



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218880233 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202222256666.6

(22) 申请日 2022.08.26

(73) 专利权人 上海三枪(集团)有限公司

地址 200011 上海市黄浦区制造局路584号
4幢103室

专利权人 上海龙头纺织科技有限公司

(72) 发明人 蒋圣敏 汪镇 李勇

(51) Int.Cl.

D04B 1/10 (2006.01)

D04B 1/12 (2006.01)

D04B 1/16 (2006.01)

D04B 1/18 (2006.01)

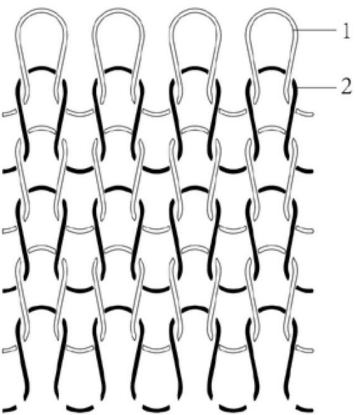
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,隐条针织面料坯布由凉感线圈和吸湿排汗线圈横向交替构成,构成隐条针织面料坯布的凉感线圈纱线和吸湿排汗线圈纱线的线密度比为0.9~1.1,隐条针织面料坯布的纵向线圈密度与横向线圈密度比为1.3~1.6。优点:(1)采用普通汗布结构,加工出隐形条纹风格针织面料,丰富夏季针织面料品种;(2)引入吸湿排汗涤纶长丝和对坯布进行吸湿排汗整理,最终面料具有吸湿排汗功能;(3)引入具有凉感的木代尔纤维加上条纹减少了面料与身体的接触面积,增加凉感,夏季穿着更舒适。



1. 一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于所述隐条针织面料坯布由凉感线圈和吸湿排汗线圈横向交替构成,构成隐条针织面料坯布的凉感线圈和吸湿排汗线圈纱线的线密度比为 $0.9\sim 1.1$,隐条针织面料坯布的纵向线圈密度与横向线圈密度比为 $1.3\sim 1.6$ 。

2. 如权利要求1所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于凉感线圈与吸湿排汗线圈或按1行凉感线圈1行吸湿排汗线圈循环排列或按2行凉感线圈2行吸湿排汗线圈循环排列或按2行凉感线圈1行吸湿排汗线圈循环排列或按1行凉感线圈2行吸湿排汗线圈循环排列。

3. 如权利要求1所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于,所述凉感线圈由木代尔紧密赛络纱和氨纶长丝构成。

4. 如权利要求3所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于,所述凉感线圈由50S木代尔紧密赛络纱和20D的氨纶长丝构成。

5. 如权利要求4所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于,所述凉感线圈中,50S木代尔紧密赛络纱的长度为 $24\sim 24.5\text{cm}/100$ 个线圈,20D氨纶长丝的条带长度为 $26\sim 26.5\text{cm}/100$ 个线圈。

6. 如权利要求1所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于,所述吸湿排汗线圈由导湿涤纶丝和氨纶长丝构成。

7. 如权利要求6所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于,所述吸湿排汗线圈由100D/72F导湿涤纶丝和20D氨纶丝构成。

8. 如权利要求7所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于:所述吸湿排汗线圈中,100D/72F导湿涤纶丝的长度为 $24\sim 24.5\text{cm}/100$ 个线圈,20D氨纶长丝的条带长度为 $26\sim 26.5\text{cm}/100$ 个线圈。

9. 如权利要求1所述的一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,其特征在于:所述隐条针织面料坯布经吸湿排汗处理。

一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料

技术领域

[0001] 本发明属于针织面料技术领域,特别涉及一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料。

