



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102808276 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210179280. 8

审查员 秦文

(22) 申请日 2012. 06. 01

(30) 优先权数据

2011-124921 2011. 06. 03 JP

(73) 专利权人 株式会社岛精机制作所

地址 日本和歌山县

(72) 发明人 上道和也

(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 1/00 (2006. 01)

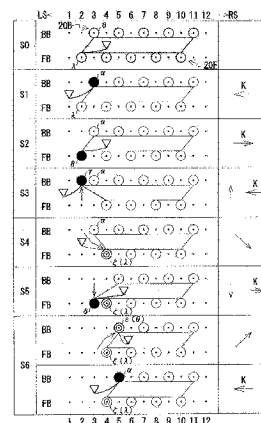
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

针织物的编织方法及针织物

(57) 摘要

本发明提供一种针织物的编织方法及针织物,其在利用压圈处理将前后的针织物部的纵行方向端部的线圈彼此连接时,能够使压圈处理后的部分的伸缩性大于现有技术。反复进行以下工序:工序A,形成与一侧针织物部(20B)的始端方向(LS)的端部线圈 θ 接续的新线圈 α ;工序B,形成与另一侧针织物部(20F)的始端方向(LS)的端部线圈 λ 接续的新线圈 β ;工序C,形成与线圈 β 接续的新线圈 γ ;工序D,形成与线圈 α 接续的新线圈 δ ;工序E,形成使线圈 δ 和在压圈方向(RS)上与线圈 δ 相邻的线圈重叠而成的重叠线圈 ϵ ;工序F,形成使线圈 γ 和在压圈方向(RS)上与线圈 γ 相邻的线圈重叠而成的重叠线圈 ζ 。在此处,线圈 α 和线圈 δ 的一方为表面线圈,另一方为背面线圈,且线圈 β 和线圈 γ 的一方为表面线圈,另一方为背面线圈。



1. 一种针织物的编织方法,是使用横机通过压圈处理将钩挂于前后的针床的各针织物部的纵行方向端部的线圈连接的针织物的编织方法,所述横机至少具有前后一对针床,前后的针床的至少一方能够左右横移,且在前后的针床之间能够进行线圈的移圈,其特征在于,

在设沿针床的长度方向依次形成压圈的方向为压圈方向、该压圈方向的反方向为始端方向时,反复进行以下的工序,而将一侧针织物部和另一侧针织物部接合:

工序A,形成沿端部线圈 θ 的纵行方向接续的新线圈 α ,所述端部线圈 θ 位于钩挂于前后一方的针床的所述一侧针织物部的始端方向;

工序B,形成沿端部线圈 λ 的纵行方向接续的新线圈 β ,所述端部线圈 λ 位于钩挂于前后另一方的针床的所述另一侧针织物部的始端方向;

工序C,形成沿所述线圈 β 的纵行方向接续的新线圈 γ ;

工序D,形成沿所述线圈 α 的纵行方向接续的新线圈 δ ;

工序E,使所述线圈 δ 和在压圈方向上与该线圈 δ 相邻的所述一侧针织物部的线圈重叠,形成作为所述一侧针织物部的新端部线圈 θ 的重叠线圈 ε ;

工序F,使所述线圈 γ 和在压圈方向上与该线圈 γ 相邻的所述另一侧针织物部的线圈重叠,形成作为所述另一侧针织物部的新端部线圈 λ 的重叠线圈 ζ ,

而且,

在所述工序D中形成沿线圈 α 的纵行方向接续的线圈 δ 时,若线圈 α 为表面线圈则线圈 δ 为背面线圈,若线圈 α 为背面线圈则线圈 δ 为表面线圈,

在所述工序C中形成沿线圈 β 的纵行方向接续的线圈 γ 时,若线圈 β 为表面线圈则线圈 γ 为背面线圈,若线圈 β 为背面线圈则线圈 γ 为表面线圈。

2. 根据权利要求1所述的针织物的编织方法,其特征在于,

在所述工序E中,通过使所述线圈 δ 与所述一侧针织物部的背面侧重叠而形成所述重叠线圈 ε ,

在所述工序F中,通过使所述线圈 γ 与所述另一侧针织物部的背面侧重叠而形成所述重叠线圈 ζ 。

3. 根据权利要求1或2所述的针织物的编织方法,其特征在于,

所述一侧针织物部和另一侧针织物部从一个起口部分岔而起口。

4. 一种针织物,是使用横机通过进行压圈处理将一侧针织物部和另一侧针织物部的纵行方向端部的线圈彼此接合从而得到的针织物,所述横机至少具有前后一对针床,前后的针床的至少一方能够左右横移,且在前后的针床之间能够进行线圈的移圈,其特征在于,

