(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221980118 U
(45)授权公告日 2024.11.12

(21)申请号 202322950363.9

(22)申请日 2023.11.01

(73)专利权人 上海孜瑄服饰有限公司
地址 200000 上海市闵行区光华路598号3幢H4113室

(72)发明人 朱惠琴

(74)专利代理机构 北京博识智信专利代理事务所(普通合伙) 16067
专利代理师 时贝贝

(51)Int.Cl.
A41D 13/005(2006.01)
A41D 27/00(2006.01)
A41D 27/20(2006.01)
H05B 1/02(2006.01)
H05B 3/34(2006.01)

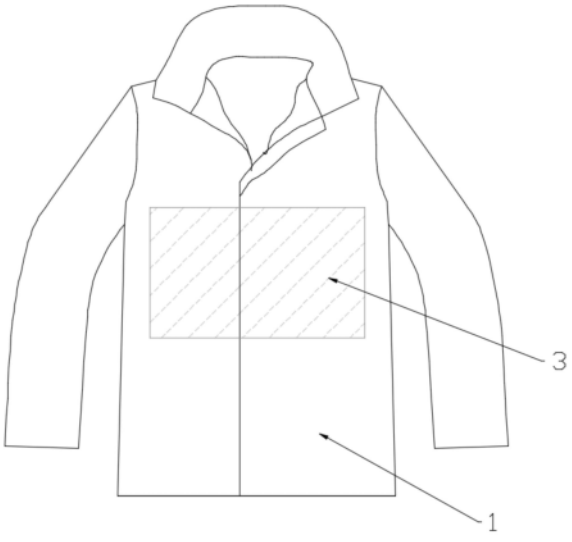
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石墨烯电发热工作服

(57)摘要

本实用新型涉及一种石墨烯电发热工作服，包括衣服本体，所述衣服本体的内侧设有带拉链的双层容仓，所述双层容仓内固定有加热片，所述加热片内设石墨烯导热丝，所述加热片通过导线连接有USB插头，所述导线通过所述拉链处引出；所述衣服本体的内侧还缝制有口袋，所述USB插头外接移动电源，所述移动电源置于所述口袋内。本实用新型石墨烯电发热工作服，采用石墨烯导热丝电加热，温度可智能调控，保温效果好，穿着舒适，适合冬季或户外等温度较低的环境中穿着使用。



CN 221980118 U

1.一种石墨烯电发热工作服,其特征在于,包括衣服本体(1),所述衣服本体(1)的内侧设有带拉链(2)的双层容仓,所述双层容仓内固定有加热片(3),所述加热片(3)内设石墨烯导热丝,所述加热片(3)通过导线连接有USB插头(4),所述导线通过所述拉链(2)处引出;

所述衣服本体(1)的内侧还缝制有口袋(5),所述USB插头(4)外接移动电源,所述移动电源置于所述口袋(5)内;

所述双层容仓可拆卸,所述双层容仓采用石墨烯复合面料;

所述石墨烯复合面料从内至外依次包括基布层(6)、石墨烯纤维层(7)、抗菌层(8)和防水层(9);

还包括控制盒,所述控制盒内设有微型处理器,所述控制盒外设有调节开关和指示灯。

2.根据权利要求1所述的一种石墨烯电发热工作服,其特征在于:所述调节开关包括三档温度调节档位和温控开关;加热方式包括自动控制和手动控制,其中自动控制方式为:长按温控开关3秒,所述指示灯为红灯闪烁,自动温控加热,再次长按温控开关3秒,熄灯停止加热;指示灯为红灯闪烁五分钟后,自动变为蓝灯,此时为中温度控制;手动控制方式为:调节三档温度调节档位,其中指示灯为红灯是持续高温加热,指示灯为蓝灯是持续中温加温,指示灯为绿灯是持续低温加热;无动作150分钟后自动关机。

一种石墨烯电发热工作服

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装技术领域,特别涉及一种石墨烯电发热工作服。

背景技术

[0002] 在寒冷的冬季,人们需要穿棉衣、棉裤或羽绒服等御寒服装生活或工作,而棉衣、棉裤、羽绒服等不仅臃肿不美观,还会使人们行动不方便。通常,为了在寒冷的户外长时间停留可以穿加热服,但是一些加热服的面料保温性能不佳,温度提升缓慢,而且一些加热服需要连接外部插头,无法在户外开启加热功能,限制了加热服的使用范围,影响用户体验,为此本实用新型提出一种石墨烯电发热工作服,可以通过移动电源加热,使用方便,保温性能好,不影响用户穿着。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种石墨烯电发热工作服,其结构简单,方便推广。