背景技术

[0002] 木代尔纤维(Modal纤维)是奥地利兰精公司生产的一种环保型纤维素纤维,浆粕和纤维的生产过程对环境无污染。该纤维柔软、顺滑,具有真丝一般的光泽和质感,染色性能好,吸湿率比棉纤维高,可使皮肤保持干爽、舒适的感觉。由木代尔纤维短纤纱加衬氨纶纤维织成的单面汗布,不仅具有很好的弹性、抗皱性和延伸性,而且吸湿透气性好、手感平滑、柔软舒适、光泽优雅高贵,不仅是高档贴身内衣的理想面料,而且经常被用于制作夏季服装。但被用于夏季服装面料时,存在如下问题:汗布风格单一,不能满足消费者对于服装面料风格多样化的要求;吸湿排汗性能不能满足夏季高温天气下的服用需求;凉感不能满足夏季高温天气下的服用需求,因此,需要开发一种适用于夏季服装,具有吸湿排汗和凉感功能且外观有条纹风格的针织面料。

发明内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的在于,提供一种适用于夏季服装,具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料。

[0004] 为了实现上述发明目的,本实用新型提供一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,隐条针织面料坯布由凉感线圈和吸湿排汗线圈横向交替构成,构成隐条针织面料坯布的凉感线圈和吸湿排汗线圈纱线的线密度比为0.9~1.1,隐条针织面料坯布的纵向线圈密度与横向线圈密度比为1.3~1.6。

[0005] 优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,凉感线圈与吸湿排汗线圈或按1行凉感线圈1行吸湿排汗线圈循环排列或按2行凉感线圈2行吸湿排汗线圈循环排列或按2行凉感线圈1行吸湿排汗线圈循环排列或按1行凉感线圈2行吸湿排汗线圈循环排列。

[0006] 优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,凉感线圈由木代尔紧密赛络纱和氨纶长丝构成。

[0007] 进一步优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,凉感线圈由50S木代尔紧密赛络纱和20D的氨纶长丝构成。

[0008] 进一步优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,凉感线圈中,50S木代尔紧密赛络纱的长度为24~24.5cm/100个线圈,20D氨纶长丝的条带长度为26~26.5cm/100个线圈。

[0009] 优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,吸湿排汗线圈由导湿涤纶丝和氨纶长丝构成。

[0010] 进一步优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料

中,吸湿排汗线圈由100D/72F导湿涤纶丝和20D氨纶丝构成。

[0011] 进一步优选地,在本实用新型提供的具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料中,吸湿排汗线圈中,100D/72F导湿涤纶丝的长度为24~24.5cm/100个线圈,20D氨纶长丝的条带长度为26~26.5cm/100个线圈。

[0012] 优选地,在本实用新型提供的具有吸湿速干和凉感功能的隐条针织面料中,隐条针织面料坯布经吸湿排汗处理。

[0013] 有益效果:(1)采用普通的汗布组织结构,加工出具有隐形条纹风格的针织面料,丰富了夏季针织面料的品种和风格;(2)通过在坯布生产中引入吸湿排汗涤纶长丝作为原料和对坯布进行吸湿排汗处理,使制成的最终面料具有很好的吸湿排汗功能;(3)通过引入具有凉感的木代尔纤维和具有条纹的坯布减少身体接触面积,改善了瞬间接触凉感,夏季穿着更舒适。

附图说明

[0014] 图1凉感线圈和吸湿排汗线圈1:1交替排列的隐条针织面料示意图;

[0015] 图2凉感线圈和吸湿排汗线圈2:2交替排列的隐条针织面料示意图;

[0016] 图3凉感线圈和吸湿排汗线圈2:1交替排列的隐条针织面料示意图;

[0017] 图4凉感线圈和吸湿排汗线圈1:2交替排列的隐条针织面料示意图;

[0018] 图中,1-凉感线圈;2-吸湿排汗线圈

具体实施方式

[0019] 为了解决夏季针织汗布面料风格单一、吸湿排汗差、穿着闷热等问题,本实用新型构思:在不改变汗布组织结构的同时,通过配置凉感线圈和吸湿排汗线圈使坯布具有吸湿排汗功能和凉感功能,通过配置凉感线圈和吸湿排汗线圈的纱线线密度、线圈密度等使普通汗布具有条纹风格,不仅丰富汗布品种,还改善了凉感功能,再通过对坯布进行吸湿排汗整理增强面料的吸湿排汗和凉感功能。

