



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209243309 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821483269.X

(22)申请日 2018.09.11

(30)优先权数据

106215375 2017.10.19 TW

(73)专利权人 建缙企业有限公司

地址 中国台湾彰化县花坛乡湾雅村三芬路
355巷18号

(72)发明人 陈信佑 陈照欣

(74)专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

代理人 王晶

(51)Int.Cl.

D04B 1/22(2006.01)

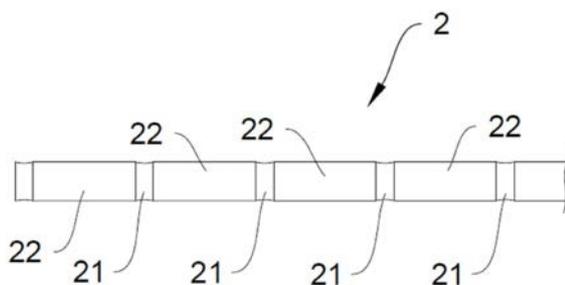
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

圆筒针织机织物半成品及成品

(57)摘要

本实用新型公开了一种圆筒针织机织物半成品及成品,其系由圆筒针织机连续织造而成,该织物半成品包含数个筒形单织结构与数个筒型交织结构连续交互间隔设置组成,其中该筒形单织结构由针法相同之相邻纱环连续织造而成;该筒型交织结构由针法不同之相邻纱环连续织造而成,藉此于转换针织该筒形单织结构与筒型交织结构之接续处产生打结缠绕线,使其有平顺端与打结端。



1. 一种圆筒针织机织物半成品,由圆筒针织机连续织造而成,其特征在于:
该织物半成品包含数个筒形单织结构与数个筒型交织结构连续交互间隔设置组成,其中:
该筒形单织结构由针法相同的相邻纱环连续织造而成;
该筒形交织结构由针法不同的相邻纱环连续织造而成;
藉此,于转换针织筒形单织结构与筒型交织结构的接续处产生平顺端与打结端。
2. 根据权利要求1所述的圆筒针织机织物半成品,其特征在于所述筒型交织结构于纱段横向连续织入一弹性纱。
3. 根据权利要求2所述的圆筒针织机织物半成品,其特征在于所述筒型交织结构由至少两种不同针法的相邻纱环连续织造而成。
4. 根据权利要求3所述的圆筒针织机织物半成品,其特征在于所述筒型交织结构于中段织入其他花纹。
5. 根据权利要求4所述的圆筒针织机织物半成品,其特征在于所述筒形交织结构与该筒形单织结构可设定至少二组上下交织为一组的工作位置,不同工作位置可设定不同颜色织线以产生至少二种以上的颜色。
6. 一种圆筒针织机织物成品,由权利要求1至5其中任一项的圆筒针织机织物半成品经去除该筒形单织结构后留下的筒型交织结构而成,该筒型交织结构两端均具有打结缠绕线。
7. 根据权利要求6所述的圆筒针织机织物成品,其特征在于所述筒型交织结构的其中一端车缝封闭型成袋状。

圆筒针织机织物半成品及成品

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种织物,特别系指一种圆筒针织机织造的织物半成品及成品。

背景技术

[0002] 现有圆筒针织机,其系通过机器的动作而可产生一圆筒状的织物结构,织物结构系使用于穿戴物如护具、袖套、头巾、袜子或其他筒状织物,该圆筒状织物织成预定形状之后,特别是在双针式的圆筒针织机的织物,为了避免纤维脱线而使织物松脱,在两侧末端,需再进行其他的各式加工后续动作,使该圆筒针织机的织物的末端纤维可以被固定,在穿戴的过程中不会脱纱。

[0003] 现有圆筒针织机的织物,其末端的结构处理除了需要增加至少一道工序,来补足其结构上的缺陷,并会增加其不同机台上的加工时间及机台购置的成本之外,其收尾结构让织物的末端厚度增加或是不平整,进而降低织物本体的舒适性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在提供一种能免去织物末端加工车缝防脱纱工序的织物半成品及成品。

