



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218832004 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202222731236.5

(22) 申请日 2022.10.17

(66) 本国优先权数据

202222622857.X 2022.09.30 CN

(73) 专利权人 浙江兰姐针织科技有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市江东街
道东苑工业园

(72) 发明人 王婷婷 姜国芳

(74) 专利代理机构 江苏瑞途律师事务所 32346

专利代理师 陈彬

(51) Int.Cl.

A41B 11/14 (2006.01)

A41B 11/12 (2006.01)

A41B 17/00 (2006.01)

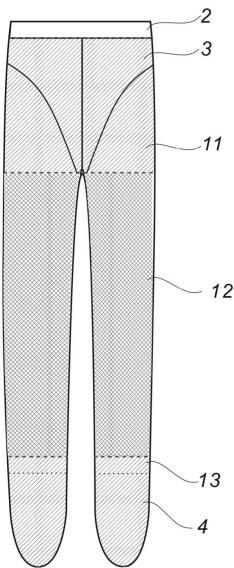
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双层结构裤筒及其连裤袜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双层结构裤筒及其连裤袜,属于连裤袜技术领域。本实用新型的双层结构裤筒包括连接部,与连裤袜的裆部连接,为单层结构;腿部,从所述连接部延伸而出,包括相互分离的内层和外层;脚踝部,从所述腿部延伸而出,为单层结构;连接部、腿部、脚踝部通过一体成型织造而成。本实用新型在大腿到脚踝的位置采用双面分离的编织方法,形成细腻的外层以及厚实的内层,内层和外层采用肤色材料编织,实现了双层自然逼真的效果,且整个裤筒为一体编织成型,无需嵌套,后道加工方式更加简单便利;同时,整个裤筒材料一致,内外层弹力一致,避免了外层容易破损的问题,且外层两端固定,避免了普通嵌套式裤袜的堆积问题。



1. 一种双层结构裤筒(1), 其特征在于: 包括, 通过一体成型织造而成的连接部(11)、腿部(12)、脚踝部(13), 其中,

连接部(11), 与连裤袜的裆部(3)连接, 为单层结构; 以及,

腿部(12), 从所述连接部(11)延伸而出, 包括相互分离的内层和外层; 以及,

脚踝部(13), 从所述腿部(12)延伸而出并与连裤袜的袜头(4)连接, 为单层结构;

所述腿部(12)外层厚度小于所述内层厚度;

所述袜头(4)的厚度小于所述双层结构裤筒(1)的厚度。

2. 根据权利要求1所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述双层结构裤筒(1)还包括连接线, 位于连接部(11)与脚踝部(13)的连接线与里纱、外纱一起编织形成单层结构; 位于腿部的连接线仅与里纱编织, 使得腿部(12)形成分开的双层组织。

3. 根据权利要求1所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 通过减纱装置处理将里纱减少, 使得袜头(4)的脚底变薄。

4. 根据权利要求1所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述腿部(12)的外层采用裸氨织造。

5. 根据权利要求1所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述腿部(12)的外层采用包覆纱和直丝的间隔包芯丝做法织造。

6. 根据权利要求5所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述包覆纱采用一路2008包纱或2010包纱或2012包纱。

7. 根据权利要求5所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述直丝采用8D或10D或15D的直丝。

8. 根据权利要求2~7任一所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 所述腿部(12)的内层采用肤色的涤纶或锦纶织造。

9. 根据权利要求8所述的双层结构裤筒, 其特征在于: 裤筒的直径从连接部(11)到腿部(12)再到脚踝部(13)逐渐变小。

10. 一种连裤袜, 其特征在于: 包括权利要求1~9任一所述的双层结构裤筒(1)、腰带部(2)、裆部(3)、袜头(4), 所述腰带部(2)缝制在裆部(3)的腰口位置。