包括如下线圈:

线圈 α ,沿所述一侧针织物部的纵行方向接续;

线圈 β ,沿所述另一侧针织物部的纵行方向接续,且经由针织纱与所述线圈 α 直接连接;

线圈 γ ,沿所述线圈 β 的纵行方向接续,且经由针织纱与所述线圈 β 直接连接;

线圈 δ ,沿所述线圈 α 的纵行方向接续,且经由针织纱与所述线圈 γ 直接连接,

所述线圈 δ 作为压圈与所述一侧针织物部的线圈重叠,所述线圈 γ 作为压圈与所述另一侧针织物部的线圈重叠,

所述线圈 α 和线圈 δ 的一方为表面线圈, 另一方为背面线圈,
且所述线圈 β 和线圈 γ 的一方为表面线圈, 另一方为背面线圈。

针织物的编织方法及针织物

技术领域

[0001] 本发明涉及使用横机通过压圈处理将钩挂于前后的针床的各针织物部的纵行方向端部的线圈连接的针织物的编织方法及通过该编织方法得到的针织物。

背景技术

[0002] 在横机上编织针织物的情况下,作为以避免该针织物的最终线圈横列的线圈(纵行方向端部的线圈)脱散的方式进行处理的方法,可列举压圈处理。压圈处理是在针织物的最终线圈横列上使相邻的线圈彼此重叠,并与这些重叠的双层线圈(重叠线圈)接续而新形成下一线圈横列的线圈。然后,从针织物的编织宽度方向的一端侧朝向另一端侧反复进行使该新形成的线圈进一步与其相邻的线圈重叠而形成下一线圈横列的线圈的编织。

[0003] 这种压圈处理也可利用于将在前后的针床分别形成的针织物部彼此连接。例如在专利文献 1 和 2 中,公开了在肩的位置使前后的针织物部彼此接合的针织物的编织方法。

[0004] 在先技术文献

[0005] 专利文献 1:日本专利第 3044368 号公报

[0006] 专利文献 2:日本专利第 3798062 号公报

发明内容

[0007] 但是,由于在压圈处理中形成重叠线圈,所以该重叠线圈限制针织物的伸展,导致压圈处理后的部分的伸缩性低于其他部分。根据编织的针织物的形态,有时该伸缩性较低成为问题。例如,为了设计方便,存在如图 3 所示的裙子(针织物)100 那样,从裙子 100 的一方的侧端起口,而在另一方的侧端编织结束的裙子 100。编织该裙子 100 时,首先形成起口部 101,编织从该起口部 101 分岔的前侧针织物部 20F 和后侧针织物部 20B。并且,在作为裙子 100 的另一个侧端的位置,通过压圈处理将前侧针织物部 20F 和后侧针织物部 20B 接合,形成裙子 100 的编织结束部 102。该情况下,相比起口部 101 的伸缩性,压圈处理后的编织结束部 102 的伸缩性差,因此若持续穿着该裙子,则与起口部 101 的伸展相比,编织结束部 102 的伸展较小,裙子 100 的外形可能破坏。

[0008] 本发明鉴于上述情况而创立,其目的在于,提供一种针织物的编织方法及应用该方法编织成的针织物,所述编织方法在利用压圈处理将前后的针织物部的纵行方向端部的线圈彼此连接时,能够使该压圈处理后的部分的伸缩性大于现有技术。

[0009] 本发明针织物的编织方法,是使用横机通过压圈处理将钩挂于前后的针床的各针织物部的纵行方向端部的线圈连接的针织物的编织方法,所述横机至少具有前后一对针床,前后的针床的至少一方能够左右横移,且在前后的针床之间能够进行线圈的移圈。并且,本发明针织物的编织方法,在设沿针床的长度方向依次形成压圈的方向为压圈方向、该压圈方向的反方向为始端方向时,反复进行以下的工序 A~F,将一侧针织物部和另一侧针织物部接合。