[0005] 本实用新型的另一目的在提供一种织物端面无反折车缝使穿戴舒适的织物成品。

[0006] 为达上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种圆筒针织机织物半成品,由圆筒针织机连续织造而成,该织物半成品包含数个筒形单织结构与数个筒型交织结构连续交互间隔设置组成,其中该筒形单织结构由针法相同的相邻纱环连续织造而成;该筒型交织结构由针法不同的相邻纱环连续织造而成,藉此于转换针织该筒形单织结构与筒型交织结构的接续处产生打结缠绕线,使其有平顺端与打结端。

[0008] 其中,该筒形交织结构于纱段横向连续织入一弹性纱或一单一材料或一复合式材料。

[0009] 其中,该筒型交织结构由至少两种以上不同针法的相邻纱环连续织造而成。

[0010] 其中,该筒型交织结构于中段织入通过计算机控制产生设计者设计概念的其他花纹。

[0011] 一种圆筒针织机织物成品,其系由圆筒针织机织物半成品经去除该筒形单织结构后留下的筒型交织结构而成,该筒型交织结构至少一端具有打结缠绕线。

[0012] 其中,该筒型交织结构的其中一端车缝封闭型成袋状。

[0013] 藉此提供一种免去末端加工车缝防脱纱工序,且无反折车缝使穿戴舒适的织物半成品及成品。

附图说明

[0014] 图1系本实用新型实施例一的织造示意图;

- [0015] 图2系本实用新型实施例一的筒形单织结构与筒形交织结构示意图；
 [0016] 图3系本实用新型实施例一的正针针法表示图；
 [0017] 图4系本实用新型实施例一反针针法表示图；
 [0018] 图5系本实用新型实施例一的织物半成品示意图；
 [0019] 图6系本实用新型实施例一的织物半成品裁切示意图；
 [0020] 图7系本实用新型实施例一的织物成品立体图；
 [0021] 图8系本实用新型实施例二的织物成品立体图；
 [0022] 图9系本实用新型实施例三的筒形交织结构示意图；
 [0023] 图10系本实用新型实施例一的织物成品实品参考图。

[0024] **【符号说明】**

- | | | | | |
|--------|----------|----------|------------------------|------|
| [0025] | 1圆筒针织机 | 221打结缠绕线 | S1, S2, S3, S4, S5, S6 | 反针纱环 |
| [0026] | 2织物半成品 | 222弹性纱 | D1, D2, D3, D4 | 正针纱环 |
| [0027] | 21筒形单织结构 | 31旧纱环 | U1, U2, U3 | 反针纱环 |
| [0028] | 22筒形交织结构 | 32新纱环 | | |

具体实施方式

[0029] 仅以实施例说明本创作可能之实施态样，然并非用以限制本创作所欲保护之范畴，有关本创作为达创作目的所运用之技术手段、以及构造特征，兹谨再配合图式所示之较佳实施例，详细说明如下，以下的详细说明中，提出相当多细节，但是熟悉此技艺者将清楚没有这些特定细节仍可实施本新型。

[0030] 在下述详细说明中，将参考附图，附图是详细说明的一部份且例示举例说明的实施例。此外，在不悖离主张之标的的范围之下，可以利用其它实施例以及改变结构。也应注意，说明中所称例如上、下、左、右等方向仅用于说明图式中的特征而非要限定主张之标的的应用，不是以限定方式作出下述详细说明，且主张之标的的范围仅由后附的申请专利范围及其均等范围界定。

[0031] 参照图1，系本实用新型实施例一的织造示意图；于本实施例中，本实用新型系利用一圆筒针织机1来进行织造，该圆筒针织机1较佳但不限于一种双针式圆筒针织机，圆筒针织机1通常由上方经由喂纱装置输送纱线，再由针织机内部的织针依照计算机程序进行编织，本实用新型主要通过程序设定令该圆筒针织机1连续织造一织物半成品2，该织物半成品2由圆筒针织机1下方产出且被收集。