11. 根据权利要求10所述的连裤袜, 其特征在于: 所述裆部(3)与双层结构裤筒(1)为一体织造或分体缝制而成。

12. 根据权利要求11所述的连裤袜, 其特征在于: 所述袜头(4)与脚踝部(13)为一体织造或分体缝制而成。

13. 根据权利要求12所述的连裤袜, 其特征在于: 所述裆部(3)采用双面罗纹组织织造。

一种双层结构裤筒及其连裤袜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连裤袜技术领域,更具体地说,涉及一种双层结构裤筒及其连裤袜。

背景技术

[0002] 近年来,女性对美的认知和需求越来越高,连裤袜已经成为女性必不可少的服饰搭配,其市场需求特别大,特别是秋冬季节,需要保暖的时候,女性都喜欢买一些肤色连裤袜,便于搭配。现有的连裤袜大多以单层为主,薄款虽然美观不显臃肿,但容易挑丝松散,寿命较短也无法满足秋冬需求。

[0003] 因此,出现了厚实的秋冬产品,以往的肤色连裤袜都用丝袜机,即口径4~5寸单面机单面组织编织,采用50D以上的纱线编织,这样的产品虽然足够厚实,但是由于针数偏少,袜面粗糙,不够自然。故而出现了进一步用双面小圆机双面罗纹组织编织,即口径一般8~10寸,针数600针~900针的圆机编织,解决了细腻度的问题,但是肤色仍然比较死板,不够自然。为此,采用了丝袜双层缝制的方法,即外层一双薄的丝袜,里层一双厚的丝袜,两层缝合做出的产品自然度是提升了,但是耐穿度和易穿度显著下降。由于内外层弹力不一样,双层非常非常不容易穿着,极易堆积在脚部,而且丝袜的外层由于都是400~500针内的,采用15D左右的包纱和直丝,非常容易破,几乎是一次性的产品,消费者穿着体验非常不佳。

[0004] 例如一件名称为“复合双层美腿一体裤”(中国专利申请号:2021212157663,申请日:2021年06月02日)的专利申请,该申请案公开了一种复合双层美腿一体裤,包括裤袜本体,所述裤袜本体由以棉裤袜和一丝裤袜经一内一外穿套而成,其中所述棉裤袜位于内层,而所述丝裤袜位于外层,所述丝裤袜和棉裤袜为各自针织成型的独立个体,将棉裤袜和丝裤袜通过胶水层复合成一体。虽然这种方法使得棉裤袜和丝裤袜之间不会发生滑移,但是其需要织一条薄形的连裤袜和一条厚型的连裤袜,缝制完成后将两条裤子套在一起,加工过程及其繁杂。

实用新型内容

[0005] 1.实用新型要解决的技术问题

[0006] 为了解决现有双层连裤袜穿着不易,加工过程繁琐,美观程度不佳的问题,本实用新型提供了一种双层结构的裤筒及其连裤袜,整条裤筒具有一体成型的双层结构,既满足了内层保暖的需求,也实现了双层自然逼真的效果。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:一种双层结构裤筒,其包括,通过一体成型织造而成的连接部、腿部、脚踝部,其中,

[0009] 连接部,与连裤袜的裆部连接,为单层结构;以及,

[0010] 腿部,从所述连接部延伸而出,包括相互分离的内层和外层;以及,

[0011] 脚踝部,从所述腿部延伸而出并与连裤袜的袜头连接,为单层结构;

