



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216453418 U

(45) 授权公告日 2022.05.10

(21) 申请号 202121242003.8

(22) 申请日 2021.06.03

(73) 专利权人 东莞润信弹性织物有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇白濠工
业区东莞润信弹性织物有限公司

(72) 发明人 张鑫鳌 陈道胜 梁勤忠 陈佩珠

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

专利代理师 罗晓林 杨桂洋

(51) Int. Cl.

A41C 3/12 (2006.01)

A41B 17/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一体成型的钢圈套及内衣

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体成型的钢圈套，包括织带主体，所述织带主体包括本体件包括通过纱线经纬一体编织的上层和下层，上层和下层之间形成有由纱线构成的支撑层，上层、支撑层和下层共同构成内衣用的钢圈套，所述支撑层采用包覆纱编织，并且与上层和下层连接，使得支撑层、上层和下层形成为相互之间连接并且一次成型的一体结构。本实用新型作为内衣的钢圈套，利用包覆纱作为支撑层，具有一定的硬挺度和弯弧度，对胸部有良好的支撑作用；且可根据罩杯的大小和实际穿着的需要对其弯弧度和硬挺度进行调校，当其用于内衣制造时无需利用钢圈定型，内衣成型良好且穿着时不会挤压乳房，舒适美观，既提高生产效率，又降低生产成本。



1. 一种一体成型的钢圈套,包括织带主体,其特征在于,所述织带主体包括本体件包括通过纱线经纬一体编织的上层和下层,上层和下层之间形成有由纱线构成的支撑层,上层、支撑层和下层共同构成内衣用的钢圈套。

2. 根据权利要求1所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述上层和下层通过经向纱线和纬向纱线共同一体编织为一体结构。

3. 根据权利要求2所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述支撑层采用包覆纱编织,并且与上层和下层连接,使得支撑层、上层和下层形成为相互之间连接并且一次成型的一体结构。

4. 根据权利要求3所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述支撑层的宽度占织带主体带宽的30%-80%。

5. 根据权利要求4所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述支撑层与上层、下层之间分别具有间隙区域。

6. 根据权利要求5所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述包覆纱包括芯层和外层包纱,芯层为氨纶、橡根,或者除氨纶、橡根之外的弹性纺织纱线。

7. 根据权利要求6所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述包覆纱的芯层线径在 $280D \leq N \leq 840D$ 之间。

8. 根据权利要求7所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述包覆纱的外层包纱为尼龙或涤纶。

9. 根据权利要求8所述的一体成型的钢圈套,其特征在于,所述织带主体为弹性织带。

10. 一种内衣,其特征在于,包括权利要求1-9中任一项所述的钢圈套。

一种一体成型的钢圈套及内衣

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内衣技术领域,具体地说是一种一体成型的钢圈套及采用该钢圈套制备的内衣。

背景技术

[0002] 随着服装市场的发展,织带已成为内衣必不可少的辅料。而钢圈套内衣也是很多现代女性的首选,主要作用是承托和稳定,固定胸部位置,辅助提高胸线,防止胸部下垂,外扩,松弛。然而,钢圈内衣也给女性带来很多困扰,例如对皮肤的伤害和血液不流淌对身体产生的负面影响。

[0003] 长时间穿钢圈内衣会引起皮肤红肿和乳腺痛,因为钢圈内衣里面的钢圈在身体活动时会发生摩擦,捏挤,就会伤害到身体。如果穿戴时间长了,经过多次摩擦洗涤,内衣里的钢圈会露出来,容易划伤皮肤。还有皮肤炎症的,对钢圈中镍和其他金属有过敏反应与皮肤接触时,会产生皮肤炎症。同时,穿戴钢圈内衣时,会容易压迫腋窝处淋巴结,导致淋巴液流动受阻,同时还影响血液循环,以及现代女性越发严重的乳腺疾病,如乳腺癌。因此,减少钢圈对乳腺的压迫是预防乳腺疾病的重要举措。然而,市面上大多数钢圈套内衣均含有钢圈。

