(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106690483 B
(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201710074940.9

(22)申请日 2017.02.13

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106690483 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(73)专利权人 深圳沃海森科技有限公司
地址 518001 广东省深圳市南山区南头街道南头关口二路智恒产业园30栋103B

(72)发明人 王红胜

(51)Int.Cl.
A41D 13/005(2006.01)
A41D 27/28(2006.01)
A41D 27/20(2006.01)
H02J 7/32(2006.01)

(56)对比文件
CN 103584362 A,2014.02.19,
CN 205682502 U,2016.11.16,
CN 206371545 U,2017.08.04,
CN 105661681 A,2016.06.15,
CN 204540867 U,2015.08.12,

审查员 赵子甲

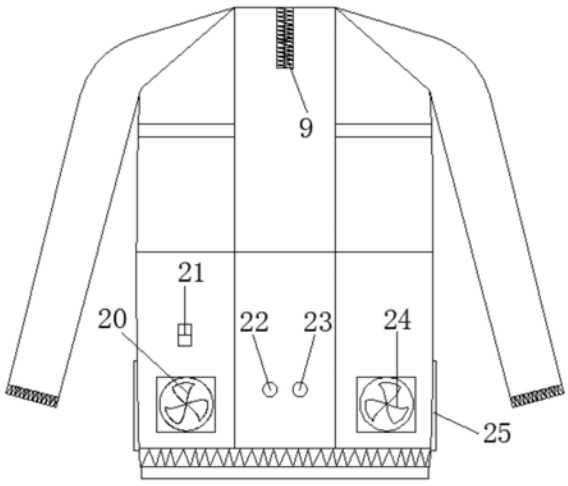
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

动能转化的四恒空调服

(57)摘要

本发明公开了动能转化的四恒空调服，包括主体、锂电池、第一振动式发电装置和第二振动式发电装置，所述主体外部上端安装有拉链，所述拉链下端安装有电源显示灯和故障报警灯，且电源显示灯位于故障报警灯左侧，所述电源显示灯一侧固定设置有左散热器，所述故障报警灯一侧固定设置有右散热器，所述左散热器上端安装有开关。本发明，通过安装第一振动式发电装置和第二振动式发电装置实现将动能转换成电能的过程，由于人在行走过程中，都会自然而然的去对手臂进行摆动，摆动的过程就是一种动能，同时走路过程中腰部会产生振动，通过第一振动式发电装置和第二振动式发电装置将这动能充分的利用起来，将动能转换为电能。



CN 106690483 B

1.动能转化的四恒空调服，包括主体(19)、锂电池(15)、第一振动式发电装置(12)和第二振动式发电装置(14)，其特征在于：所述主体(19)外部上端安装有拉链(9)，所述拉链(9)下端安装有电源显示灯(22)和故障报警灯(23)，且电源显示灯(22)位于故障报警灯(23)左侧，所述电源显示灯(22)一侧固定设置有左散热器(20)，所述故障报警灯(23)一侧固定设置有右散热器(24)，所述左散热器(20)上端安装有开关(21)，所述主体(19)下端设置有下腰袋(13)，所述下腰袋(13)内部固定设置有两个第二振动式发电装置(14)，所述主体(19)袖口处设置有固定袋(8)，所述固定袋(8)内部安装有第一振动式发电装置(12)，所述固定袋(8)位于左右两个袖口，所述第一振动式发电装置(12)为两个，所述主体(19)内部安装有体温测量传感器(18)，所述体温测量传感器(18)正下端设置有控制箱(3)，所述控制箱(3)为扁平状，所述控制箱(3)与固定袋(8)之间连接着电线固定袋(16)，所述电线固定袋(16)内部安装有电线(17)，所述控制箱(3)内部安装有锂电池(15)，所述锂电池(15)上端安装有控制电路板(2)，所述锂电池(15)一侧固定设置有故障报警装置(23)，所述锂电池(15)另一侧固定设置有电路保护器(1)。

2.根据权利要求1所述的动能转化的四恒空调服，其特征在于：所述控制箱(3)与右侧口袋(7)之间连接有连接管道(5)，所述连接管道(5)内部通过电线(17)连接着插头(6)。

3.根据权利要求1所述的动能转化的四恒空调服，其特征在于：所述主体(19)内部安装有两个口袋(7)，所述口袋(7)出口处安装有口袋拉链(25)，所述主体(19)下端安装有腰部松紧(11)，所述主体(19)袖口处安装有收缩松紧(10)。