[0020] 本实用新型提供了一种具有吸湿排汗和凉感功能的隐条针织面料,隐条针织面料坯布由凉感线圈和吸湿排汗线圈横向交替构成,可以根据隐形条纹的风格设计,将凉感线圈和吸湿排汗线圈按照1:1、2:2、1:2、2:1等横向交替构成。为了保证条纹效果,凉感线圈和吸湿排汗线圈所用纱线的线密度比例为0.9~1.1,隐条针织面料坯布的纵向线圈密度与横向线圈密度比为1.3~1.6。

[0021] 实施例1

[0022] 与普通汗布的工艺设计一样,进行排三角、排针、排纱,如图1所示,1、3、5、7...等单数纱路排50S木代尔紧密赛络纱+20D氨纶丝,其中50S木代尔紧密赛络纱的长度为24~24.5cm/100个线圈,20D氨纶丝的条束长度为26~26.5cm/100个线圈。2、4、6、8、10...等双数纱路排100D/72F导湿涤纶丝+20D氨纶丝,100D/72F导湿涤纶丝的长度为24~24.5cm/100个线圈,20D氨纶长丝条带的长度为26~26.5cm/100个线圈。所述导湿涤纶是指通过改变单纤维截面形状来大大改善吸湿导湿性能的新型差别化异形纤维,市场上已有多家公司提供多个商品名的导湿纤维,如CoolMax、CoolPlus、CoolDry、Lucool。

[0023] 制成的光坯布纵向密度为131个线圈/5cm,横向密度为92个线圈/5cm。坯布经市购

的HK-702吸湿排汗整理剂整理,整理后针织面料依据GB/T 35263-2017和GB/T 21655.2-2019检测吸湿排汗和凉感性能,检测结果见表1。

[0024] 表1实施例1中的隐条针织面料的性能指标

[0025]

性能	评价指标		测试值	技术要求
吸湿排汗性能	洗前	渗透面浸湿时间	5 级	≥3 级
		渗透面吸水速率	4 级	≥3 级
		单向传递指数	3 级	≥3 级
	洗后	渗透面浸湿时间	5 级	≥3 级
		渗透面吸水速率	4 级	≥3 级
		单向传递指数	3 级	≥3 级
接触瞬间凉感性能	接触凉感系数 q _{max}		0.21J/(cm ² ·s)	≥0.15 J/(cm ² ·s)

[0026] 本实用新型提供的隐条针织面料具有良好的接触瞬间凉感性能和吸湿排汗性能,隐条针织面料染色后外观具有明显的条纹效果。

[0027] 实施例2

[0028] 如图2所示,1、2、5、6、9、10…纱路排木代尔紧密赛络纺纱+氨纶丝,3、4、7、8…纱路排导湿涤纶丝+氨纶丝。凉感线圈和吸湿排汗线圈成圈用纱线的线密度比为0.9。隐条针织面料坯布的纵向和横向线圈密度比为1.3。

[0029] 实施例3

[0030] 如图3所示,1、2、4、5、7、8…纱路排木代尔紧密赛络纺纱+氨纶丝,3、6、9…纱路排导湿涤纶丝+氨纶丝。凉感线圈和吸湿排汗线圈成圈用纱线的线密度比为1.1。隐条针织面料坯布的纵向和横向线圈密度比为1.6。

[0031] 实施例4

[0032] 如图4所示,1、4、7…纱路排木代尔紧密赛络纺纱+氨纶丝,2、3、5、6、8、9…纱路排导湿涤纶丝+氨纶丝。凉感线圈和吸湿排汗线圈成圈用纱线的线密度比为1.0。隐条针织面料坯布的纵向和横向线圈密度比为1.45。

