



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107660917 A

(43)申请公布日 2018.02.06

(21)申请号 201610995179.8

(22)申请日 2016.11.11

(71)申请人 成都圻坊生物科技有限公司

地址 610041 四川省成都市武侯区机投镇
潮音路7号3楼

(72)发明人 张欢

(74)专利代理机构 成都君合集专利代理事务所
(普通合伙) 51228

代理人 邹新华

(51)Int.Cl.

A47C 7/74(2006.01)

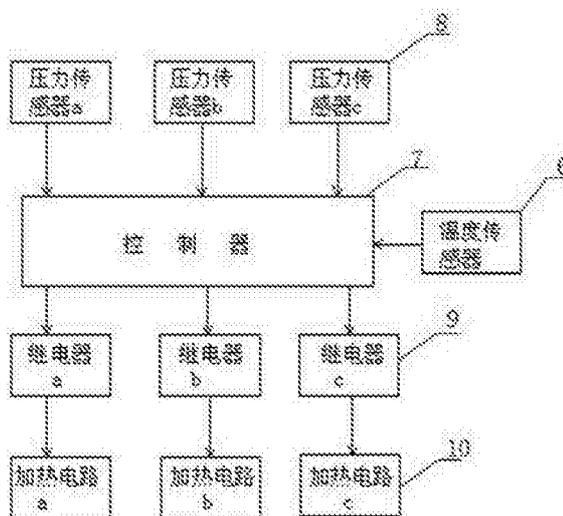
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

可分区加热的座椅

(57)摘要

本发明的可分区加热的座椅,解决了加热座椅整体加热所带来的能源浪费问题,包括座椅、和设置于座椅上的控制器,以及与所述的控制器分别对应电连接的分区加热装置、电源、温度传感器;所述的分区加热装置包括压力传感器,和通过所述控制器与压力传感器电连接的继电器,以及与所述的继电器电连接的加热电路。通过分区椅面的压力传感器与温度传感器共同作用于控制器,控制器作用于分区加热装置,加热电路产生热能,使对应的分区椅面升温。冬季加热座椅的设置,使得座椅使用起来舒适度更好,同时分区加热的设置提高了电源的利用率,避免造成不必要的能源浪费,绿色环保。



1. 可分区加热的座椅,其特征在於:包括座椅和设置于座椅上的控制器(7),以及与所述的控制器(7)分别对应电连接的分区加热装置(4)、电源(5)、温度传感器(6);所述的分区加热装置(4)包括压力传感器(8),和通过所述控制器(7)与压力传感器(8)电连接的继电器(9),以及与所述的继电器(9)电连接的加热电路(10)。

2. 根据权利要求1所述的可分区加热的座椅,其特征在於:所述的座椅包括椅面(1)、椅框(2)、椅脚(3);所述的椅面(1)由两个以上的分区椅面构成;所述的椅框(2)设置于椅面(1)下方,每个椅面(1)对应唯一一个椅框(2),它们之间通过螺钉固定连接;所述的椅脚(3)通过螺钉固定在椅框(2)的底部。

3. 根据权利要求2所述的可分区加热的座椅,其特征在於:所述的椅框(2)内部均设置有分区加热装置(4),且椅框(2)的内底部和内侧面均设置有隔热层。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的可分区加热的座椅,其特征在於:所述的电源(5)分别为分区加热装置(4)、温度传感器(6)和控制器(7)供电,且为蓄电池,所述的蓄电池设置在椅框(2)外底部。

5. 根据权利要求1-3任意一项所述的可分区加热的座椅,其特征在於:所述的温度传感器(6)和所述的控制器(7)固定在所述的椅框(2)外底部。

6. 根据权利要求5所述的可分区加热的座椅,其特征在於:所述的压力传感器(8)分别粘接在分区椅面上。

可分区加热的座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及家具领域,具体的说,是一种能在高温环境下不加热,而低温环境下加热且可分区加热的座椅。