[0032] 参照图2，本实用新型实施例一的筒形单织结构与筒形交织结构示意图；本实用新型的织物半成品2主要由筒形单织结构21与筒形交织结构22连续交互间隔设置组成，筒形单织结构21指该结构只具有单一种针法构成的纱环，筒形交织结构22则具有至少二种针法构成的纱环；请同时参照图3与图4，图3系本实用新型实施例1的正针针法表示图，图4系本实用新型实施例1的反针针法表示图；针织机织造时由织针勾或拉而形成的环状线段称为纱环，纱环方便提供下一程序的织针通过以套合成欲形成的交迭状态，先前喂入的纱线被织针勾拉形成一较早完成的旧纱环31，后喂入的纱线被织针勾拉套入先前完成的旧纱环31形成一新纱环32，图3所示的针法称为正针，即新纱环32由旧纱环31下方由下往上穿出；图4所示的针法称为反针，即新纱环32由旧纱环31上方由上往下穿出。

[0033] 再参照图2,该筒形单织结构21形成的纱环S1至S6皆为单一种反针纱环,而筒形交织结构22则由反针纱环D1至D4与正针纱环U1至U3交错排列,亦即该筒形单织结构21由针法相同的相邻反针纱环连续织造而成,而该筒形交织结构22由针法不同的反针纱环与正针纱环交替形成。其中当针织机受计算机程序指令由筒形单织结构21转换进入筒形交织结构22时,筒形单织结构21的反针纱环S1对应织入筒形交织结构22的反针纱环U1,筒形单织结构21的反针纱环S2对应织入筒形交织结构22的反针纱环U2,筒形单织结构21的反针纱环S3对应织入筒形交织结构22的反针纱环U3…依此类推,筒形交织结构22的正针纱环D1、D2、D3…则与该筒形单织结构21产生交织,由于本实用新型系圆筒针织机的织物,其织造顺序系环形连续进行,因此当筒形交织结构22与筒形单织结构21连接一圈后完成由筒形单织结构21转换至筒形交织结构22,接着重复织造程序筒形交织结构22数圈形成所欲保留的产品部分。

[0034] 当完成所需要的产品部分亦即完成一段筒形交织结构22的织造后,当针织机受计算机程序指令由筒形交织结构22转换进入筒形单织结构21时,重复前述转换织造程序,然后形成一段筒形单织结构21,由于该段筒形单织结构21的目的系为了与筒形交织结构22织造的界面产生一边端,制造完成后该段筒形单织结构21将不会被保留做成产品,因此不需要太长。

[0035] 其中,筒形交织结构22与筒形单织结构21可设定至少二组上下交织为一组的工作位置,不同工作位置可设定不同颜色织线以产生至少二种以上的颜色。即,筒形交织结构22与筒形单织结构21可设定上下交织为一组的工作位置,每一组工作位置可设定一种颜色,可设定多组工作位置,则产品设计需求可以产生二种或二种以上的颜色(未绘示)。

[0036] 参照图5,系本实用新型实施例一的织物半成品示意图;本实用新型的织物半成品2通过上述的织造程序,形成包含数个筒形单织结构21与数个筒形交织结构22连续交互间隔设置的结构,其中筒形单织结构21系由针法相同的相邻纱环连续织造而成,而筒形交织结构22系由针法不同的相邻纱环连续织造而成;由于织造过程在筒形单织结构21与筒型交织结构22转换的衔接处,其中一纱线段将于接续处产生打结缠绕线而形成一平顺端。本实用新型的织物半成品2由于在筒形单织结构21与筒型交织结构22衔接处产生打结缠绕线,使其有平顺端与打结端,因此织物半成品2可以依照需求进行后续不同的处理,亦即织物半成品2可视为一商品出售供下游工厂依其需求续行加工。

