

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202205472 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120350672. 7

(22) 申请日 2011. 09. 19

(73) 专利权人 叶影

地址 523000 广东省东莞市南城区塘贝市场  
健朗花园裕朗阁 604

(72) 发明人 叶影

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所  
有限公司 44215

代理人 卞华欣

(51) Int. Cl.

G21F 3/02 (2006. 01)

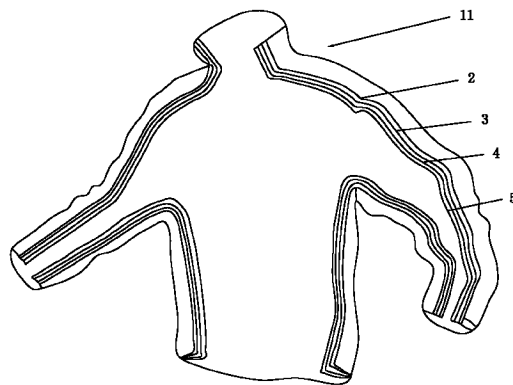
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种防辐射电热服装

(57) 摘要

本实用新型涉及服装技术领域,特别涉及一种防辐射电热服装,它包括服装主体,服装主体由外至内依次设置有服装外层、发热层、防辐射材料层和服装内层,发热层布设有发热元件,发热层与电源装置连接,发热层对应人体穴位和/或关节的位置设置有密集区域,发热层的密集区域的发热元件分布密度高于发热层其它区域的发热元件分布密度;发热层通电发热,补充维持体温所需的热量,同时,密集区域产生的热量更集中,可以有效补充人体易畏寒的关节或脏器部位所需的热量;防辐射材料层起到导热和防辐射的作用,减少电磁波和静电辐射对人体的危害,具有全面取暖作用、能兼顾人体重要部位特殊保暖要求,防辐射效果好,满足人们多样化的需求。



1. 一种防辐射电热服装,它包括服装主体,其特征在于:所述服装主体由外至内依次设置有服装外层、发热层、防辐射材料层和服装内层,所述发热层布设有发热元件,所述发热层与电源装置连接,所述发热层对应人体穴位和/或关节的位置设置有密集区域,所述发热层的密集区域的发热元件分布密度高于发热层其它区域的发热元件分布密度。

2. 根据权利要求1所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装主体包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述防辐射材料层设置于所述服装前侧。

3. 根据权利要求1所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装主体包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述服装前侧和所述服装后侧均设置有所述防辐射材料层。

4. 根据权利要求1至3中任意一项所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装内层的外表面对应人体特定穴位和/或关节的位置设置有太赫兹膜。

5. 根据权利要求4所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装内层和所述太赫兹膜之间设置有药性材料层。

6. 根据权利要求5所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述药性材料层可拆卸地设置于所述密集区域的位置。

7. 根据权利要求1所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述发热元件为柔性发热片、柔性发热丝或柔性发热膜。

8. 根据权利要求1所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述电源装置包括电池、用于安装电池的电池座、以及开关控制装置,所述开关控制装置包括一温度调节控制装置。

9. 根据权利要求8所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装主体设置有容置所述电源装置的衬袋。

10. 根据权利要求1所述的防辐射电热服装,其特征在于:所述服装主体包括上衣和裤子,所述上衣的发热层和裤子的发热层均与所述电源装置连接。

## 一种防辐射电热服装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装技术领域,特别涉及一种防辐射电热服装。

### 背景技术

[0002] 电磁波辐射会对人体造成伤害,随着电气和电子设备的迅猛发展,电磁波辐射广泛存在于日常工作和生活等各种场合中。但是,目前对于电磁波辐射的防护却没有达到日常化。

[0003] 当外界环境温度过低而与体温相差悬殊,被动保暖的普通服装无法阻止热量的散失达不到保暖效果时,人体的体温便无法维持在正常范围内,当体温下降到一定程度时还会有生命危险。为了解决该问题,一些自动保暖服装应运而生。目前市场上出现较多的就是电热服装,电热服装是一种将电能转变为热能并补充到服装内,以维护处在低温环境中体温的主动保暖式御寒服装,然而现有的电热服装不具备防电磁波辐射的功能。