[0004] 如实用新型专利CN202819663U公布了一种内置式钢圈套胸围模杯。包括第一料层和第二料层,所述第一料层和第二料层之间嵌设有钢圈套,所述钢圈套设置有开口,可以将钢圈在生产后期放入模杯中,便于生产商缝制花边或填充物等。由于钢圈套内置于第一料层第二料层之间,比传统的外置式车缝钢圈套更加安全舒适,不易变形起毛球,更加贴合皮肤。实用新型专利CN105249550A公开了一种内衣钢圈套及制备内衣的方法。包括由布料制成的一中空套体。中空套体中有供容置待装钢圈的中空部位。还包括:一根芯线穿插于中空部位中,且所述芯线与中空套体相对滑动。此设计解决了钢圈插入扁平的钢圈套时存在阻力的问题,使得内衣制作过程中,钢圈插入钢圈套时可能在钢圈套的表面留下褶皱、孔洞和钢圈套紧绷的现象得到明显改善。令产品更加美观的同时,提升了女性穿着内衣的舒适感。

[0005] 以上在先技术虽然均在一定程度上改善了钢圈套内衣的穿着舒适性,但都含有钢圈对内衣罩杯进行二次固定,没从根本上解决钢圈对乳腺的压迫问题。而现市面上流行的多种无钢圈内衣如贴合内衣,无痕内衣等,虽提高了穿着舒适性,但其定型性差,对胸部的支撑作用弱,起不到承托胸部的效果。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种一体成型的钢圈套,一次成型,不需要利用钢圈进行二次定型,内衣成型良好。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0008] 一种一体成型的钢圈套,包括织带主体,所述织带主体包括本体件包括通过纱线经纬一体编织的上层和下层,上层和下层之间形成有由纱线构成的支撑层,上层、支撑层和下层共同构成内衣用的钢圈套。

- [0009] 作为进一步的方案,所述上层和下层通过经向纱线和纬向纱线共同一体编织为一体结构。
- [0010] 作为进一步的方案,所述支撑层采用包覆纱编织,并且与上层和下层连接,使得支撑层、上层和下层形成为相互之间连接并且一次成型的一体结构。
- [0011] 作为进一步的方案,所述支撑层的宽度占织带主体带宽的30%-80%。
- [0012] 作为进一步的方案,所述支撑层与上层、下层之间分别具有间隙区域。
- [0013] 作为进一步的方案,所述支撑层设在织带主体的中心区域。
- [0014] 作为进一步的方案,所述包覆纱包括芯层和外层包纱,芯层为氨纶、橡根,或者除氨纶、橡根之外的弹性纺织纱线。
- [0015] 作为进一步的方案,所述包覆纱的芯层线径在 $280D \leq N \leq 840D$ 之间。
- [0016] 作为进一步的方案,所述包覆纱的外层包纱为尼龙或涤纶。
- [0017] 作为进一步的方案,所述织带主体为弹性织带。
- [0018] 一种内衣,包括以上所述的钢圈套。
- [0019] 本实用新型采用包覆纱作为支撑层,可根据实际成衣的需要调整钢圈套的弯弧度和硬挺度,当其用于内衣制作时,不需要利用钢圈进行二次定型而使内衣成型良好,即钢圈套内部不需要设置钢圈,对胸部有良好的承托和固定作用。由于没有内置钢圈,从而避免了刮伤皮肤,压迫乳腺,导致乳腺疾病的问题。并且通过包覆纱,使得钢圈套具有良好的弯弧度和硬挺度,当其用于内衣制作时,其内衣的成型和对胸部的承托和固定作用都更加良好,既减少了钢圈内衣对穿着者的负面影响,也确保了内衣穿着的舒适和安全。

附图说明

- [0020] 附图1为本实用新型俯视结构示意图;
- [0021] 附图2为本实用新型纬向剖面结构示意图;
- [0022] 附图3为本实用新型编织时的一种穿棕示意图;
- [0023] 附图4为本实用新型的一种组织结构示意图。

具体实施方式

- [0024] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。
- [0025] 需要说明的是,以上所述的方向定义,比如左、右、上、下等描述方位的用语,都是基于附图进行描述的,并非是对内容的限定。
- [0026] 如附图1和2所示,本实用新型提供了一种一体成型的钢圈套,包括织带主体,所述织带主体包括本体件包括通过纱线经纬一体编织的上层1和下层3,上层1和下层3之间形成有由纱线构成的支撑层2,上层1、支撑层2和下层3共同构成内衣用的钢圈套。该钢圈套内部不需要再额外嵌装钢圈,而是直接一次定型。
- [0027] 所述支撑层采用包覆纱编织,并且与上层和下层连接,使得支撑层、上层和下层形成为相互之间连接并且一次成型的一体结构。结构成型之后,就形成了整体的钢圈套,直接应用于内衣罩杯作为支撑作用。利用包覆纱本身具有的一定的硬度特性,可根据实际成衣的需要调整钢圈套的弯弧度和硬挺度,当其用于内衣制作时,不需要利用钢圈进行二次定