[0037] 参照图6,系本实用新型实施例一的织物半成品裁切示意图;本实用新型的织物半成品2可以再通过后续加工由筒形单织结构21处予以裁断,由于筒形单织结构21系单织构造,很容易从裁切后的众多纱线端处将纱线松脱而得到具有打结缠绕线的筒型交织结构22形成平顺端与打结端。由于织造筒形单织结构21的目的只是为了在与筒型交织结构22衔接处产生打结缠绕线,理论上只需织造两圈(两纱缎)以上即可,但可以适当延长以利裁剪作业。

[0038] 参照图7,系本实用新型实施例一的织物成品立体图;圆筒针织机织物半成品2经去除筒形单织结构21后留下的筒型交织结构22,筒型交织结构22两端留有两边打结缠绕线221,其中一端为平顺端,可以予以修剪或埋入筒型交织结构22的结构中,使其达到美观及舒适;而另一端的打结端是无法通过修剪或埋入而达到平顺,需通过加工才能使其达到需求。筒型交织结构22修剪或埋入打结缠绕线221及形成一成品,例如可以是护膝等护具,或

是袖套、头巾等双面有通孔的织物成品。

[0039] 参照图8,系本实用新型实施例二的织物成品立体图;将上述筒型交织结构 22的成品其中一端车缝封闭型成袋状,例如可以制成足部护具等产品。

[0040] 参照图9,系本实用新型实施例三的筒形交织结构示意图;该筒型交织结构 22可以于纱段横向连续织入一弹性纱222;但不限于弹性纱,可单一材料或复合式材料,使该产品具有更佳的弹性或更多的变化性。筒型交织结构22可以于纱段横向连续织入一弹性纱222;但不限于弹性纱,可单一材料或复合式材料,使产品具有更佳的弹性或更多的变化性。筒型交织结构22更可以由两种以上不同针法的相邻纱环连续织造而成为更复杂或更多层的织物,例如于筒型交织结构22于中段织入通过计算机控制产生设计者设计概念的其他花纹(未绘示),以增加产品多样性。

[0041] 参照图10,系本实用新型实施例一的织物成品实物参考图;由图可以看到本实用新型的织物成品系具有平顺没有车缝边缘的产品,能增加织物本体的舒适性。

[0042] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型公开的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

