



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220057205 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202320631204.X

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 常熟市宸阳针纺织有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市古里镇
虞东路388号万方产业园4幢2楼

(72) 发明人 阳冬桂

(74) 专利代理机构 苏州华琛专利代理事务所

(普通合伙) 32687

专利代理师 黄星

(51) Int. Cl.

D04B 1/14 (2006.01)

D04B 1/16 (2006.01)

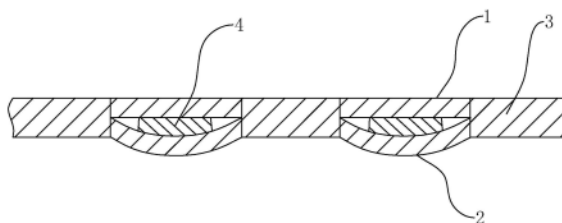
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能特殊丝透气舒适针织面料

(57) 摘要

本申请涉及一种多功能特殊丝透气舒适针织面料,其包括特殊丝织层和亲肤丝织层,亲肤丝织层与特殊丝织层之间通过若干针织连接结构连接,针织连接结构呈阵列分布在特殊丝织层上;针织连接结构包括若干四路纬纱组成的四路线圈横列和一路线圈纵列的最小循环结构单元。本申请具有通过设置特殊丝织层和亲肤丝织层相互结合,使亲肤层作为朝向人体肌肤的一侧,解决吸水性差和刺激皮肤的缺点,并且特殊丝织层和亲肤丝织层通过针织连接结构实现若干处的紧密织合连接,用于解决现有技术中面料吸水性差且刺激皮肤的问题的效果。



1. 一种多功能特殊丝透气针织面料,其特征在于:包括特殊丝织层(1)和亲肤丝织层(2),所述亲肤丝织层(2)与特殊丝织层(1)之间通过若干针织连接结构(3)连接,所述针织连接结构(3)呈阵列分布在特殊丝织层(1)上;

所述特殊丝织层(1)与亲肤丝织层(2)均采用纬平针组织作为针织结构,所述针织连接结构(3)包括若干四路纬纱组成的四路线圈横列和一路线圈纵列的最小循环结构单元,其中:

所述四路纬纱包括两路来自特殊丝织层(1)的第I路纬纱和第II路纬纱以及来自亲肤丝织层(2)的第III路纬纱和第IV路纬纱,所述第I路纬纱与第II路纬纱在面料正面交叉串套,所述第III路纬纱与第I路纬纱交叉串套,所述第IV路纬纱与第II路纬纱交叉串套,所述第III路纬纱与第IV路纬纱在面料背面交叉串套。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能特殊丝透气针织面料,其特征在于:所述亲肤丝织层(2)由棉丝、麻丝和真丝中的一种或多种材料针织形成。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能特殊丝透气针织面料,其特征在于:在相邻的所述针织连接结构(3)之间特殊丝织层(1)与亲肤丝织层(2)的单元线圈数量比是四比三。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能特殊丝透气针织面料,其特征在于:在相邻的所述针织连接结构(3)之间特殊丝织层(1)的单元线圈数量小于或等于50。

5. 根据权利要求3所述的一种多功能特殊丝透气针织面料,其特征在于:在所述特殊丝织层(1)和亲肤丝织层(2)之间位于各个相邻的针织连接结构(3)的间隙中均填充有海绵(4)。

一种多功能特殊丝透气舒适针织面料

技术领域

[0001] 本申请涉及织物面料的技术领域,特别是涉及一种多功能特殊丝透气针织面料。

背景技术

[0002] 特殊丝又称特种丝,指的是非丝、棉、麻等常规制丝材料制成的丝线,通过丝线本身具有的高伸缩性、回弹性、低温易染色等性质来赋予面料相应的特性功能,从而满足市场对于面料的多样性需求。透气针织面料即是利用织针将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的具有良好透气性的织物,针织面料除极少数外均具有良好的透气性。