背景技术

[0002] 为方便大家,公众场合总是设置了很多座椅供大家休息,可是冬季气温很低的时候,座椅冰冷,坐在上面人不仅不舒服,还对身体造成了伤害,于是加热座椅应运而生,可是现有的加热座椅只能整体加热,而在公众场合为节省空间并且实用,多采用长椅供大家休息,如果只有一人休息,座椅整体加热造成了不必要的浪费,同时这种座椅限定了人必须坐在有座椅感应的地方,如果多人休息,坐在感应开关处的人一旦离开,整个座椅就停止加热,或者设置手动开关,可是手动开关的设置,在离开时又很难保证开关关上,座椅继续加热造成不必要的浪费,可分区加热的座椅在为大家提供舒适环境的同时,起到了环保的作用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种环保的、舒适的具有分区加热功能的可分区加热的座椅。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现:可分区加热的座椅,包括座椅、和设置于座椅上的控制器,以及与所述的控制器分别对应电连接的分区加热装置、电源、温度传感器;所述的分区加热装置包括压力传感器,和通过所述控制器与压力传感器电连接的继电器,以及与所述的继电器电连接的加热电路。

所述的座椅包括椅面、椅框、椅脚;所述的椅面根据座椅的容纳量设置至少两个分区;所述的椅框设置于椅面下方,并相互对应,一个椅面对应一个椅框,它们之间通过螺钉固定连接;所述的椅脚通过螺钉固定在椅框的底部。

[0005] 所述的椅框内部均设置有分区加热装置,且椅框的内底部和内侧面均设置有隔热层。

[0006] 所述的电源分别为分区加热装置、温度传感器和控制器供电,且为蓄电池,所述的蓄电池设置在椅框外底部。

[0007] 所述的温度传感器和所述的控制器固定在所述的椅框外底部。

[0008] 所述的压力传感器分别粘接在各分区的椅面上。

[0009] 本发明与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

本发明的可分区加热的座椅,与现有加热座椅相比更智能,更环保,主要体现在以下几方面:

(1)本发明的可分区加热的座椅,通过分区椅面的压力传感器和设置于椅框外底部的温度传感器共同作用于控制器,温度传感器时刻监测座椅所处位置的外部温度,并将相应的温度传感器采集的温度信息传送给控制器,控制器将接收的温度信息与控制器内预先设

置的温度阈值比较,当温度低于控制器内预设阈值时,同时有人坐在分区椅面上,触发对应的分区椅面的压力传感器,压力传感器将采集到的信号传送给控制器,控制器做出使继电器正常工作的指令,继电器作用于与分区椅面对应的加热电路,相对应的加热电路工作产生的热能直接传送给相对应的分区椅面,使得相对应的分区椅面温度升高。相反的,若外界温度值大于预设温度阈值,即使触发压力传感器,控制器也不采取任何措施,继电器和加热电路均不工作,若温度满足相应条件,无人触发压力传感器,继电器和加热电路也不工作。通过外界温度高低和座椅是否有人两个因素来共同控制座椅加热,通过人所在的分区椅面决定座椅的那一部分加热,使得座椅使用起来更智能,更环保,更方便,同时分区加热的设置提高了电源的利用率,避免造成不必要的能源浪费,绿色环保;

(2)所述的椅框内部均设置有分区加热装置,且椅框的内底部和内侧面均设置有隔热层。分区加热装置的设置使得座椅分区椅面的加热相互独立,互不影响,更节能,更环保,同时隔热层的设置使得热能只能从相对应分区椅面散发出去,在消耗相同的电能的同时,分区椅面受热时间更长,使能量的利用率更高,避免了能源的浪费;