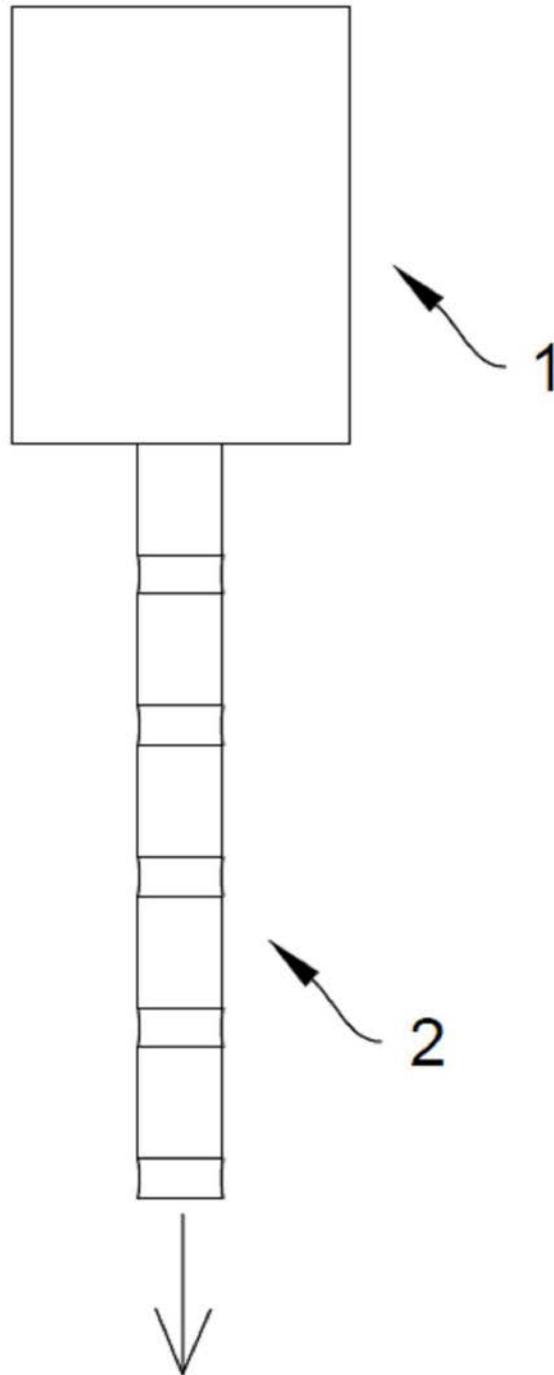


图1

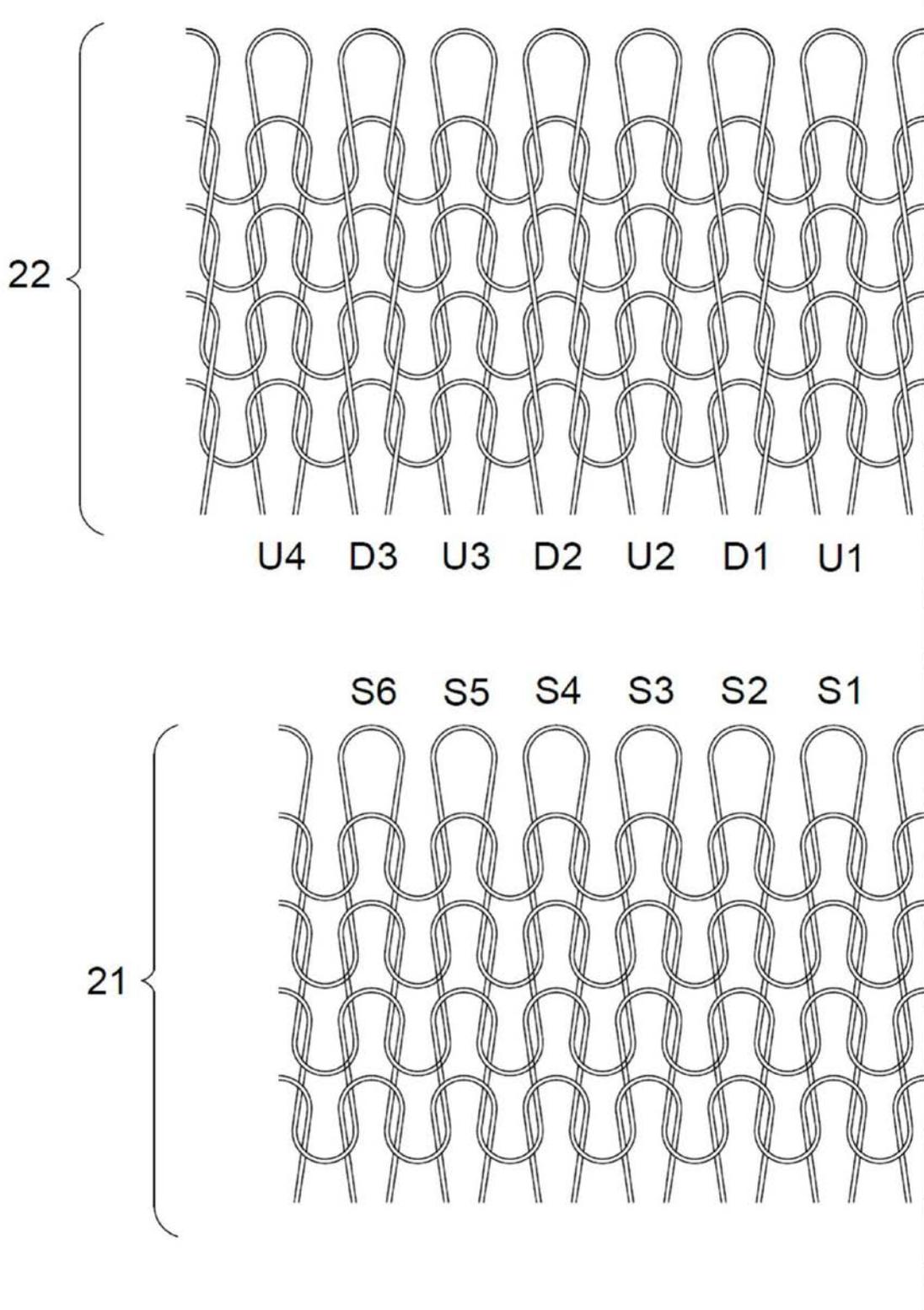


图2