型而使内衣成型良好,对胸部有良好的承托和固定作用。

[0028] 所述支撑层的宽度占织带主体带宽的30%-80%,根据需求,当所宽度较大时,会具有更好的硬挺作用。这个区间范围,是经过实验证实,只有当设置在这个范围时,支撑层才能够起到对应的支撑作用,而不需要内置钢圈。如支撑层的宽度占织带主体的30%以下,则难以用于内衣中,无法起到对应的硬挺性,而超过80%,则舒适性会很差,会对皮肤造成较大的摩擦,舒适性较差。

[0029] 所述支撑层与上层、下层之间分别具有间隙区域。并且所述支撑层设在织带主体的中心区域,这样就使得支撑层与上层、下层之间的间隔区域均等,整体结构更加美观,而且有利于编织成型。此处的间隙区域,是从织带主体的长度方向即经向上进行定义。在整体编织时,支撑层的包覆纱会与上层和下层形成连接,确保整体的稳固性。

[0030] 此外,所述包覆纱包括芯层和外层包纱,芯层为氨纶、橡根,或者其他的弹性纺织纱线,从而确保支撑层具有一定的弹性。

[0031] 所述包覆纱的芯层线径在 $280D \leq N \leq 840D$ 之间,所述包覆纱的外层包纱为尼龙或涤纶。

[0032] 所述织带主体为弹性织带,使得整体具有弹性,可以提升舒适性。

[0033] 本实用新型通过将织带主体内的支撑层,利用包覆纱与上层、下层之间相互连接,形成一体化结构,直接一次成型,不需要再在钢圈套内设钢圈,从而能够避免传统的有钢圈内衣在穿着过程中存在的钢圈外露,刮伤皮肤,同时钢圈也会压迫乳腺,导致乳腺疾病的问题。

[0034] 下面以一个具体制备的实施例进行辅助说明。

[0035] 对于本实用新型织带的具体制作,涉及的制造设备主要为无梭织带机。采用丝绒机进行制造:

[0036] 1、包根准备

[0037] 用560D氨纶丝与70/24/1SD尼龙进行双包,芯层为560D氨纶,内外层包覆纱均为70/24/1SD尼龙,形成包根线N5601/24。

[0038] 用280D氨纶丝与70/24/1SD尼龙进行双包,芯层为280D氨纶,内外层包覆纱为70/24/1SD尼龙,形成包根线N2801/37。

[0039] 2、整经准备:

[0040] 将织带所用到的经线分类卷绕在经轴上,进行织前准备。经线有带身骨架氨纶包覆纱N2801/37 36条;支撑层包覆纱N5601/24 14条;弹性尼龙40/12/2 SD 298条;所有经线经过整经备盘头料。

[0041] 3、穿棕

[0042] 按图3所示穿棕图上经线排列顺序把所有经线穿过棕丝孔。(图3中小方格内数字“1、2、3...”代表棕框序号;箭头格里数字“↑1↑2↑3↑...”代表纱线入箱顺序)

[0043] 4、制作密度

[0044] 本实施例织物密度19.6针/厘米。

[0045] 5、宽度和钢箝

[0046] 本实施例成品宽度为10mm,钢箝规格为12.5(即每英寸12.5格),一共16格,按照图3所示穿棕图的入箝顺序把经纱穿入钢箝每一格。

[0047] 6、纬线

[0048] 本实施例纬线为70/24/1 SD Nylon。

[0049] 7、组织结构运动规律

[0050] 如图4所示为本实施例组织结构图,按照图示进行花链编排,其中第1、2、3、4框为支撑层包覆纱结构,组织结构为一中一上一中一下,连接上层L1和下层L3,织带出机时连接纱不剪开形成支撑层;第11、13、15、17框为带面结构,纱线主要走七上一下;第12、14、16、18框为带底结构,纱线主要走七下一上。