[0010] [工序 A]...形成沿端部线圈 θ 的纵行方向接续的新线圈 α ,所述端部线圈 θ 位

于钩挂于前后一方的针床的所述一侧针织物部的始端方向。

[0011] [工序B]…形成沿端部线圈 λ 的纵行方向接续的新线圈 β , 所述端部线圈 λ 位于钩挂于前后另一方的针床的所述另一侧针织物部的始端方向。

[0012] [工序C]…形成沿所述线圈 β 的纵行方向接续的新线圈 γ 。

[0013] [工序D]…形成沿所述线圈 α 的纵行方向接续的新线圈 δ 。

[0014] [工序E]…使所述线圈 δ 和在压圈方向上与该线圈 δ 相邻的所述一侧针织物部的线圈重叠, 形成作为所述一侧针织物部的新端部线圈 θ 的重叠线圈 ε 。

[0015] [工序F]…使所述线圈 γ 和在压圈方向上与该线圈 γ 相邻的所述另一侧针织物部的线圈重叠, 形成作为所述另一侧针织物部的新端部线圈 λ 的重叠线圈 ζ 。

[0016] 而且, 本发明针织物的编织方法中, 在工序D中形成沿线圈 α 的纵行方向接续的线圈 δ 时, 若线圈 α 为表面线圈则线圈 δ 为背面线圈, 若线圈 α 为背面线圈则线圈 δ 为表面线圈, 并且在工序C中形成沿线圈 β 的纵行方向接续的线圈 γ 时, 若线圈 β 为表面线圈则线圈 γ 为背面线圈, 若线圈 β 为背面线圈则线圈 γ 为表面线圈。具体的线圈 $\alpha \sim \delta$ 的模式如下所述。特别是 [1] 和 [2] 在完成的针织物的美观、质感方面是优选的 (参照后述的实施方式的效果)。

[0017] [1] 线圈 α = 表面线圈, 线圈 β = 表面线圈, 线圈 γ = 背面线圈, 线圈 δ = 背面线圈

[0018] [2] 线圈 α = 背面线圈, 线圈 β = 背面线圈, 线圈 γ = 表面线圈, 线圈 δ = 表面线圈

[0019] [3] 线圈 α = 表面线圈, 线圈 β = 背面线圈, 线圈 γ = 表面线圈, 线圈 δ = 背面线圈

[0020] [4] 线圈 α = 背面线圈, 线圈 β = 表面线圈, 线圈 γ = 背面线圈, 线圈 δ = 表面线圈

[0021] 在此处, 本发明针织物的编织方法中的“表面线圈”和“背面线圈”是指进行压圈处理前从编织针织物部的针床侧观察针织物部时的线圈的状态。例如, 若针织物部主要在前针床上编织, 则通过从前针床侧观察该针织物部时的线圈的状态, 判断该线圈为“表面线圈”还是“背面线圈”。另外, 后述的“针织物部的背面侧”是指在进行压圈处理前钩挂有针织物部的针床的相反侧。例如, 若针织物部主要在前针床上编织, 则针织物部的后针床侧为“针织物部的背面侧”。

[0022] 上述本发明的编织方法具有的工序中, 工序A~D需要按字母顺序进行。相对于此, 对于工序E, 只要在形成该工序E中移圈的线圈 δ 的工序D之后, 则可以在任何时间进行, 也可以在工序F之后进行。另外, 对于工序F, 只要在形成该工序F中移圈的线圈 γ 的工序C之后, 则可以在任何时间进行, 也可以在工序C之后立即进行。具体的执行顺序如下所述。特别是后述的实施方式所示的 [3] 的执行顺序在编织效率方面是优选的。

[0023] [1] 工序A—工序B—工序C—工序D—工序E—工序F

[0024] [2] 工序A—工序B—工序C—工序D—工序F—工序E

[0025] [3] 工序A—工序B—工序C—工序F—工序D—工序E

[0026] 作为本发明针织物的编织方法的一形态, 优选, 在所述工序E中, 通过使所述线圈 δ 与所述一侧针织物部的背面侧重叠而形成所述重叠线圈 ε , 在所述工序F中, 通过使所述线圈 γ 与所述另一侧针织物部的背面侧重叠而形成所述重叠线圈 ζ 。