4.根据权利要求1所述的动能转化的四恒空调服，其特征在于：所述控制电路板(2)与锂电池(15)电性连接，所述故障报警装置(4)和电路保护器(1)与控制电路板(2)电性连接，所述第一振动式发电装置(12)和第二振动式发电装置(14)与锂电池(15)电性连接，所述体温测量传感器(18)与控制电路板(2)电性连接。

动能转化的四恒空调服

技术领域

[0001] 本发明涉及空调服设备技术领域，具体为动能转化的四恒空调服。

背景技术

[0002] 目前，空调服是一种比较新的产品，空调服是在人的上衣的左右腰间处安装了两个小型风扇，将室外的空气吸到衣服内，通过能使汗水蒸发的汽化热吸收人体表面的热量，使人体冷却，是一件让人感到凉快舒适的产品，但是目前市场上的空调服还有很多可以进行改进的地方，特别是空调服需电源，如何使蓄电池或者是锂电池可以长时间使用，即需要将动能转化成电能，保证电能可以长时间使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供动能转化的四恒空调服，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：动能转化的四恒空调服，包括主体、锂电池、第一振动式发电装置和第二振动式发电装置，所述主体外部上端安装有拉链，所述拉链下端安装有电源显示灯和故障报警灯，且电源显示灯位于故障报警灯左侧，所述电源显示灯一侧固定设置有左散热器，所述故障报警灯一侧固定设置有右散热器，所述左散热器上端安装有开关，所述主体下端设置有下腰袋，所述下腰袋内部固定设置有两个第二振动式发电装置，所述主体袖口处设置有固定袋，所述固定袋内部安装有第一振动式发电装置，所述固定袋位于左右两个袖口，所述第一振动式发电装置为两个。

[0005] 优选的，所述主体内部安装有体温测量传感器，所述体温测量传感器正下端设置有控制箱，所述控制箱为扁平状，所述控制箱与固定袋之间连接着电线固定袋，所述电线固定袋内部安装有电线。

[0006] 优选的，所述控制箱内部安装有锂电池，所述锂电池上端安装有控制电路板，所述锂电池一侧固定设置有故障报警装置，所述锂电池另一侧固定设置有电路保护器。

[0007] 优选的，所述控制箱与右侧口袋之间连接有连接管道，所述连接管道内部通过电线连接着插头。

[0008] 优选的，所述主体内部安装有两个口袋，所述口袋出口处安装有口袋拉链，所述主体下端安装有腰部松紧，所述主体袖口处安装有收缩松紧。

[0009] 优选的，所述控制电路板与锂电池电性连接，所述故障报警装置和电路保护器与控制电路板电性连接，所述第一振动式发电装置和第二振动式发电装置与锂电池电性连接，所述体温测量传感器与控制电路板电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明通过安装第一振动式发电装置和第二振动式发电装置实现将动能转换成电能的过程，由于人在行走过程中，都会自然而然的去对手臂进行摆动，摆动的过程就是一种动能，同时走路过程中腰部会产生振动，通过第一振动式发电装置和第二振动式发电装置将这动能充分的利用起来，将动能转换为电能，

可以保证锂电池长时间使用不用充电，有效的减少锂电池外接充电次数，使锂电池使用时间更长，使用了四个振动式发电装置将全身行走过程中的动能充分利用，通过安装腰部松紧有效的防止腰部过重导致空调服穿在身上会向下拉的不舒适感，整个装置结构简单，使用起来方便。