[0051] 8、引纬打纬

[0052] 纬纱70/24/1SD Nylon经过纬线输送机,穿过纬钩孔,纬钩带动纬线横穿开口,由舌针收取纬线,钢筘前后摆动,将穿过开口的纬线打实,形成织带。

[0053] 9、胶辊转动形成织带,通过制作密度的调节驱动装置调节各织带段的制作密度。

[0054] 需要说明的是,以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

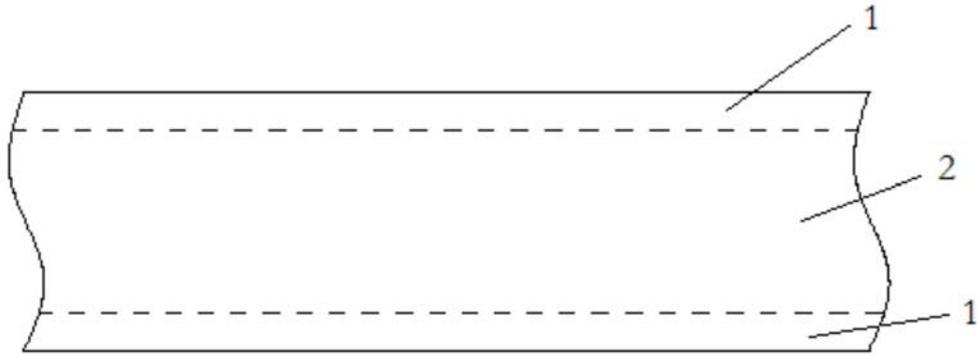


图1

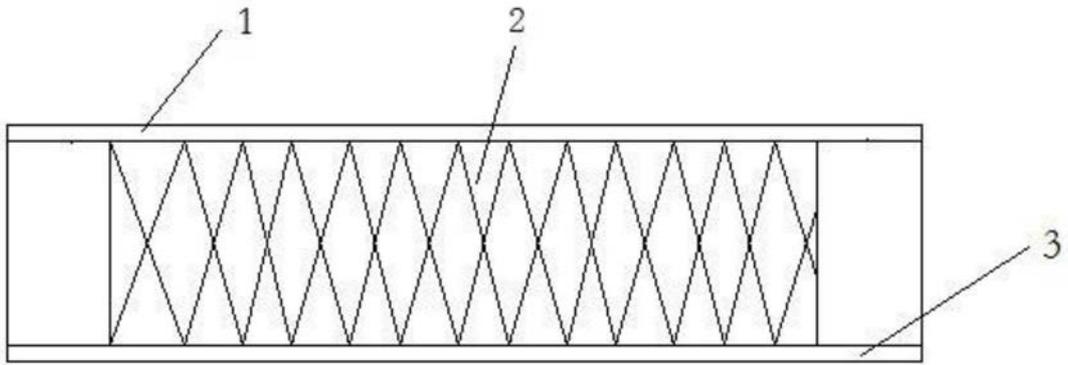


图2

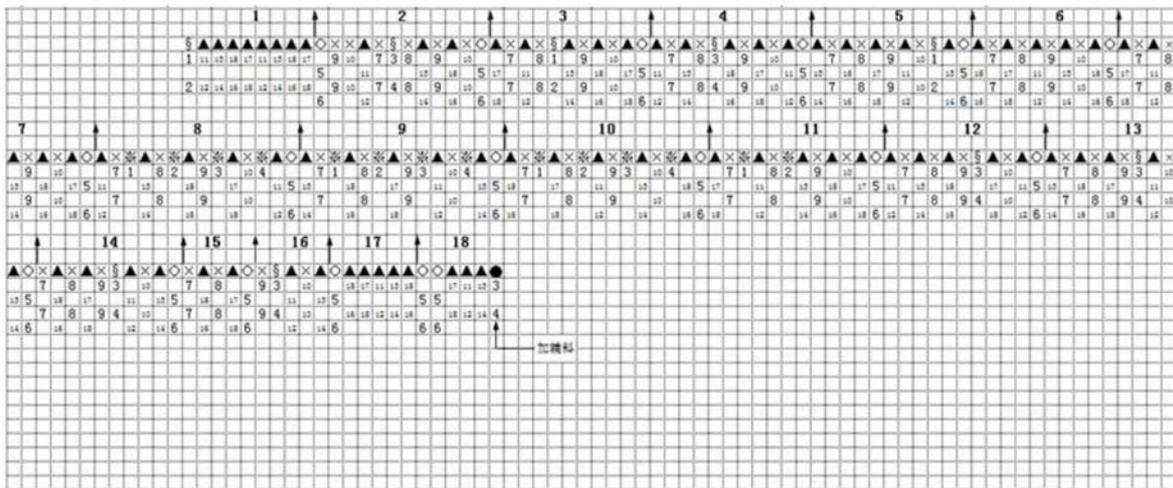


图3



×：经线位于纬线之上；▲：经线位于上纬线和下纬线中间；□：经线位于纬线之下

图4