[0004] 针对现有技术不足,市场上也有一种电热保暖服装,服装外层为防风、防水面料,服装里层为防辐射的里布,外层和里层之间内夹有发热丝,这种电热保暖服装的缺陷在于不能兼顾人体易畏寒的重要部位的特殊需要,如腰、腹、背、膝、踝、肘、腕等关节或脏器等部门,需要补充的热量往往高于人体其它部位,使用时若发热量小,则上述部位不能有效得到热量补充,若发热量大则一方面浪费能源,另一方面会使人体产生燥热感,甚至影响人体健康。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种既具有良好的全面取暖作用、能兼顾人体重要部位特殊保暖要求,且具有防辐射功能的防辐射电热服装。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案。

[0007] 提供一种防辐射电热服装,它包括服装主体,所述服装主体由外至内依次设置有服装外层、发热层、防辐射材料层和服装内层,所述发热层布设有发热元件,所述发热层与电源装置连接,所述发热层对应人体穴位和 / 或关节的位置设置有密集区域,所述发热层的密集区域的发热元件分布密度高于发热层其它区域的发热元件分布密度。

[0008] 其中,所述服装主体包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述防辐射材料层设置于所述服装前侧。

[0009] 其中,所述服装主体包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述服装前侧和所述服装后侧均设置有所述防辐射材料层。

[0010] 以上的,所述服装内层的外表面对应人体特定穴位和 / 或关节的位置设置有太赫兹膜。

[0011] 其中,所述服装内层和所述太赫兹膜之间设置有药性材料层。

[0012] 其中,所述药性材料层可拆卸地设置于所述密集区域的位置。

[0013] 其中,所述发热元件为柔性发热片、柔性发热丝或柔性发热膜。

[0014] 其中,所述电源装置包括电池、用于安装电池的电池座、以及开关控制装置,所述开关控制装置包括一温度调节控制装置。

[0015] 其中,所述服装主体设置有容置所述电源装置的衬袋。

[0016] 其中,所述服装主体包括上衣和裤子,所述上衣的发热层和裤子的发热层均与所述电源装置连接。

[0017] 本实用新型有益效果为:一种防辐射电热服装,它包括服装主体,所述服装主体由外至内依次设置有服装外层、发热层、防辐射材料层和服装内层,所述发热层布设有发热元件,所述发热层与电源装置连接,所述发热层对应人体穴位和/或关节的位置设置有密集区域,所述发热层的密集区域的发热元件分布密度高于发热层其它区域的发热元件分布密度;使用过程中,发热层通电发热,补充维持体温所需的热量,同时,所述密集区域由于发热元件分布密度高于发热层其它区域,产生的热量更集中,可以有效补充人体易畏寒的关节或脏器部位所需的热量;所述防辐射材料层起到导热和防辐射的作用,减少电磁波和静电辐射对人体的危害,具有全面取暖作用、能兼顾人体重要部位特殊保暖要求,防辐射效果好,满足人们多样化的需求。

#### 附图说明

[0018] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0019] 图1是本实用新型的一种防辐射电热服装的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的一种防辐射电热服装的另一结构示意图。

[0021] 在图1和图2中包括有:

[0022] 1——服装主体            11——上衣            12——裤子

[0023] 2——服装外层            3——发热层            31——密集区域

[0024] 4——防辐射材料层        5——服装内层        6——太赫兹膜

[0025] 7——电源装置            8——衬袋。

#### 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1所示,一种防辐射电热服装,它包括服装主体1,所述服装主体1由外至内依次设置有服装外层2、发热层3、防辐射材料层4和服装内层5,所述发热层3布设有发热元件,所述发热层3与电源装置7连接,所述发热层3对应人体穴位和/或关节的位置设置有密集区域31,所述发热层3的密集区域31的发热元件分布密度高于发热层3其它区域的发热元件分布密度。