附图说明

[0011] 图1为本发明动能转化的四恒空调服的外部结构示意图；

[0012] 图2为本发明动能转化的四恒空调服的结构示意图。

[0013] 图中：1-电路保护器；2-控制电路板；3-控制箱；4-故障报警装置；5-连接管道；6-插头；7-口袋；8-固定袋；9-拉链；10-收缩松紧；11-腰部松紧；12-第一振动式发电装置；13-下腰袋；14-第二振动式发电装置；15-锂电池；16-电线固定袋；17-电线；18-体温测量传感器；19-主体；20-左散热器；21-开关；22-电源显示灯；23-故障报警灯；24-右散热器；25-口袋拉链。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，本发明提供的一种实施例：动能转化的四恒空调服，包括主体19、锂电池15、第一振动式发电装置12和第二振动式发电装置14，主体19外部上端安装有拉链9，拉链9下端安装有电源显示灯22和故障报警灯23，且电源显示灯22位于故障报警灯23左侧，电源显示灯22一侧固定设置有左散热器20，故障报警灯23一侧固定设置有右散热器24，左散热器20上端安装有开关21，主体19下端设置有下腰袋13，下腰袋13内部固定设置有两个第二振动式发电装置14，主体19袖口处设置有固定袋8，固定袋8内部安装有第一振动式发电装置12，所述固定袋8位于左右两个袖口，第一振动式发电装置12为两个，主体19内部安装有体温测量传感器18，体温测量传感器18正下端设置有控制箱3，控制箱3为扁平状，控制箱3与固定袋8之间连接着电线固定袋16，电线固定袋16内部安装有电线17，控制箱3内部安装有锂电池15，锂电池15上端安装有控制电路板2，锂电池15一侧固定设置有故障报警装置23，锂电池15另一侧固定设置有电路保护器1，控制箱3与右侧口袋7之间连接有连接管道5，连接管道5内部通过电线17连接着插头6，主体19内部安装有两个口袋7，口袋7出口处安装有口袋拉链25，主体19下端安装有腰部松紧11，主体19袖口处安装有收缩松紧10，控制电路板2与锂电池15电性连接，故障报警装置4和电路保护器1与控制电路板2电性连接，第一振动式发电装置12和第二振动式发电装置14与锂电池15电性连接，体温测量传感器18与控制电路板2电性连接。

[0016] 具体使用方式：本发明工作中，将空调服穿在身上，当人走动的时候，手会不自由的进行摆动，同时腰部也会在走路的过程中产生振动，通过第一振动式发电装置12和第二振动式发电装置14将走路过程中产生的动能进行转换成电能，在由电线17输送到锂电池15中进行储存，整个过程即是动能转化为电能过程，通过安装体温测量传感器18可以对体内

温度进行测量，然后将信息输送给控制电路板2，控制电路板2自动对左散热器20和右散热器24风力大小进行调节，从而到自控效果，同时也节约了电能，故障报警装置4当电路故障时会通过故障报警灯23进行报警，通过电源显示灯22时刻了解电量情况。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