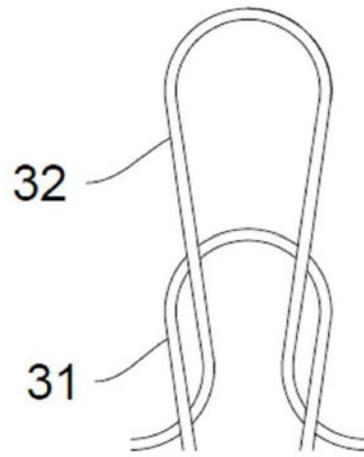


图3

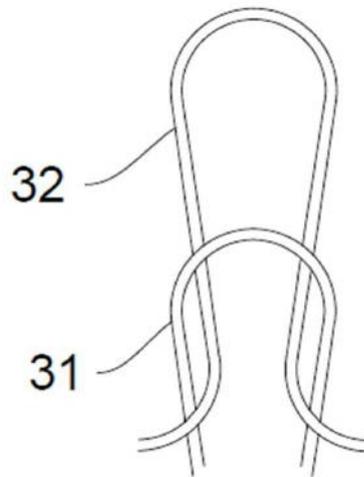


图4

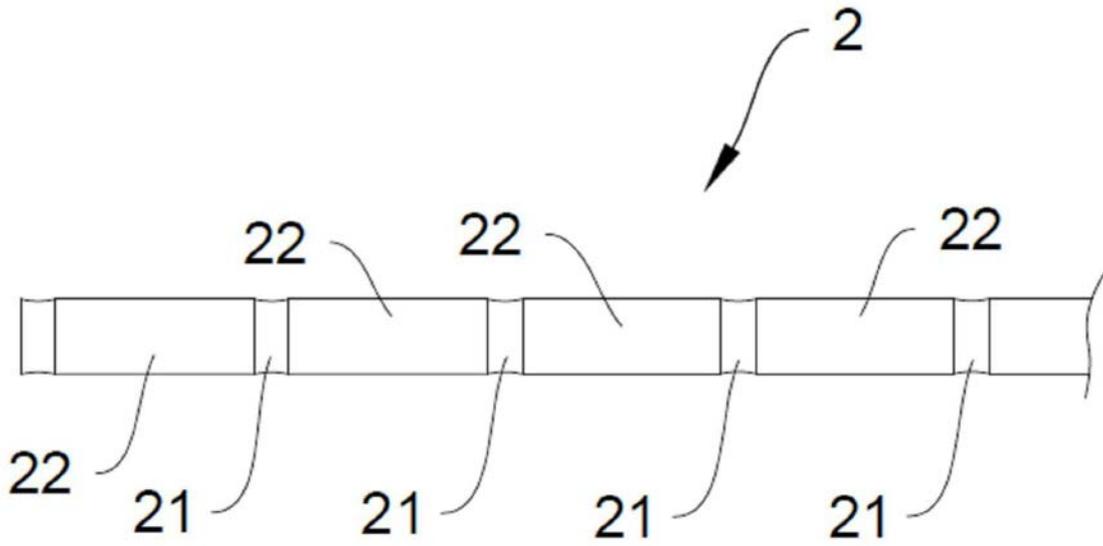