[0029] 使用过程中,发热层3通电发热,补充维持体温所需的热量,同时,所述密集区域31由于发热元件分布密度高于发热层3其它区域,产生的热量更集中,可以有效补充人体易畏寒的关节或脏器部位所需的热量;所述防辐射材料层4起到导热和防辐射的作用,减少电磁波和静电辐射对人体的危害,具有全面取暖作用、能兼顾人体重要部位特殊保暖要求,防辐射效果好,满足人们多样化的需求。

[0030] 本实施例的服装内层 5 为采用无痕技术制得的无痕面料,避免在穿着过程中服装主体对使用者的皮肤产生压痕,穿着舒适性高。

[0031] 本实施例的服装主体 1 包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述防辐射材料层 4 设置于所述服装前侧,有利于减少电磁波对人体腹部和胸部等造成的伤害,生产成本低。

[0032] 作为另一个优选方式,本实施例的服装主体 1 包括服装前侧以及与服装前侧缝合连接的服装后侧,所述服装前侧和所述服装后侧均设置有所述防辐射材料层 4,确保人体腹部、胸部和背部等均能免受电磁波等辐射的伤害,防辐射效果好。

[0033] 如图 2 所示,本实施例的服装内层 5 的外表面对应人体特定穴位和 / 或关节的位置设置有太赫兹膜 6。太赫兹波是指频率在 0.1THz 到 10THz 范围的电磁波,波长大概在 0.03 到 3mm 范围,介于微波与红外之间。它的光子能量低,只有几毫电子伏特,但是具有较强的渗透能力。任脉行走在人体腹部正中,总调全身阴气和气血。督脉穴位有 28 个,行走在人体背后的正中,督领全身的阳经,统摄全身阳气和真元。在人体特定穴位如任督二脉设置太赫兹膜 6,可以使药物药效通过热力更好地传递给人体,渗透力强,进而能改善体质,强筋健骨,促进血液循环,保健效果好。当然,也可将太赫兹膜 6 设置于人体肩部和腰部等对应的服装位置,保健效果理想。

[0034] 本实施例的服装内层 5 和所述太赫兹膜 6 之间设置有药性材料层,利用太赫兹膜 6 的高渗透性,对药性材料层内的药物进行集中加热,确保药物的药效得到充分的发挥,增强药效,进一步刺激人体的穴位和 / 关节,理疗保健效果好。

[0035] 本实施例的药性材料层可拆卸地设置于所述密集区域 31 的位置。一般而言,在常温范围内,较高的温度有利于药性材料层内的药物更好地挥发而产生疗效,将药性材料层设置于密集区域 31 上,在通电工作状态下,利用发热层 3 产生的热量促进中药包的药力挥发,有利于药物被人体有效吸收,活化气血,有利于人体健康。具体地,可以根据使用者的需求针对类风湿、畏寒、腰肌劳损、腰酸背痛等痛疾,选择具有相应治疗效果的中药包,确保人体全面取暖的同时也起到很好的保健以及辅助治疗作用;当不需要加热时,可以将药性材料层直接取出,便于药性材料层的更换清洗。当然,不加热电热服装时,也可以把药性材料层固定在服装主体 1 上,也可起到保健和辅助治疗的作用。

[0036] 本实施例的发热元件为柔性发热片、柔性发热丝或柔性发热膜。作为一个优选的实施方式,本实施例的发热元件为柔性发热片,该柔性发热片间隔夹固于一基布上从而构成发热层 3,柔性发热片的数量根据人体热需分布,如在人体的腹部和两膝盖等穴位和关节位置密集布置,其他位置可均匀布置,各柔性发热片通过电源导线串接并与电源装置 7 连接,使用时由电源装置 7 集中供电,补充维持体温所需的热量。

[0037] 本实施例的电源装置 7 包括电池、用于安装电池的电池座、以及开关控制装置,所述开关控制装置包括一温度调节控制装置。发热层 3 和电池通过电池座电连接,并通过开关控制装置控制电池座与发热层 3 的电路通断。这样,不需加热时,可以通过所述开关控制装置切断电源供给,使本电热服装作为普通服装使用;电池的电量耗完时,可以从电池座取下并更换其它电池,提高了本实用新型的使用可靠性和使用便利性。

