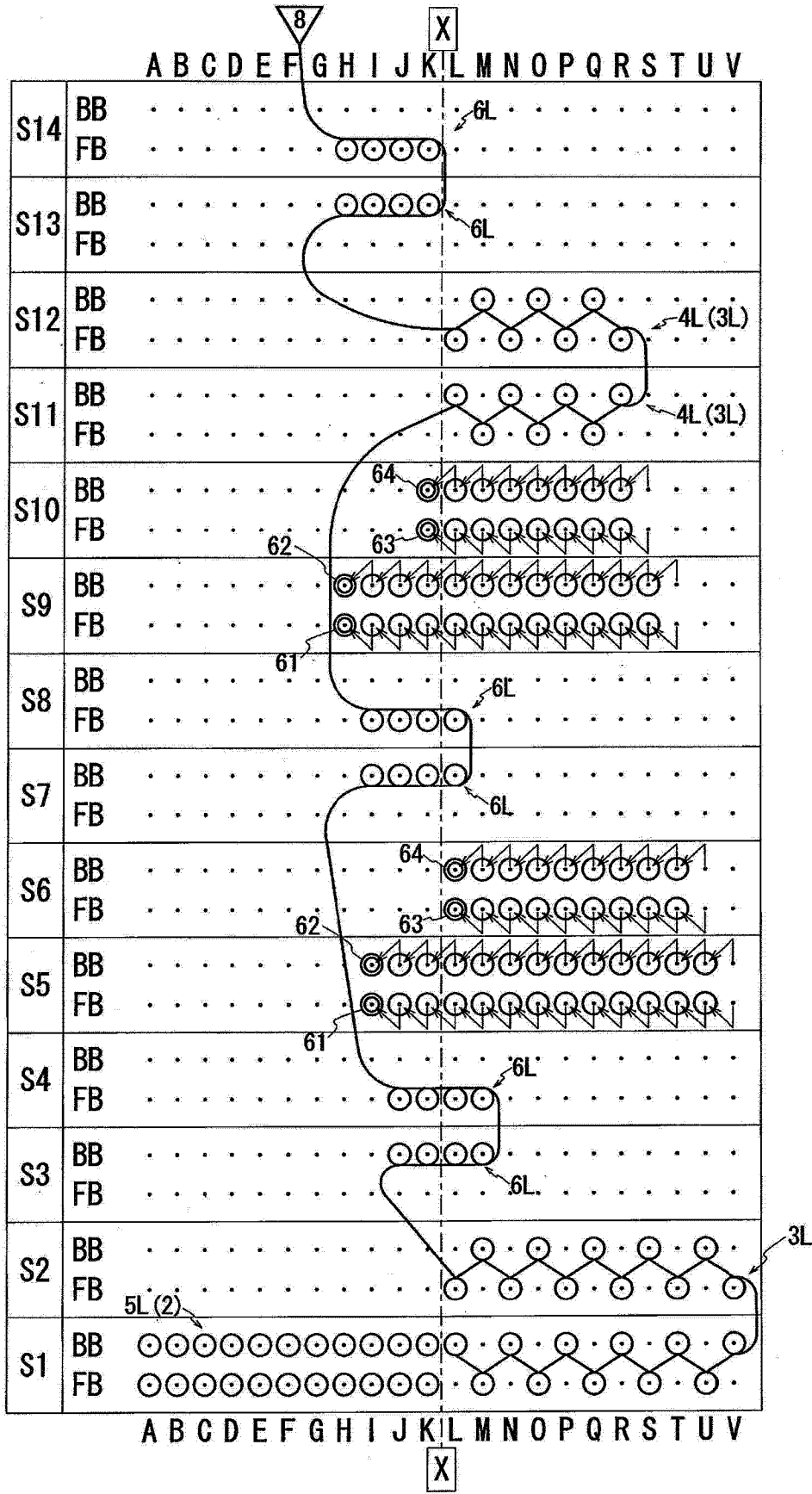


图 1

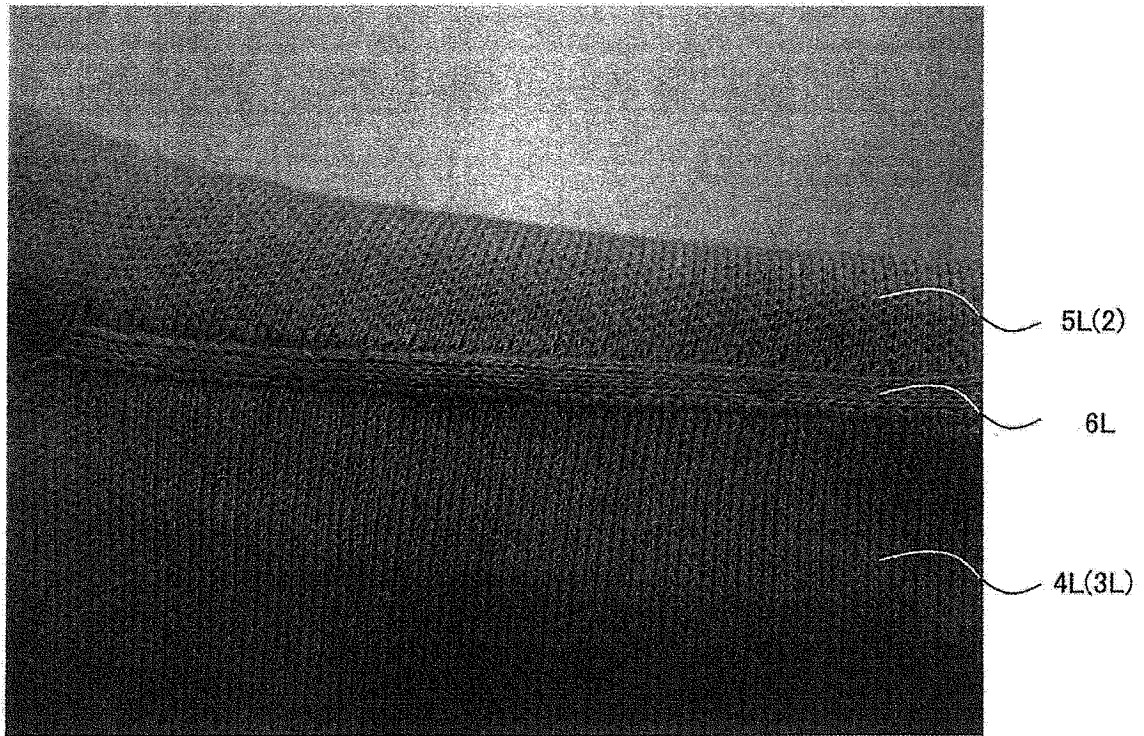


图 2