图5

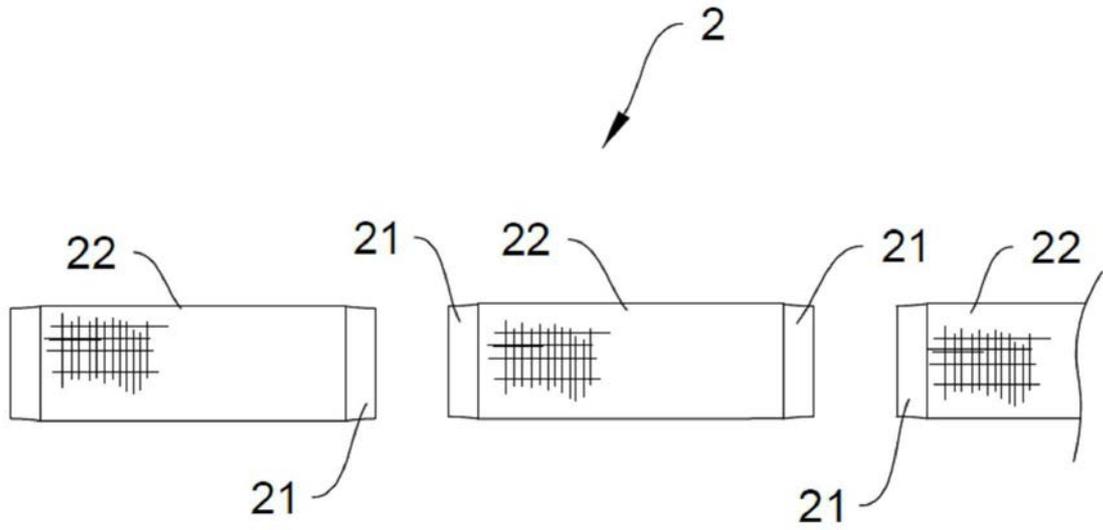


图6

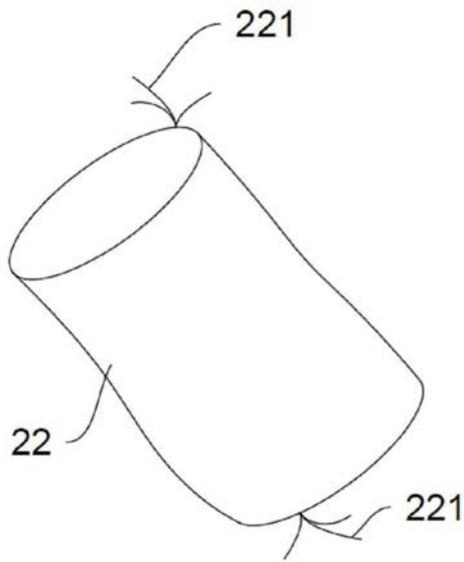