[0027] 作为本发明针织物的编织方法的一形态, 所述一侧针织物部和另一侧针织物部可以为从一个起口部分岔而起口的结构。

[0028] 另一方面, 本发明针织物是使用横机通过进行压圈处理而将一侧针织物部和另一

侧针织物部的纵行方向端部的线圈彼此接合从而得到的针织物,包括线圈 $\alpha \sim \delta$,所述横机至少具有前后一对针床,前后的针床的至少一方能够左右横移,且在前后的针床之间能够进行线圈的移圈。线圈 α 是沿所述一侧针织物部的纵行方向接续形成的线圈。线圈 β 是沿所述另一侧针织物部的纵行方向接续形成的线圈,是经由针织纱与所述线圈 α 直接连接的线圈。线圈 γ 是沿所述线圈 β 的纵行方向接续形成的线圈,是经由针织纱与所述线圈 β 直接连接的线圈。线圈 δ 是沿所述线圈 α 的纵行方向接续形成的线圈,是经由针织纱与所述线圈 γ 直接连接的线圈。并且,所述线圈 δ 作为压圈与所述一侧针织物部的线圈重叠,所述线圈 γ 作为压圈与所述另一侧针织物部的线圈重叠。另外,所述线圈 α 和线圈 δ 的一方为表面线圈,另一方为背面线圈,所述线圈 β 和线圈 γ 的一方为表面线圈,另一方为背面线圈。

[0029] 【发明效果】

[0030] 根据本发明针织物的编织方法,能够编织通过压圈处理将一侧针织物部和另一侧针织物部接合而成的本发明针织物。该本发明针织物中,一侧针织物部中的压圈由沿纵行方向排列的线圈 α 和线圈 δ 构成,另一侧针织物部中的压圈由沿纵行方向排列的线圈 β 和线圈 γ 构成。即,相对于现有的压圈处理后的部分上只具有一个线圈的伸展量,能够在本发明针织物的压圈处理后的部分上具有两个线圈的伸展量。其结果是,能够使上述压圈处理后的部分的伸缩性大于现有技术。

[0031] 另外,本发明针织物中,通过使构成压圈的两个线圈的一方为表面线圈,另一方为背面线圈,所述两个线圈成为折叠后的状态,不会向针织物的厚度方向突出。其结果是,压圈处理后的部分平坦,具有接近起口部的美观程度。假如两个线圈均为表面线圈或背面线圈,则这些线圈不折叠而向针织物的厚度方向突出,损害针织物的美观。

[0032] 本发明针织物的编织方法中,在形成重叠线圈 ϵ 、 ζ 时,使线圈 δ 和线圈 γ 分别与一侧针织物部和另一侧针织物部的背面侧重叠,由此能够使针织物中的压圈处理后的部分的重叠线圈 ϵ 、 ζ 不易显眼。其结果是,能够提高针织物的美观。

[0033] 本发明针织物的编织方法中,通过使一侧针织物部和另一侧针织物部从一个起口部起口,能够使针织物整体的伸缩性一致为相同程度。这是由于,相对于起口部一般具有高的伸缩性,利用本发明针织物的编织方法编织的压圈处理后的部分的伸缩性也具有与起口部相匹敌的高的伸缩性。

附图说明

[0034] 图 1 是实施方式记载的针织物的编织方法的编织工序图。

[0035] 图 2 是利用实施方式记载的针织物的编织方法编织的针织物的线圈图。

[0036] 图 3 是从侧方起口的裙子(针织物)的概略构成图。

[0037] 【标号说明】

[0038] 100 裙子(针织物)

[0039] 101 起口部 102 编织结束部

[0040] 20F 前侧针织物部(另一侧针织物部) 20B 后侧针织物部(一侧针织物部)