[0004] 一种石墨烯电发热工作服,包括衣服本体,所述衣服本体的内侧设有带拉链的双层容仓,所述双层容仓内固定有加热片,所述加热片内设石墨烯导热丝,所述加热片通过导线连接有USB插头,所述导线通过所述拉链处引出;

[0005] 所述衣服本体的内侧还缝制有口袋,所述USB插头外接移动电源,所述移动电源置于所述口袋内。

[0006] 作为优选的,所述双层容仓可拆卸,所述双层容仓采用石墨烯复合面料。

[0007] 作为优选的,所述石墨烯复合面料从内至外依次包括基布层、石墨烯纤维层、抗菌层和防水层。

[0008] 作为优选的,还包括控制盒,所述控制盒内设有微型处理器,所述控制盒外设有调节开关和指示灯。

[0009] 作为优选的,所述调节开关包括三档温度调节档位和温控开关;加热方式包括自动控制和手动控制,其中自动控制方式为:长按温控开关3秒,所述指示灯为红灯闪烁,自动温控加热,再次长按温控开关3秒,熄灯停止加热;指示灯为红灯闪烁五分钟后,自动变为蓝灯,此时为中温度控制;手动控制方式为:调节三档温度调节档位,其中指示灯为红灯是持续高温加热,指示灯为蓝灯是持续中温加温,指示灯为绿灯是持续低温加热;无动作150分钟后自动关机。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型石墨烯电发热工作服,采用石墨烯导热丝电加热,温度可智能调控,保温效果好,穿着舒适,适合冬季或户外等温度较低的环境中穿着使用。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用

的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应该被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0013] 图1为本实用新型的主视图;

[0014] 图2为本实用新型的内部图;

[0015] 图3为石墨烯复合面料的示意图;

[0016] 1-衣服本体、2-拉链、3-加热片、4-USB插头、5-口袋、6-基布层、7-石墨烯纤维层、8-抗菌层、9-防水层。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0018] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 如附图所示,一种石墨烯电发热工作服,包括衣服本体1,衣服本体1的内侧设有带拉链2的双层容仓,双层容仓内固定有加热片3,加热片3内设石墨烯导热丝,加热片3通过导线连接有USB插头4,导线通过拉链2处引出;双层容仓可拆卸,双层容仓采用石墨烯复合面料。石墨烯复合面料从内至外依次包括基布层6、石墨烯纤维层7、抗菌层8和防水层9。

[0020] 衣服本体1的内侧还缝制有口袋5,USB插头4外接移动电源,移动电源置于口袋5内。

[0021] 还包括控制盒,控制盒内设有微型处理器,控制盒外设有调节开关和指示灯。调节开关包括三档温度调节档位和温控开关;加热方式包括自动控制和手动控制,其中自动控制方式为:长按温控开关3秒,指示灯为红灯闪烁,自动温控加热,再次长按温控开关3秒,熄灯停止加热;指示灯为红灯闪烁五分钟后,自动变为蓝灯,此时为中温度控制;手动控制方式为:调节三档温度调节档位,其中指示灯为红灯是持续高温加热,指示灯为蓝灯是持续中温加温,指示灯为绿灯是持续低温加热;无动作150分钟后自动关机。

[0022] 穿着时,取出USB插头,接入充电宝或其他移动电源,将充电宝放在衣服内侧的口袋中,通过控制盒选择合适的加热模式即可;双层容仓采用石墨烯复合面料,保温效果,双层容腔可拆卸,不影响衣服本体的清洗,不会破坏石墨烯复合面料,不易损坏,使用寿命长。