[0003] 在相关技术当中,采用特殊丝多以不同种类的化纤为主,包含一种或者多种化纤成分,由于化纤成分对于人体皮肤具有一定的刺激性,并且化纤本身容易产生静电,并且吸水性差,因此特种丝制成的面料当中通常需要混入一定比例的棉丝、麻丝等材料,从而降低特种丝材料对针织面料带来的负面影响。

[0004] 针对上述相关技术,发明人认为,在追求高弹性、高回复性的面料结构当中,加入的棉丝、麻丝等常规材质丝线比例越高,对于面料整体的弹性和回复性等依赖于特种丝性质的特性影响就越大,在这些影响限制了常规材质丝线比例的情况下,面料整体仍存在吸水性差和刺激皮肤的缺点。

发明内容

[0005] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种多功能特殊丝透气针织面料,通过设置特殊丝织层和亲肤丝织层相互结合,使亲肤层作为朝向人体肌肤的一侧,解决吸水性差和刺激皮肤的缺点,并且特殊丝织层和亲肤丝织层通过针织连接结构实现若干处的紧密织合连接,用于解决现有技术中面料吸水性差且刺激皮肤的问题。

[0006] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种多功能特殊丝透气针织面料,包括特殊丝织层和亲肤丝织层,所述亲肤丝织层与特殊丝织层之间通过若干针织连接结构连接,所述针织连接结构呈阵列分布在特殊丝织层上;所述特殊丝织层与亲肤丝织层均采用纬平针组织作为针织结构,所述针织连接结构包括若干四路纬纱组成的四路线圈横列和一路线圈纵列的最小循环结构单元,其中:所述四路纬纱包括两路来自特殊丝织层的第I路纬纱和第II路纬纱以及来自亲肤丝织层的第III路纬纱和第IV路纬纱,所述第I路纬纱与第II路纬纱在面料正面交叉串套,所述第III路纬纱与第I路纬纱交叉串套,所述第IV路纬纱与第II路纬纱交叉串套,所述第III路纬纱与第IV路纬纱在面料背面交叉串套。

[0007] 进一步的,所述亲肤丝织层由棉丝、麻丝和真丝中的一种或多种材料针织形成。

[0008] 进一步的,在相邻的所述针织连接结构之间特殊丝织层与亲肤丝织层的单元线圈数量比是四比三。

[0009] 进一步的,在相邻的所述针织连接结构之间特殊丝织层的单元线圈数量小于或等于50。

[0010] 进一步的,在所述特殊丝织层和亲肤丝织层之间位于各个相邻的针织连接结构的

间隙中均填充有海绵。

[0011] 如上所述,本申请至少具有以下有益效果:

[0012] 1.通过将特殊丝织层与亲肤丝织层结合,并且使亲肤丝织层位于特殊丝织层朝向人体肌肤的一侧,从而减少了面料吸水性差且刺激皮肤的问题,同时由于特殊丝织层和亲肤丝织层是通过针织连接结构使两层相互织合形成,从而当特殊丝织层被拉伸而发生变形时,针织连接结构处相互串套的线圈结构发生拉伸,由特殊丝构成的线圈与普通丝构成的相互串套的线圈结构被拉伸时比通过普通缝合、粘接等连接方式具有更大的延伸距离,进而降低了对特殊丝织层高弹性特性的影响;

[0013] 2.亲肤层丝织层采用棉丝、麻丝和真丝中的一种或多种,从而能够使亲肤丝织层与使用者皮肤接触时具有良好的触感,并且具有良好的吸湿性;

[0014] 3.相邻针织连接结构之间特殊丝织层与亲肤丝织层单元线圈数量为四比三从而使相邻的针织连接结构之间亲肤丝织层的长度总是大于特殊丝织层长度的,使亲肤丝织层具有一定的面积余量,在面料收到拉伸时,亲肤丝织层能够更好的配合特殊丝织层的延展,提升布料整体的弹性性能,同时这种结构会使亲肤丝织层向远离特殊丝织层的一侧微微隆起,隆起处内侧含有空气从而提升了面料的保温效果和吸湿效果;