[0038] 本实施例的服装主体 1 设置有容置所述电源装置 7 的衬袋 8,用于放置电源装置 7,避免电源装置 7 脱落,提高了本实用新型的使用可靠性。

[0039] 实施例二

[0040] 如图 2 所示,本实施例与实施例一的不同之处在于,本实施例的服装主体 1 包括上衣 11 和裤子 12,所述上衣 11 的发热层 3 和裤子 12 的发热层 3 均与所述电源装置 7 连接。

[0041] 服装主体 1 分为上衣 11 和裤子 12,上衣 11 和裤子 12 分别设置电源装置 7,上衣 11 的发热层 3 与设置于上衣 11 的电源装置 7 连接,裤子 12 的发热层 3 与设置于裤子 12 的电源装置 7 连接,实现上衣 11 和裤子 12 的独立供电,可以单独使用上衣 11 或裤子 12,亦可成套使用上衣 11 和裤子 12;同时,在使用相同规格的电池时,持续发热时间长,有效确保人体全面防辐射。

[0042] 本实施例其余部分与实施例一相同,这里不再赘述。

[0043] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

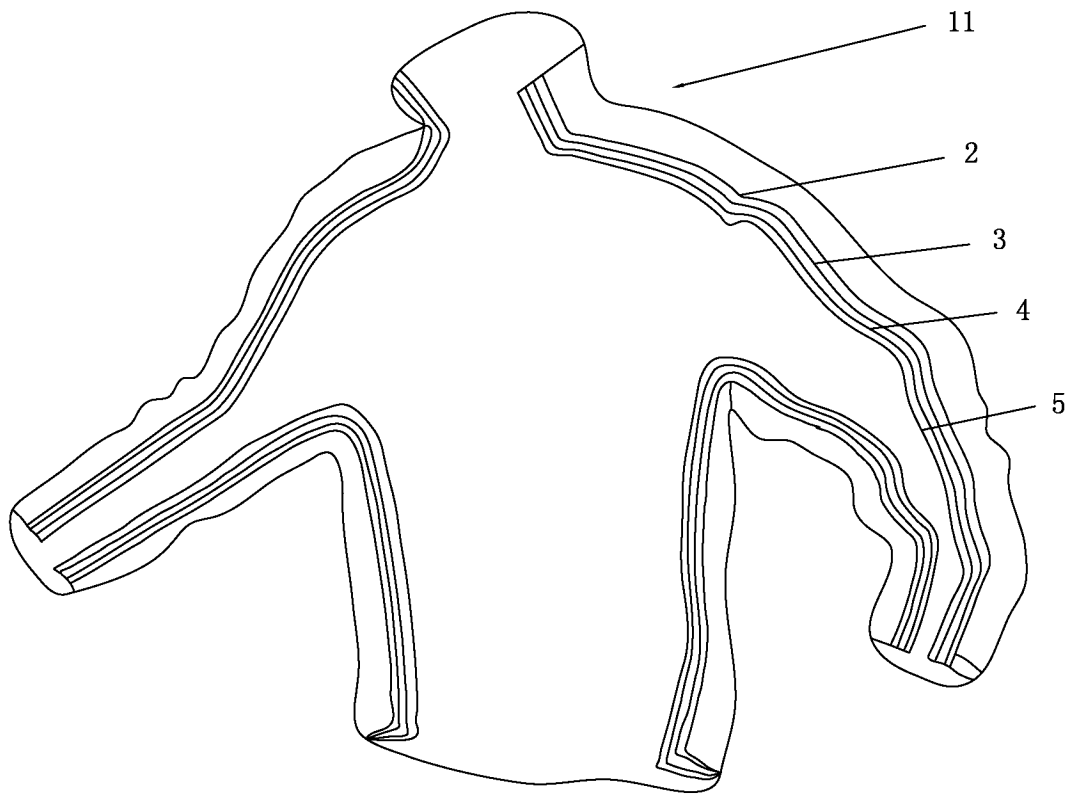


图 1

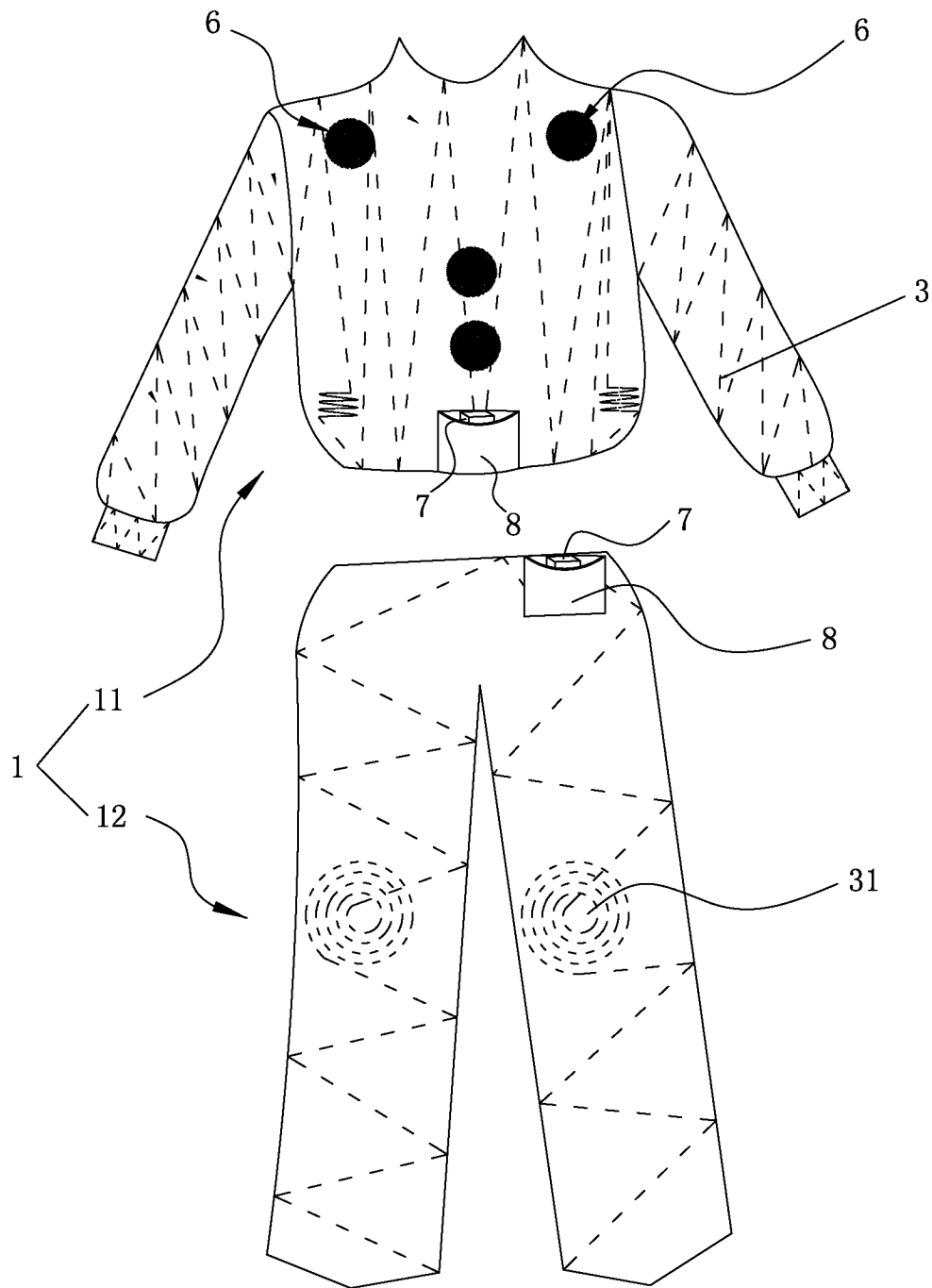


图 2