[0041] 1 ~ 12 织针

[0042] FB 前针床 BB 后针床

[0043] RS 压圈方向 LS 始端方向

[0044] α 、 β 、 γ 、 δ 、 θ 、 λ 线圈

[0045] ε 、 ζ 重叠线圈

具体实施方式

[0046] 以下,以应用于在上述发明内容中参照图 3 说明的从侧方起口的裙子(针织物)100 的编织为例,说明本发明针织物的编织方法。该实施方式中使用的横机是两针床横机,其具有沿左右方向延伸且在前后方向相互对置的前后一对针床,后针床能够左右横移,并能够在前后的针床之间将线圈移圈。该横机在其三角座滑架上具备多个三角系统,能够通过三角座滑架的一次移动进行移圈和编织。该两针床横机上,利用考虑了用于移圈的空针的间隔一针的织针进行编织。此外,使用的横机也可以是四针床横机。

[0047] 编织图 3 所示的裙子(针织物) 100 时,首先,形成作为纸面左侧的侧端的起口部 101。接着,编织从该起口部 101 分岔的前侧针织物部 20F 和后侧针织物部 20B。并且,形成利用压圈处理将两针织物部 20F、20B 接合后的编织结束部 102,由此完成裙子 100。该编织结束部 102 的形成中,应用本发明针织物的编织方法。

[0048] 图 1 是表示用于形成上述编织结束部 102 的具体的编织工序的编织工序图。该图 1 的左栏中记载的“S+ 数字”表示编织工序的编号,右栏中记载的左右方向的箭头和“K”表示使给纱口向箭头的方向移动而进行成圈编织,上下或倾斜方向的箭头表示移圈的方向。另外,表示实际的编织状态的中栏的○表示钩挂于针床的线圈,●表示在各编织工序中编织的线圈,◎表示重叠线圈,▽表示给纱口。而且,图 1 中,从纸面左侧开始形成压圈,朝向右侧依次进行压圈处理,因此将纸面右方向称为“压圈方向 RS”,将纸面左方向称为“始端方向 LS”。此外,图 1 的 S3、5、6 中,通过三角座滑架的一次移动而进行移圈和成圈编织,但特别仅在 S6 中单独示出移圈和成圈编织。

[0049] 图 1 的 S0 中,示出在前针床(以下称为 FB)的织针 2、4、6、8、10 钩挂有前侧针织物部(本发明中的另一侧针织物部)20F、在后针床(以下称为 BB)的织针 3、5、7、9、11 钩挂有后侧针织物部(本发明中的一侧针织物部) 20B 的状态。

[0050] 从该 S0 的状态开始,S1 中,使给纱口朝向始端方向 LS 移动。此时,形成沿端部线圈 θ 的纵行方向接续的新线圈 α ,所述端部线圈 θ 位于钩挂于 BB 的织针 3 的后侧针织物部 20B 的始端方向 LS 的端部(本发明的工序 A)。该线圈 α 在从后侧针织物部 20B 观察时成为表面线圈。

[0051] S2 中,使给纱口朝向压圈方向 RS 移动。此时,形成沿端部线圈 λ 的纵行方向接续的新线圈 β ,所述端部线圈 λ 位于钩挂于 FB 的织针 2 的前侧针织物部 20F 的始端方向 LS 的端部(本发明的工序 B)。该线圈 β 在从前侧针织物部 20F 观察时成为表面线圈。

[0052] S3 中,首先,使 S2 中在 FB 的织针 2 上形成的线圈 β 移圈到对置的 BB 的织针 2。并且,在使给纱口向始端方向 LS 移动的期间,形成沿移圈到 BB 的织针 2 上的线圈 β 的纵行方向接续的新线圈 γ (本发明的工序 C)。该线圈 γ 在从前侧针织物部 20F 观察时成为背面线圈。

[0053] S4 中,使 S3 中形成的线圈 γ 与钩挂于 FB 的织针 4 的前侧针织物部 20F 的线圈重叠,形成重叠线圈 ζ (本发明的工序 F)。由此,线圈 γ 被配置于前侧针织物部 20F 的背面