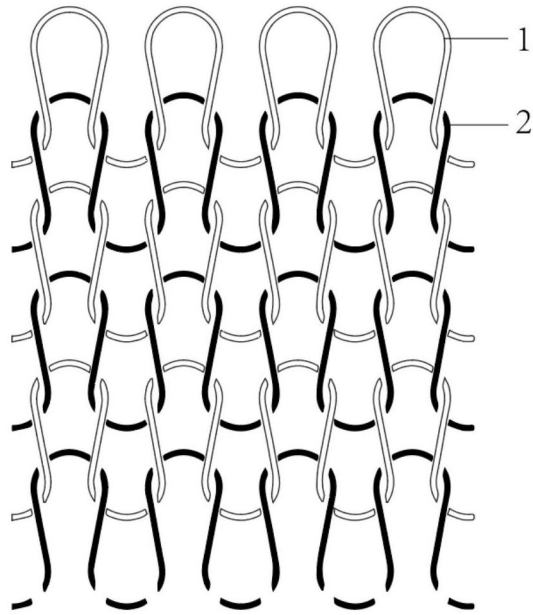


图1

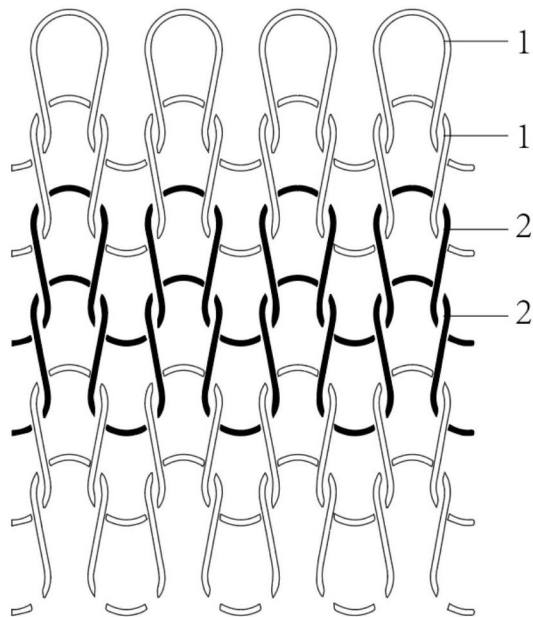


图2

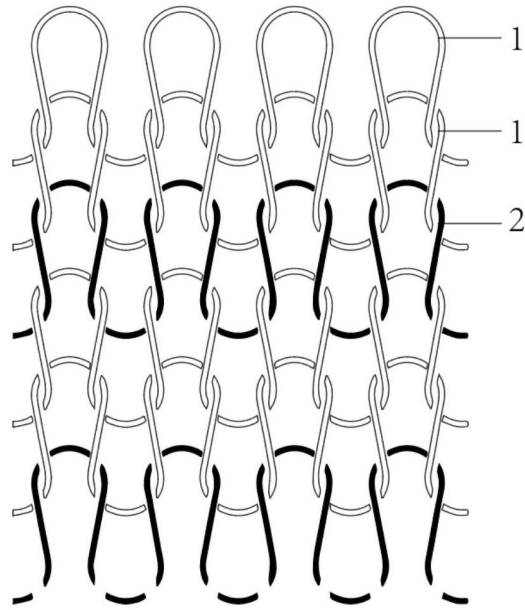


图3

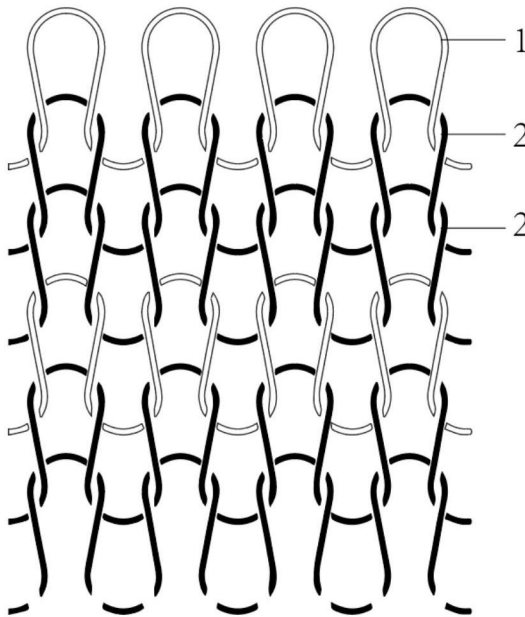


图4