- [0012] 所述腿部外层厚度小于所述内层厚度；
- [0013] 所述袜头的厚度小于所述双层结构裤筒的厚度。
- [0014] 作为本实用新型更进一步的改进，所述双层结构裤筒还包括连接线，位于连接部与脚踝部的连接线与里纱、外纱一起编织形成单层结构；位于腿部的连接线仅与里纱编织，使得腿部形成分开的双层组织。
- [0015] 作为本实用新型更进一步的改进，所述腿部的外层采用裸氨织造。
- [0016] 作为本实用新型更进一步的改进，所述腿部的外层采用包覆纱和直丝的间隔包芯丝做法织造。
- [0017] 作为本实用新型更进一步的改进，所述包覆纱采用一路2008包纱或2010包纱或2012包纱。
- [0018] 作为本实用新型更进一步的改进，所述直丝采用8D或10D或15D的直丝。
- [0019] 作为本实用新型更进一步的改进，所述腿部的内层采用肤色的涤纶或锦纶织造。
- [0020] 作为本实用新型更进一步的改进，裤筒的直径从连接部到腿部再到脚踝部逐渐变小。
- [0021] 本实用新型还提供了一种连裤袜，其包括前述的双层结构裤筒、腰带部、裆部、袜头，所述腰带部缝制在裆部的腰口位置。
- [0022] 作为本实用新型更进一步的改进，所述裆部与双层结构裤筒为一体织造或分体缝制而成。
- [0023] 作为本实用新型更进一步的改进，所述袜头与脚踝部为一体织造或分体缝制而成。
- [0024] 作为本实用新型更进一步的改进，所述裆部采用双面罗纹组织织造。
- [0025] 3.有益效果
- [0026] 采用本实用新型提供的技术方案，与现有技术相比，具有如下有益效果：
- [0027] (1) 本实用新型的双层结构裤筒，在大腿到脚踝的位置采用双面分离的编织方法，形成细腻的外层以及厚实的内层，内层和外层采用肤色材料编织，实现了双层自然逼真的效果，且整个裤筒为一体编织成型，无需嵌套，后道加工方式更加简单便利；同时，整个裤筒材料一致，内外层弹力一致，避免了外层容易破损的问题，且外层两端固定，避免了普通嵌套式裤袜的堆积问题。
- [0028] (2) 本实用新型的连裤袜，脚部采用较薄的方式加工，与双层结构的裤筒结合，更加自然逼真，且在通过脚部封闭的袜头，整条裤袜在穿上后不会向上跑偏，裤筒也形成了良好的假透肉效果，美观时尚。

附图说明

- [0029] 图1为双层结构裤筒的结构示意图。
- [0030] 图2为采用双层结构裤筒的连裤袜结构示意图。
- [0031] 示意图中的标号说明：
- [0032] 1、双层结构裤筒；2、腰带部；3、裆部；4、袜头；
- [0033] 11、连接部；12、腿部；13、脚踝部。

具体实施方式

[0034] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。

[0035] 本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0036] 实施例1

[0037] 结合图1,为本实用新型的第一个实施例,该实施例提供了一种双层结构裤筒1,其包括通过一体成型织造而成的连接部11、腿部12、脚踝部13。

[0038] 具体的,连接部11即大腿根部裤筒与裆部连接的部分,该连接部具有单层结构。

[0039] 进一步的,腿部12包括大腿与小腿的部分,其从连接部11延伸而出,包括相互分离的内层和外层,即双层结构。其中,外层采用一路包覆纱和直丝的间隔包芯丝做法或者裸氨的做法。直丝,即面料的经纱,其要求最结实,耐强力拉伸,不易变形,在该实施例中,直丝可采用15D直丝,也可以采用更细的8D或者10D等等。

[0040] 其中,包覆纱又称包缠纱,是一种新型结构的纱线,它是以长丝或短纤维为纱芯,外包另一种长丝或短纤维纱条,外包纱按照螺旋的方式对芯纱进行包覆。包覆纱具有条干均匀、蓬松丰满、纱线光滑而毛羽少、强力高、断头少的特点,根据具体的用途,选择适当的芯纱和外包纱,其强力比任何一种单纱都高。

[0041] 可选的,该包覆纱可以采用2012包覆纱,或者采用更细或更粗的2008、2010包纱。

[0042] 此外,裸氨即不包纱的氨纶,而平常的氨纶产品都是用包纱来做的,不是单独的氨纶,采用裸氨可以在保证一定强度的情况下,使得外层更轻薄透气,回弹力较普通氨纶产品更佳,使得外层能有更好的亲肤效果。