图7

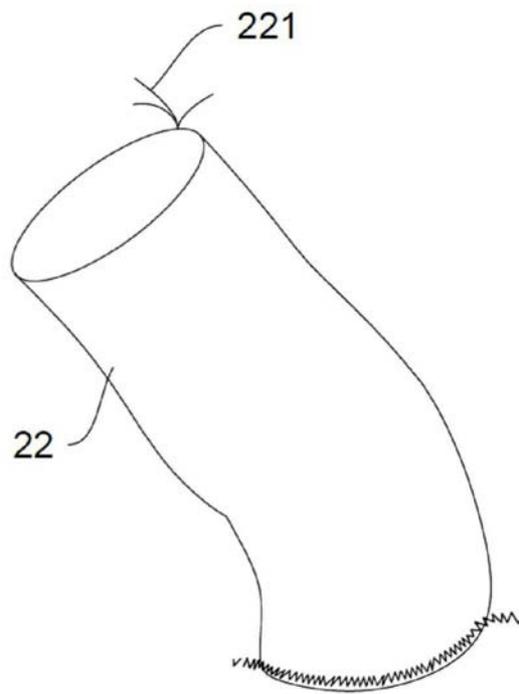


图8

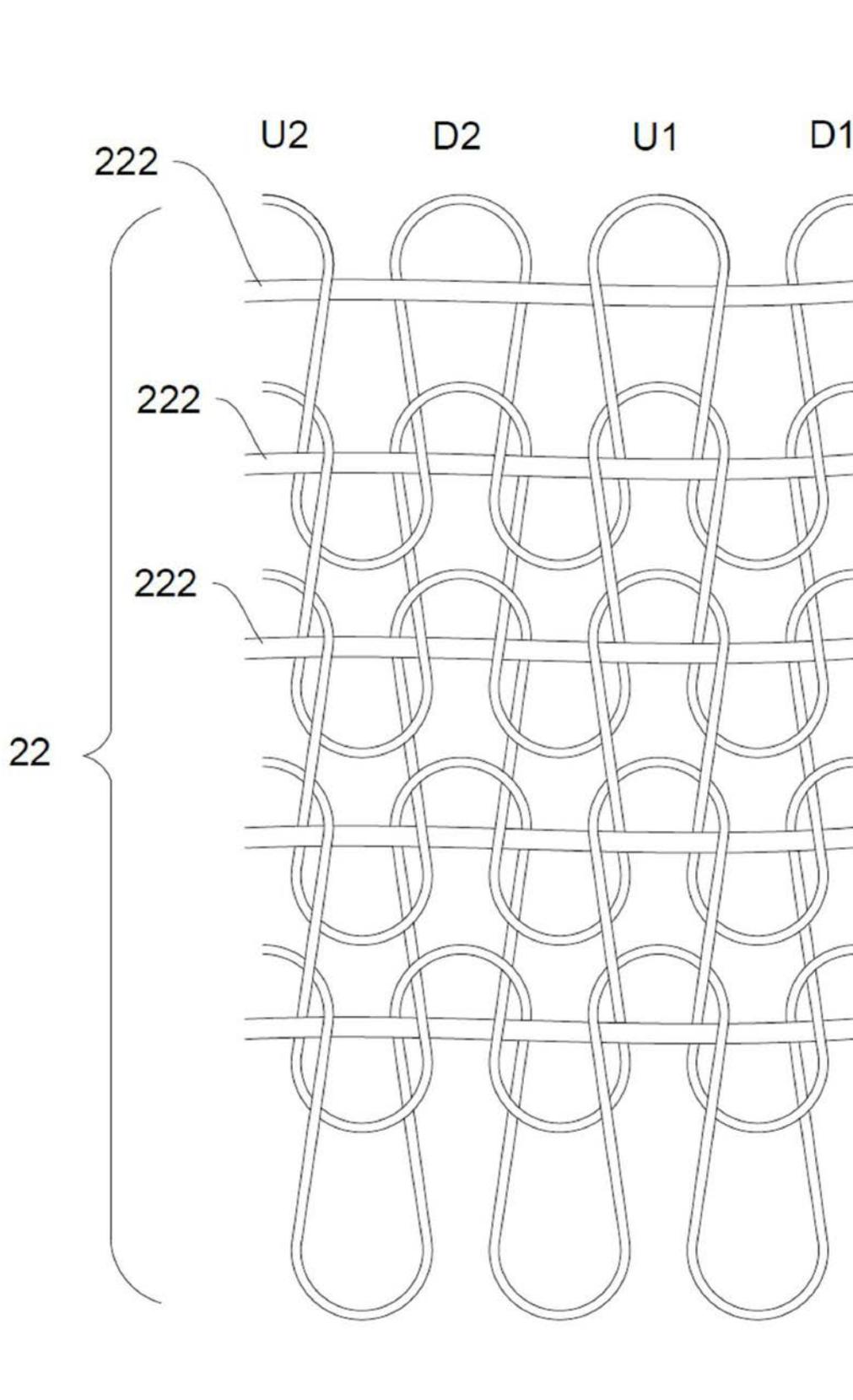


图9



图10