侧。在该 S4 中形成的重叠线圈 ζ 成为前侧针织物部 20F 的新端部线圈 λ 。

[0054] S5 中,首先,使 S1 中在 BB 的织针 3 上形成的线圈 α 向对置的 FB 的织针 3 移圈。并且,在使给纱口向压圈方向 RS 移动的期间,形成沿移圈到 FB 的织针 3 上的线圈 α 的纵行方向接续的新线圈 δ (本发明的工序 D)。该线圈 δ 在从后侧针织物部 20B 观察时成为背面线圈。

[0055] S6 中,如 S6 的上段所示,首先使 S5 中形成的线圈 δ 与钩挂于 BB 的织针 5 的后侧针织物部 20B 的线圈重叠,形成重叠线圈 ε (本发明的工序 E)。由此,线圈 δ 被配置在后侧针织物部 20B 的背面侧。在该 S6 的前一半形成的重叠线圈 ε 成为后侧针织物部 20B 的新的端部线圈 θ 。

[0056] 在此处,若观察 S6 的上段的线圈的配置状态和给纱口的位置,则仅始端方向 LS 侧的端部线圈 θ 、 λ 为重叠线圈 ε 、 ζ 这一点与 S0 相同。因此,将该重叠线圈 ε 、 ζ 看作始端方向 LS 侧的端部线圈 θ 、 λ ,开始下一个压圈处理。具体而言,如 S6 的下段所示,使给纱口向始端方向 LS 侧移动的期间,形成沿重叠线圈 ε 的纵行方向接续的新线圈 α (与 S1 同样的编织;本发明的工序 A)。

[0057] 在 S6 以后,通过反复进行 S2 ~ S6 所记载的编织,能够通过压圈处理将前侧针织物部(另一侧针织物部) 20F 和后侧针织物部(一侧针织物部) 20B 接合。

[0058] 图 2 示出经过以上的编织工序得到的裙子 100 的线圈图。在图 2 中用标号表示的线圈对应于在图 1 中用标号表示的线圈。该图 2 中,用细线表示前侧针织物部 20F 和后侧针织物部 20B,用粗线表示通过压圈处理将两针织物部 20F、20B 接合的编织结束部 102。

[0059] 从图 2 所示的线圈图可知,后侧针织物部 20B 的压圈由在纵行方向上连续的线圈 α 和线圈 δ 这两个线圈构成,前侧针织物部 20F 的压圈由在纵行方向上连续的线圈 β 和线圈 γ 这两个线圈构成,因此能够对各压圈确保 2 个线圈的伸展量。其结果是,能够形成具有大于通过现有的压圈处理形成的编织结束部的、与起口部 101 相匹敌的伸缩性的编织结束部 102。对于这种裙子 100,即使持续穿着,在左右的侧端也难以出现伸展的差异,外形难以破坏。

[0060] 另外,在纵行方向上排列而构成压圈的线圈 α 、 δ (线圈 β 、 γ) 的一方是表面线圈,另一方是背面线圈,因此这些线圈成为在编织结束部 102 折叠的状态,不会向裙子 100 的厚度方向突出。其结果是,能够防止由两个线圈构成压圈而造成的编织结束部 102 的松弛,能够形成平坦且美观程度接近起口部 101 的编织结束部 102。

[0061] 而且,在编织结束部 102 中,线圈 α 、 β 是表面线圈,线圈 γ 、 δ 是背面线圈,因此将线圈 α 和线圈 β 连接的针织纱(过渡纱)被配置于裙子 100 的背面侧,将线圈 γ 和线圈 δ 连接的针织纱(过渡纱)被配置于裙子 100 的表侧。其结果是,通过将两根过渡纱大致平行地配置而能够使编织结束部 102 的孔不显眼,而且在裙子 100 的背面侧配置的过渡纱不会显眼(线圈 α 、 β 是背面线圈、线圈 γ 、 δ 是表面线圈的情况也相同)。相对于此,若不同于本申请发明的规定,而以线圈 $\alpha \rightarrow$ 线圈 $\beta \rightarrow$ 线圈 $\delta \rightarrow$ 线圈 γ 的顺序编织,则过渡纱成为三根,而且将线圈 β 和线圈 δ 连接的过渡纱倾斜地过渡,因此过渡纱非常显眼。