[0015] 4.通过限制针织连接结构之间特殊丝织层单元线圈的数量,保证了亲肤丝织层和特殊丝织层连接牢固度,减少面料分层脱离的可能性;

[0016] 5.填充海绵将特殊丝织层与亲肤丝织层之间的间隙隆起处进行支撑,能够进一步的提升吸湿性和保温性能,同时海绵属于弹性材料,不会对面料延展性造成影响。

附图说明

[0017] 图1为本申请实施例中用于体现面料整体结构的剖面结构示意图。

[0018] 图2为本申请实施例中用于体现针织连接结构的线圈循环单元结构的示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、特殊丝织层;2、亲肤丝织层;3、针织连接结构;4、海绵。

具体实施方式

[0021] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0022] 请参阅图1至图2,本申请提供一种多功能特殊丝透气针织面料,包括特殊丝织层1和亲肤丝织层2,特殊丝织层1和亲肤丝织层2均采用纬平针组织作为基础的针织结构。亲肤丝织层2采用棉丝、麻丝和真丝中的一种或多种材料针织形成,亲肤丝织层2朝向贴近使用者肌肤的一侧。亲肤丝织层2与特殊丝织层1之间通过若干个针织连接结构3相互织合连接,针织连接结构3呈阵列分布在特殊丝织层1和亲肤丝织层2上,从而均匀的将特殊丝织层1与亲肤丝织层2连接。

[0023] 针织连接结构3包括若干四路纬纱组成的四路线圈横列和一路线圈纵列的最小循环结构单元,其中:四路纬纱包括两路来自特殊丝织层1的第I路纬纱和第II路纬纱,以及来自亲肤丝织层2的第III路纬纱和第IV路纬纱,第I路纬纱与第II路纬纱在面料正面交叉串套,第III路纬纱与第I路纬纱交叉串套,第IV路纬纱与第II路纬纱交叉串套,第III路纬纱

与第IV路纬纱在面料的背面交叉串套。由于特殊丝织层1与亲肤丝织层2采用针织连接结构3相互织合,在特殊丝织层1被拉伸变形时通过针织连接结构3处的线圈结构发生变形;第I路纬纱、第II路纬纱发生较大拉伸;第III路纬纱、第IV路纬纱发生较少拉伸,使整体连接结构处能够具有很大的延伸量,进而使面料整体具有良好的延展性。

[0024] 在阵列排列的针织连接结构3当中,相邻的针织连接结构3之间亲肤丝织层2的单元线圈数量与特殊丝织层1单元线圈数量之比是四比三,相邻针织连接结构3之间特殊丝织层1的单元线圈数量小于或等于50。在相邻的针织连接结构3之间,因亲肤丝织层2的单元线圈数量多余特殊丝织层1,使亲肤丝织层2的面料表面积大于相应的特殊丝织层1,因此当特殊丝织层1被拉伸时,亲肤丝织层2由于留有余量而能够更好的配合特殊丝织层1向被拉伸的方向延展。

[0025] 针织连接结构3之间亲肤丝织层2面积大于特殊丝织层1使,亲肤丝织层2形成呈阵列分布的规则隆起部分,构成了布料独特的表面形态,在加工过程中向隆起部分内部填充入海绵4,海绵4选用高弹性的海绵4,海绵4能够支撑隆起部分,使隆起部分更加爆满,能够存储更多的空气,提升保暖性能同时也能提升面料整体的吸湿性能。

[0026] 本实施例的实施原理为:

[0027] 通过将特殊丝织层1与亲肤丝织层2结合,并且使亲肤丝织层2位于特殊丝织层1朝向人体肌肤的一侧,从而减少了面料吸水性差且刺激皮肤的问题,同时由于特殊丝织层1和亲肤丝织层2是通过针织连接结构3使两层相互织合形成,从而当特殊丝织层1被拉伸而发生变形时,针织连接结构3处相互串套的线圈结构发生拉伸,由特殊丝构成的线圈与普通丝构成的相互串套的线圈结构被拉伸时比通过普通缝合、粘接等连接方式具有更大的延伸距离,进而降低了对特殊丝织层1高弹性特性的影响;

[0028] 亲肤层丝织层采用棉丝、麻丝和真丝中的一种或多种,从而能够使亲肤丝织层2与使用者皮肤接触时具有良好的触感,并且具有良好的吸湿性;

[0029] 相邻针织连接结构3之间特殊丝织层1与亲肤丝织层2单元线圈数量为四比三从而使相邻的针织连接结构3之间亲肤丝织层2的长度总是大于特殊丝织层1长度的,使亲肤丝织层2具有一定的面积余量,在面料收到拉伸时,亲肤丝织层2能够更好的配合特殊丝织层1的延展,提升布料整体的弹性性能,同时这种结构会使亲肤丝织层2向远离特殊丝织层1的一侧微微隆起,隆起处内侧含有空气从而提升了面料的保温效果和吸湿效果;

[0030] 通过限制针织连接结构3之间特殊丝织层1单元线圈的数量,保证了亲肤丝织层2和特殊丝织层1连接牢固度,减少面料分层脱离的可能性;

[0031] 填充海绵4将特殊丝织层1与亲肤丝织层2之间的间隙隆起处进行支撑,能够进一步的提升吸湿性和保温性能,同时海绵4属于弹性材料,不会对面料延展性造成影响。

[0032] 所以,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0033] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