[0023] 本实用新型石墨烯电发热工作服,采用石墨烯导热丝电加热,温度可智能调控,保温效果好,穿着舒适,适合冬季或户外等温度较低的环境中穿着使用。

[0024] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

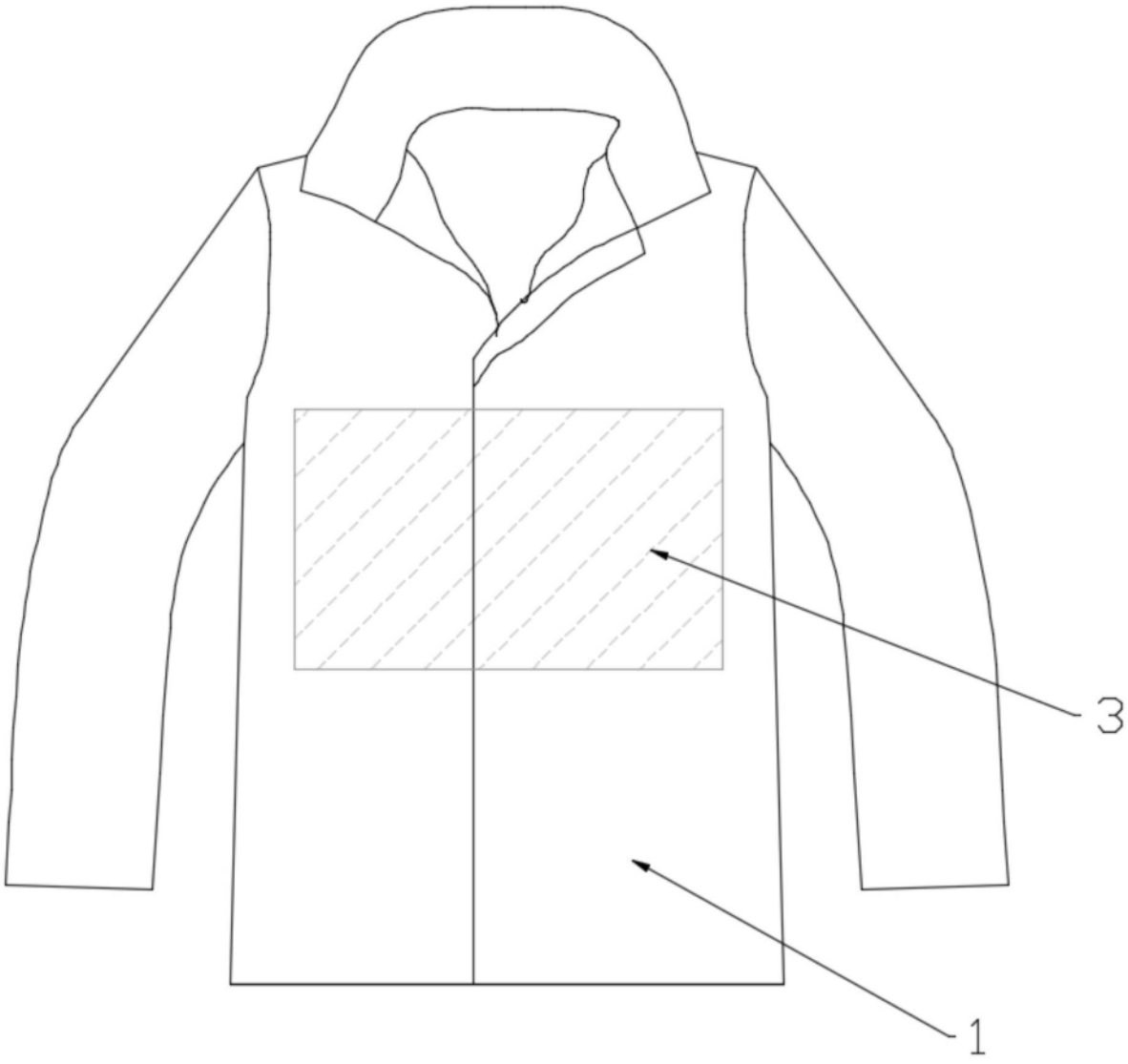


图1

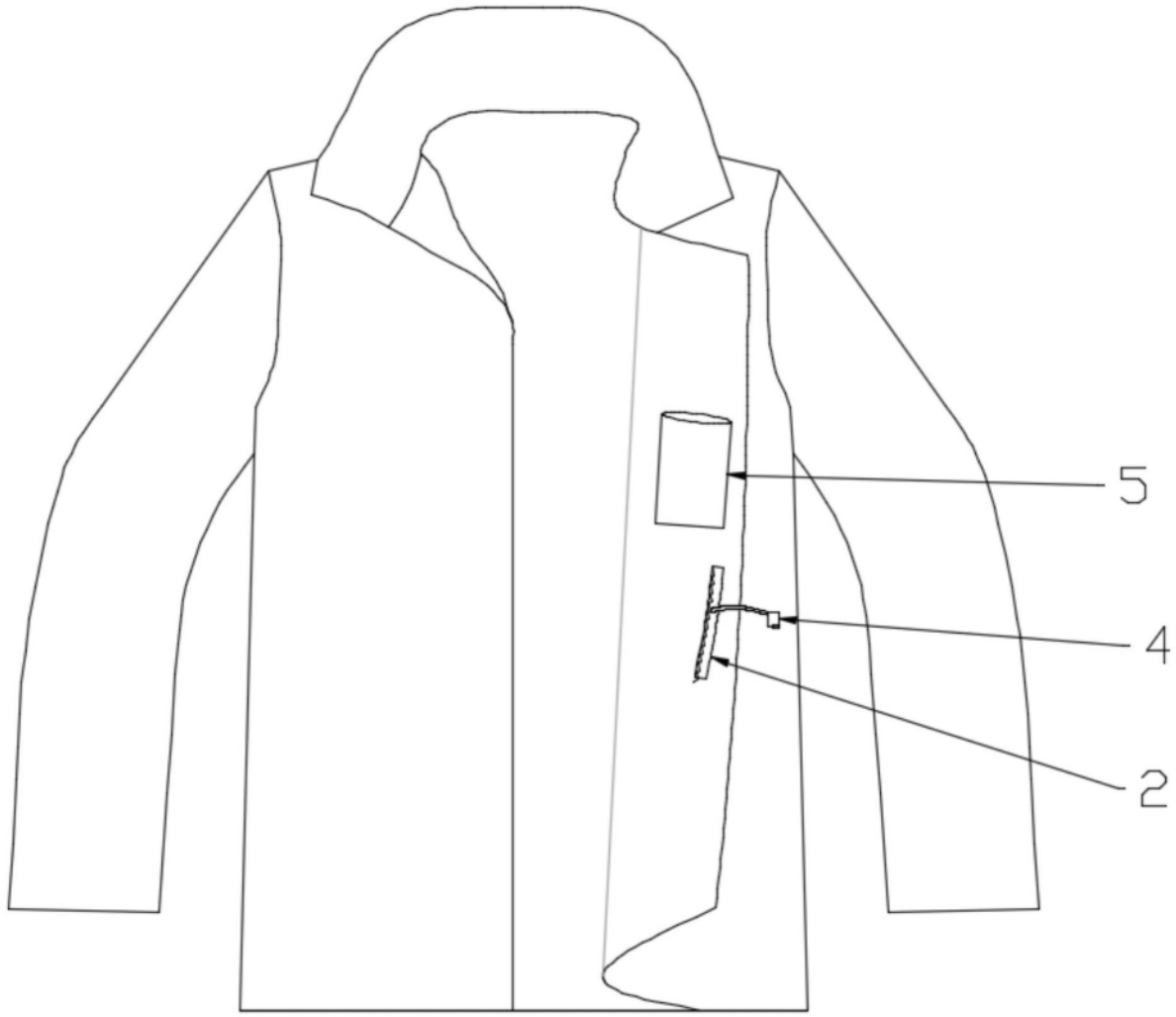


图2

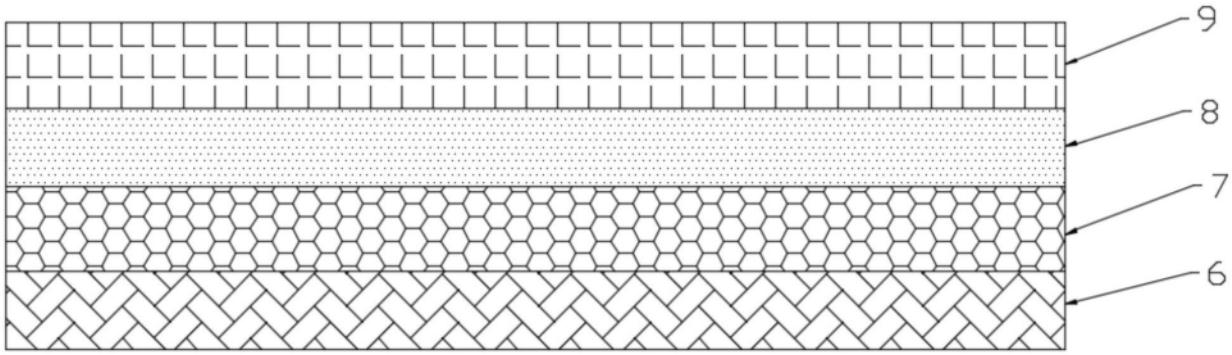


图3