[0062] 此外,本发明不限于上述的实施方式,能够在不脱离本发明的主旨的范围内适宜变更而实施。例如,应用本发明针织物的编织方法的针织物不限于从侧方起口的裙子,例如也可以使用本发明针织物的编织方法而进行毛衣的肩的位置上的前后针织物部的接合。此

外,进行压圈处理的前后的针织物部 20F、20B 不限于平针组织,也可以为罗纹组织。

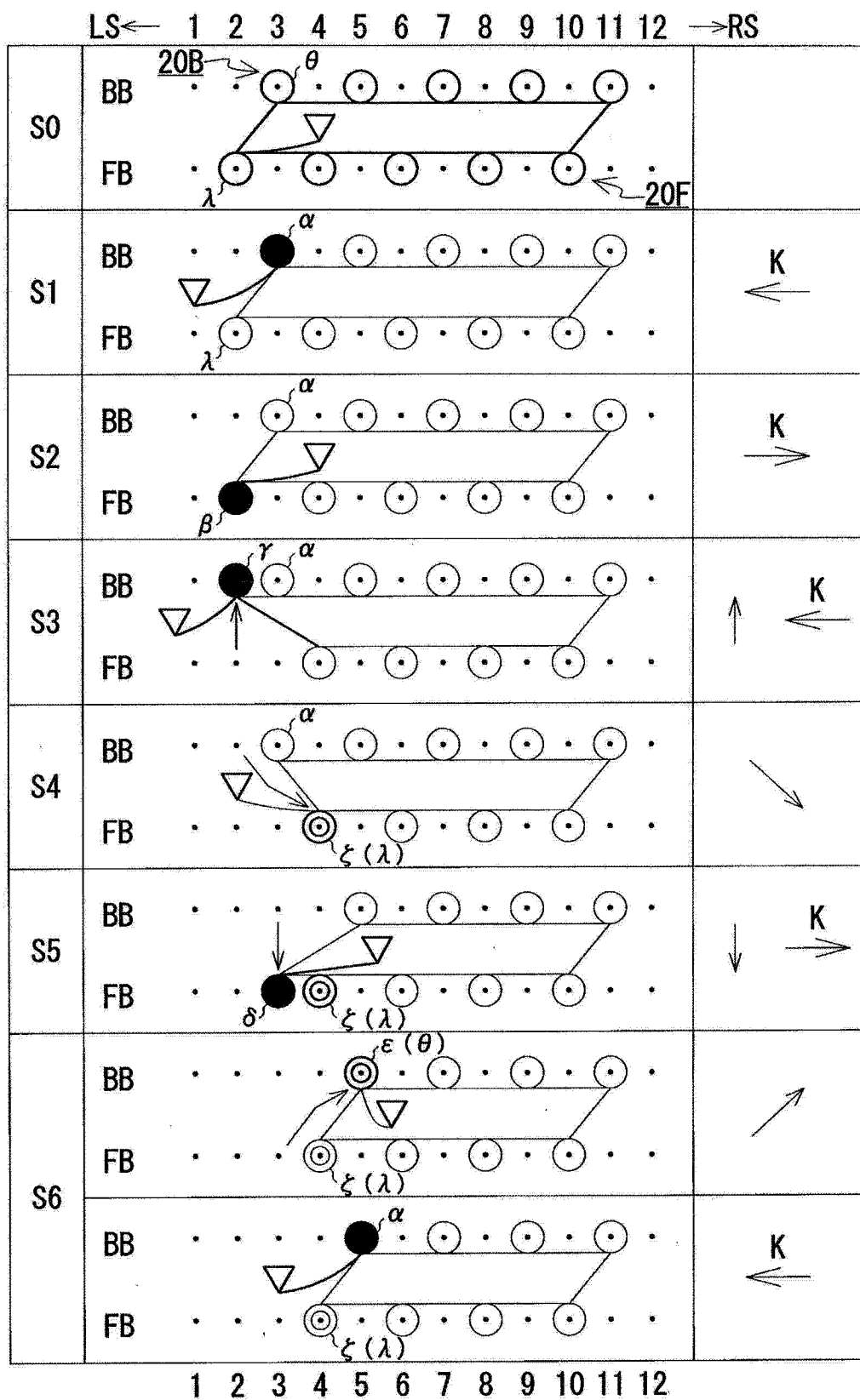


图 1

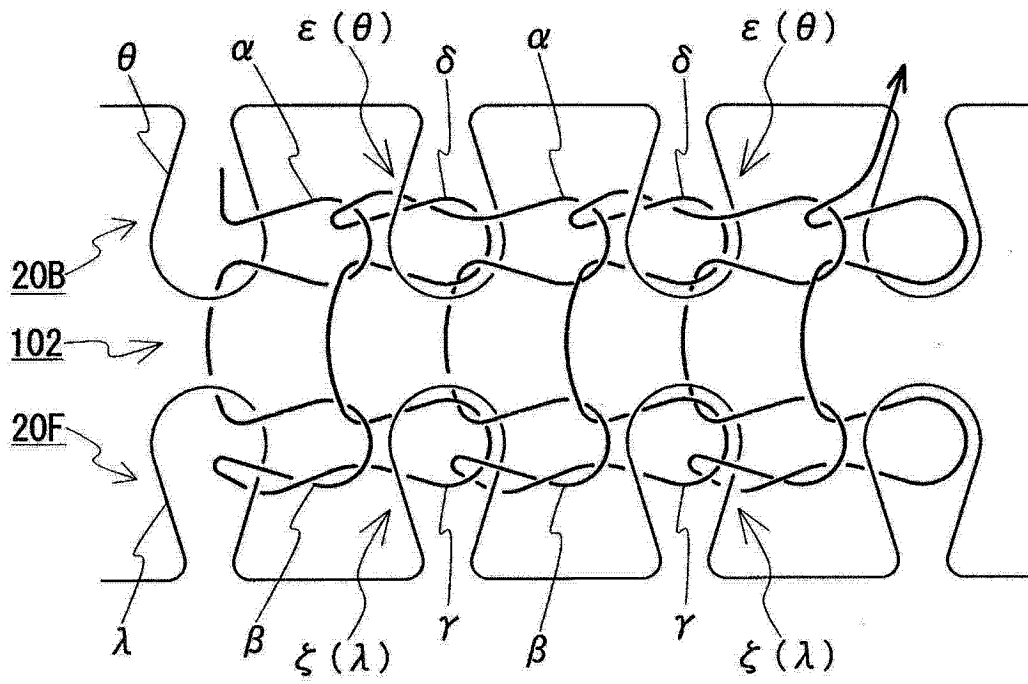


图 2

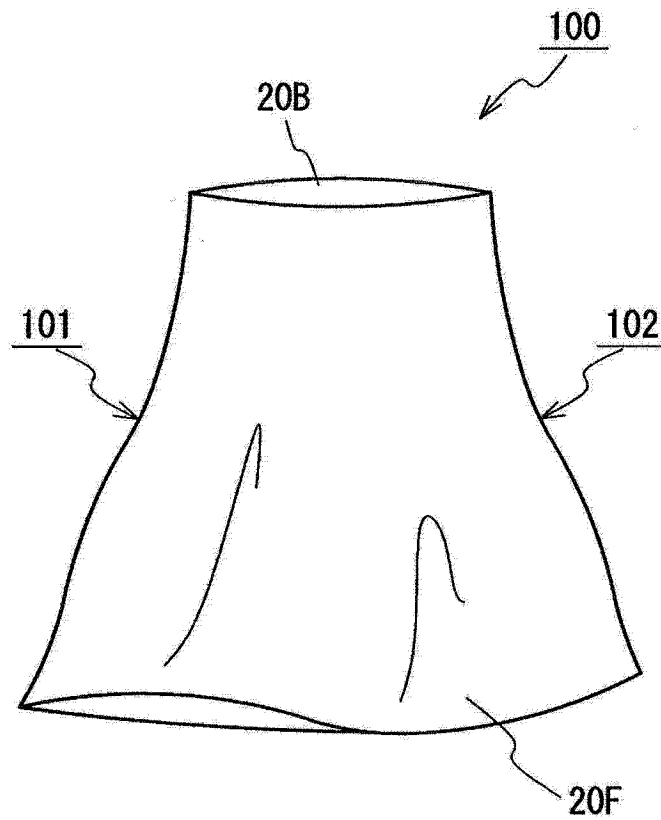


图 3