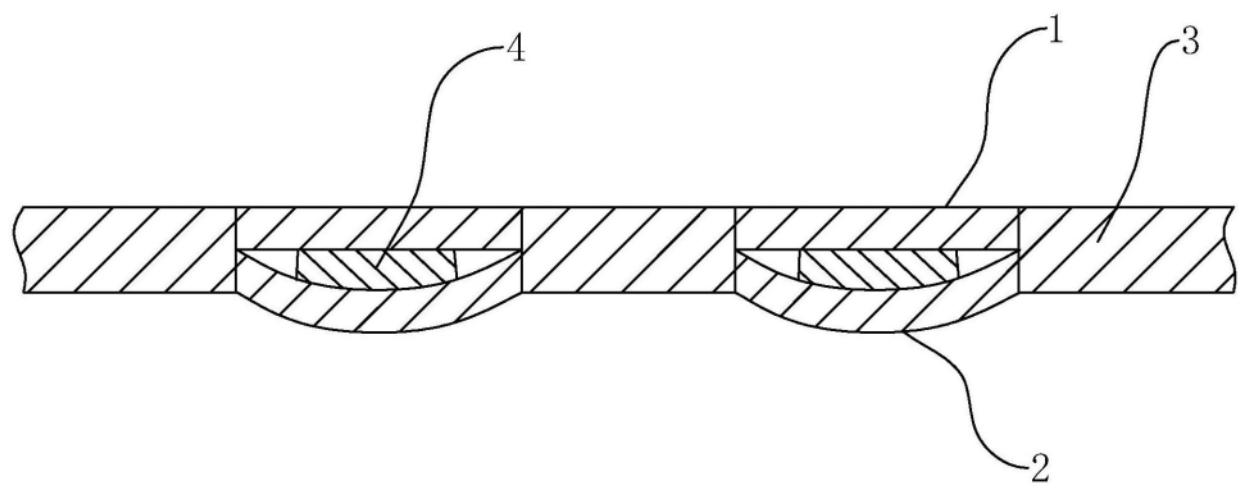


图1

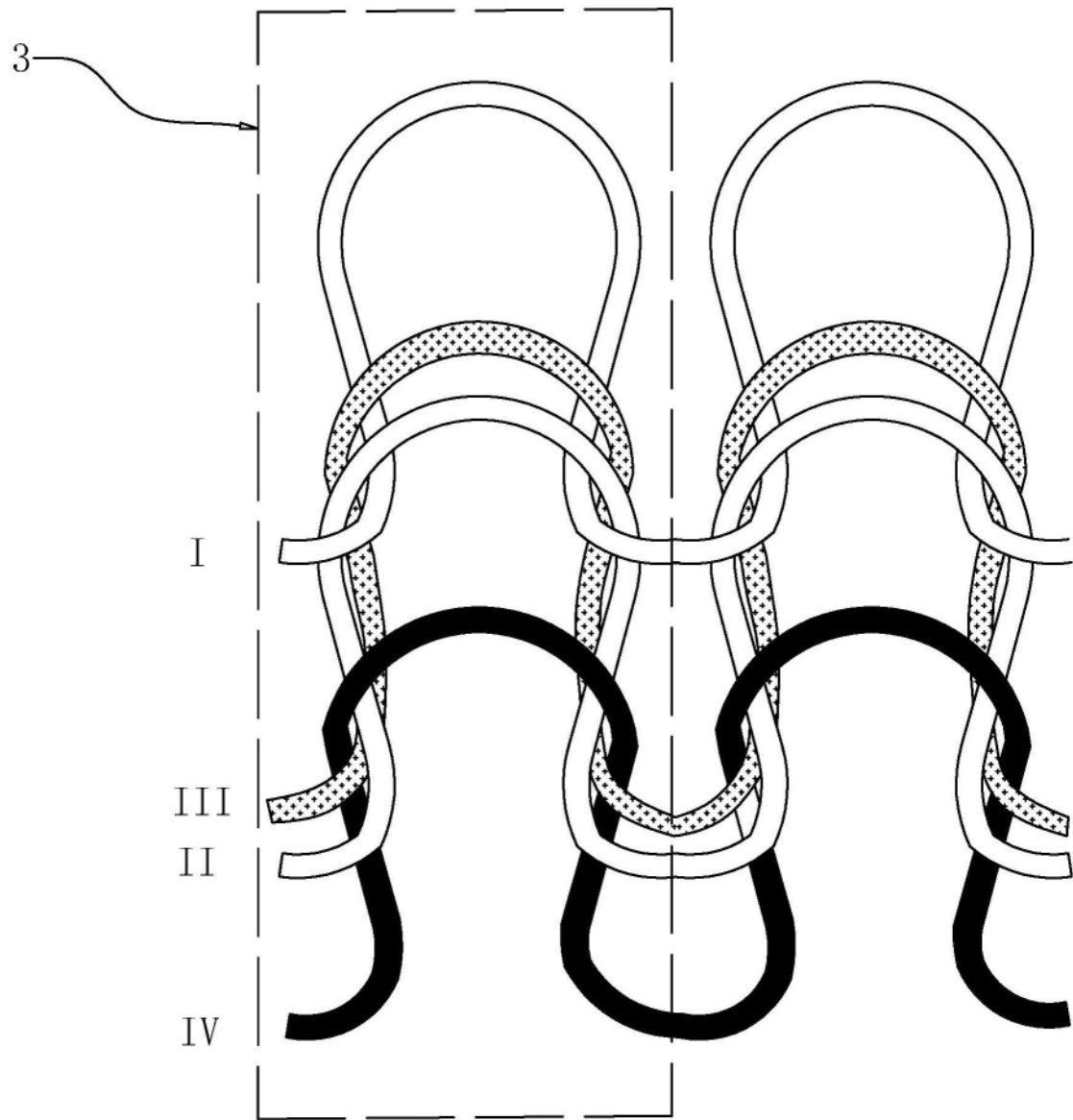


图2