[0043] 再进一步的,腿部12的内层采用肤色的涤纶或锦纶织造而成。其中,涤纶即聚酯纤维,具有强度高、弹性好、热塑性好、耐磨耐光性好,耐腐蚀等优点,但是其抗熔性、染色性、吸湿性均较差;而锦纶的吸湿性和染色性都比涤纶好,锦纶即聚酰胺纤维,其具有极佳的耐磨性,且锦纶织物的弹性及弹性恢复性极好,有良好的耐蛀、耐腐蚀性能,其缺点在于耐热耐光性差、通风透气性也较差,且容易产生静电。腿部12的内层采用的材料,根据不同的厚度需求进行具体搭配。

[0044] 再进一步的,脚踝部13,从腿部12延伸而出,其结构与连接部11结构一致,为单层结构。

[0045] 在该实施例中,为了能使靠近脚的部分服帖,即使得整个裤筒更加符合人体结构,裤筒的直径从连接部11到腿部12再到脚踝部13逐渐变小。

[0046] 实施例2

[0047] 结合图2,为本实用新型的第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,该实施例提供了一种连裤袜,采用前述的双层结构的裤筒,除裤筒外还包括,腰带部2、裆部3、袜头4。

[0048] 其中,腰带部2缝制在裆部3的腰口位置,裆部3则可以采用比基尼裆的形式或者短

裤裆的形式,根据不同形式的裆,在织造时需要对双层机构裤筒1的连接部11进行调整,使裤筒的形状与裆相匹配。裆与裤筒也可以采用一体式织造完成,较优的,采用裆与裤筒分开,并缝制在一起的形式,便于对产品进行改进,更改裆或是裤筒的样式等等。

[0049] 进一步的,袜头4与裤筒的脚踝部13连接,在具体生产过程中,袜头可以采用不同的编织工艺,使得袜头变薄,使袜头具有较好的透气性或防滑性等效果,根据不同的需求,具体选择。

[0050] 再进一步的,裆部3采用双面罗纹组织织造,俗称棉毛组织,两个罗纹组织彼此复合,即在一个罗纹组织线圈纵行之间配置另一个罗纹组织的线圈纵行而成。双罗纹组织厚实、保暖、尺寸稳定性好、不易脱散,当不同的色纱、不同的方法上机时,可以编织出纵条花纹、横条花纹和纵条花纹相配合形成的方格花纹、跳棋花纹等多种花纹。

[0051] 在该实施例中,袜头4的不同的编织工艺,也会对整个裤袜产生影响,所以需要综合考虑。

[0052] 实施例3

[0053] 本实用新型的第三个实施例,基于上一个实施例,该实施例提供了双层结构裤筒及其连裤袜的一种编织方式。

[0054] 具体的,采用双面小圆机编织裤管卷布,采用口径8-10寸的圆机双面罗纹组织编织,下针筒针数建议800针以上,上阵盘840针,外层采用一路2012包覆纱和15D直丝的间隔包芯丝做法或者裸氨的做法。

[0055] 可选的,采用更细或更粗的2008、2010包纱,直丝也可以采用更细的8D或10D等等,上阵盘针数可以减少到外层2/3或1/2的针数左右。

[0056] 进一步的,编织裆部3采用双面罗纹组织,连接线为2012或者更细的纱线。

[0057] 在编织双层结构裤筒1时,从连接部11到腿部12的时候,气动控制连接纱线退出,上针盘和下针筒独立编织,形成分开的双层组织。编织到脚踝部13时,气动控制连接线回去,切换组织。如此循环织裤腿。里层可采用肤色的涤纶或锦纶,根据厚度搭配材料。编制到腿部时,为了让脚部更服帖,可以外层在编织的时候采用收针的方式以减小宽度。

[0058] 在该实施例中,整条裤袜实质上均包含内层、外层与连接线,即连接部11和脚踝部13实质上为双面布,通过不同的编织方式,可以使得内层与外层可以分离。在裆部部位采用双面螺纹组织编织,在大腿到脚踝裸露部位,采用双面分离的编织方法,即去掉两层连接线,外层是包芯丝编织的细腻外层和内层分离,在穿着鞋内的脚部部分,同样采用双层编织单层的方法,这样做出来的产品,一次实现了双层自然逼真的效果,后道加工方式也简单便利。