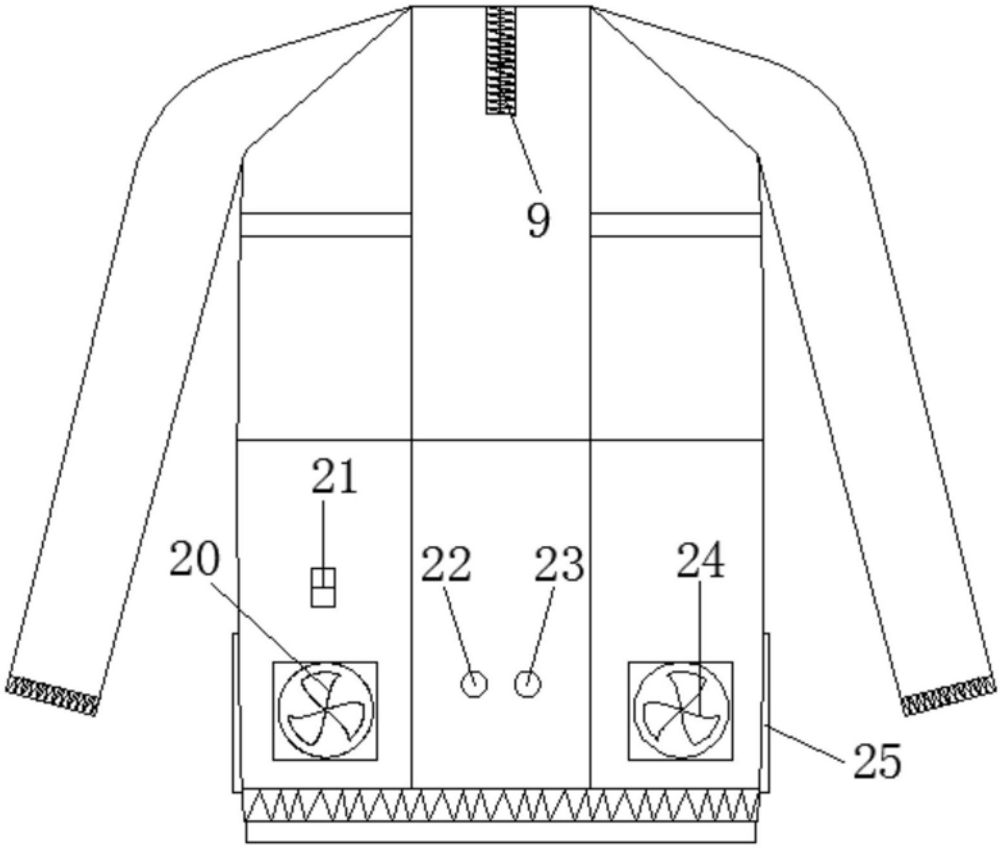


图1

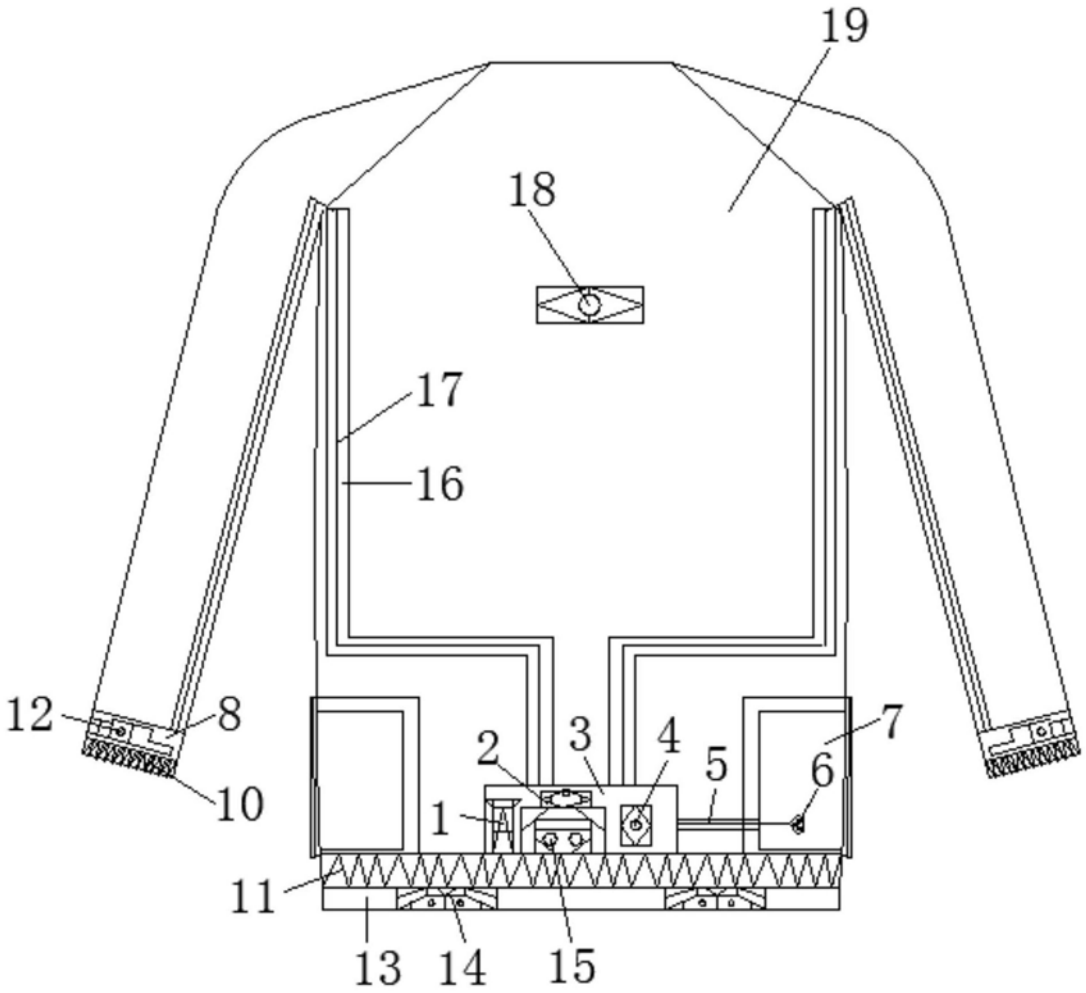


图2