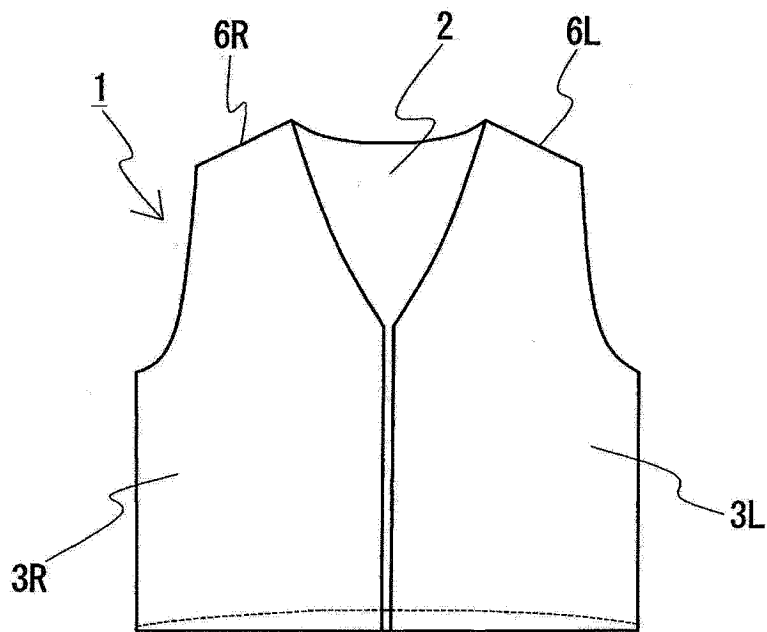


图 3

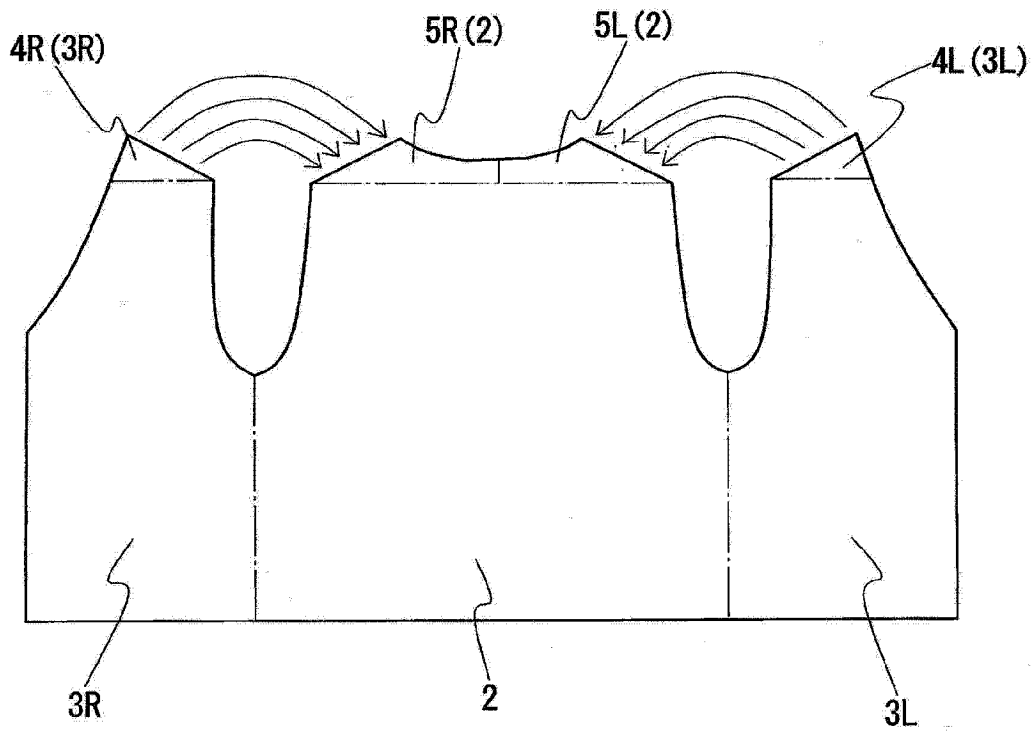


图 4