[0059] 具体的,腿部12采用气缸分层或切块分层的方式,让连接线吃到里纱,使里外纱分开编织,从而形成双层面料效果。脚踝,通过分层气缸和分层切块的反向动作,使连接纱和里外纱一起编织,从而成为双面布。

[0060] 实施例4

[0061] 本实用新型的第四个实施例,该实施例基于上一个的实施例,其与上一个实施例不同的是,还包括袜头4的编织工艺,袜头4可以采用一体编织,较优的本实施中袜头为单独编织的,之后与裤筒进行缝合,便于通过不同的工艺对裤筒、裆部、袜头进行分开处理。

[0062] 当编织脚底,即编织袜头4时,通过减纱装置,将里纱减少,使得脚底变薄,脚底变

薄后,可以对整条裤袜里层做平板及磨毛工艺。

[0063] 在该实施例中,编织好袜头4后,还需要对裤袜进行整体处理,具体包括,

[0064] S1:尼龙染色;

[0065] S2:反面拉毛增加厚度和保暖度;

[0066] S3:裁剪裤腿,进行裆部拼合和袜头缝合;

[0067] S4:高温蒸汽定型;

[0068] S5:包装。

[0069] 至此,一条完整的具有双层结构裤袜生产完成。

[0070] 需注意的是,在以上的实施例中,裤筒的设计可用于任何双面布的编织工艺,像六路超柔工艺、四路不绒工艺等等。

[0071] 需说明的是,在以上的实施例中,里纱,外纱,连接纱,都由马达控制,此马达可以精确控制纱长,通过设备计算机控制,可以根据人体不同部需求控制送纱比列,从而达到裤子服贴,舒适,微压的效果。

[0072] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

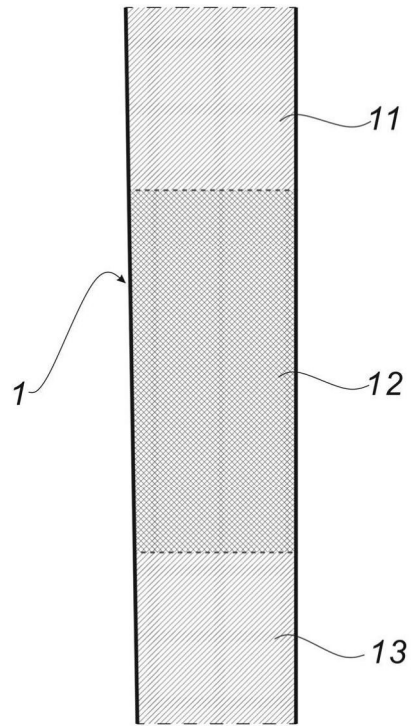


图1

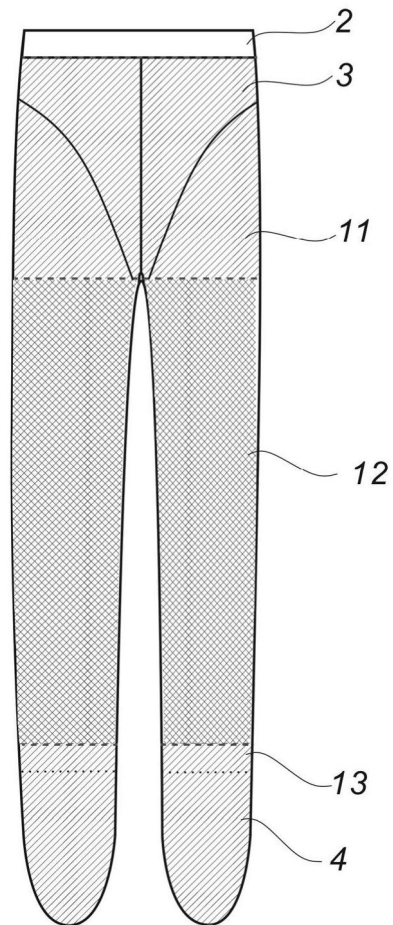


图2