(4)所述的温度传感器和所述的控制器固定在所述的椅框外底部,使温度传感器和控制器不受座椅加热而影响温度传感器采集的外部环境温度,使加热座椅能够更好的工作,温度传感器实时检测座椅所处环境中的温度,并将信号传送给控制器,控制器通过与内设值相比较,做出控制器工作还是睡眠,保障了在炎热的夏季或环境中温度较高时,分区加热装置不工作,座椅与普通座椅相同,而在冬季或者环境中的温度较低时,分区加热装置工作,座椅椅面就温暖舒适了。使得座椅变得更智能化,更人性化;

(5)所述的压力传感器分别粘接在各分区的椅面上。压力传感器是判断座椅上是否有人人的关键,压力传感器是打开和关闭分区加热装置的必要条件,同时它的分区设置使得座椅更智能,那里有人,那里加热,更环保。

附图说明

[0010] 图1为本发明的可分区加热的座椅的工作原理图;

图2为本发明的可分区加热的座椅的一种结构示意图;

图中,1—椅面,2—椅框,3—椅脚,4—分区加热装置,5—电源,6—温度传感器,7—控制器,8—压力传感器,9—继电器,10—加热电路。

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例对本发明作进一步地详细说明,但本发明的实施方式不限于此。其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0012] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。

[0013] 实施例1:

如图1、2所示,可分区加热的座椅,包括座椅、和设置于座椅上的控制器7,以及与所述的控制器7分别对应电连接的分区加热装置4、电源5、温度传感器6;所述的分区加热装置4包括压力传感器8,和通过所述控制器7与压力传感器8电连接的继电器9,以及与所述的继电器9电连接的加热电路10。

[0014] 具体实施方式为,温度传感器6时刻监测座椅所处位置的外部温度,并将相应的温度传感器6采集的温度信息传送给控制器7,控制器7将接收的温度信息与控制器7内预先设置的温度阈值比较,当温度低于控制器7内预设阈值时,同时有人坐在分区椅面上,触发对应的分区椅面的压力传感器8,压力传感器8将采集到的信号传送给控制器7,控制器7做出使继电器正常工作的指令,继电器9作用于与分区椅面对应的加热电路10,相对应的加热电路10工作产生的热能直接传送给相对应的分区椅面,使得相对应的分区椅面温度升高。相反的,若外界温度值大于预设温度阈值,即使触发压力传感器8,控制器7也不采取任何措施,继电器9和加热电路10均不工作,若温度满足相应条件,无人触发压力传感器8,继电器9和加热电路10也不工作。通过外界温度高低和座椅是否有人两个因素来共同控制座椅加热,通过人所在的分区椅面决定座椅的那一部分加热,使得座椅使用起来更智能,更环保,更方便,同时分区加热的设置提高了电源的利用率,避免造成不必要的能源浪费,绿色环保。

[0015] 实施例2:

优选地,所述的座椅包括椅面1、椅框2、椅脚3;所述的椅面1由两个以上的分区椅面构成;所述的椅框2设置于椅面1下方,每个分区椅面1对应唯一一个椅框2,它们之间通过螺钉固定连接;所述的椅脚3通过螺钉固定在椅框2的底部。

[0016] 实施例3:

在上述实施例的基础上,所述的椅框2内部均设置有分区加热装置(4),且在所述的椅框2的内底部和内侧面均增设有隔热层,分区加热装置的设置使得座椅分区椅面的加热相互独立,互不影响,更节能,更环保,同时增设的隔热层使得热能只能从相对应分区椅面散发出去,在消耗相同的电能的同时,分区椅面受热时间更长,使能量的利用率更高,避免了能源的浪费。

[0017] 实施例4:

优选地,所述的压力传感器8分别粘接在各分区的椅面上。压力传感器8是判断座椅上是否有人的关键,压力传感器8是打开、关闭分区加热电路10的必要条件,同时它的分区设置使得座椅更智能,那里有人,那里加热,更环保,同时压力传感器8设置在椅面1上才能受到力的作用,给控制器7发出信号,使用方便,不需要手动打开开关,或者离开座椅忘记关闭,造成不必要的浪费。

[0018] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

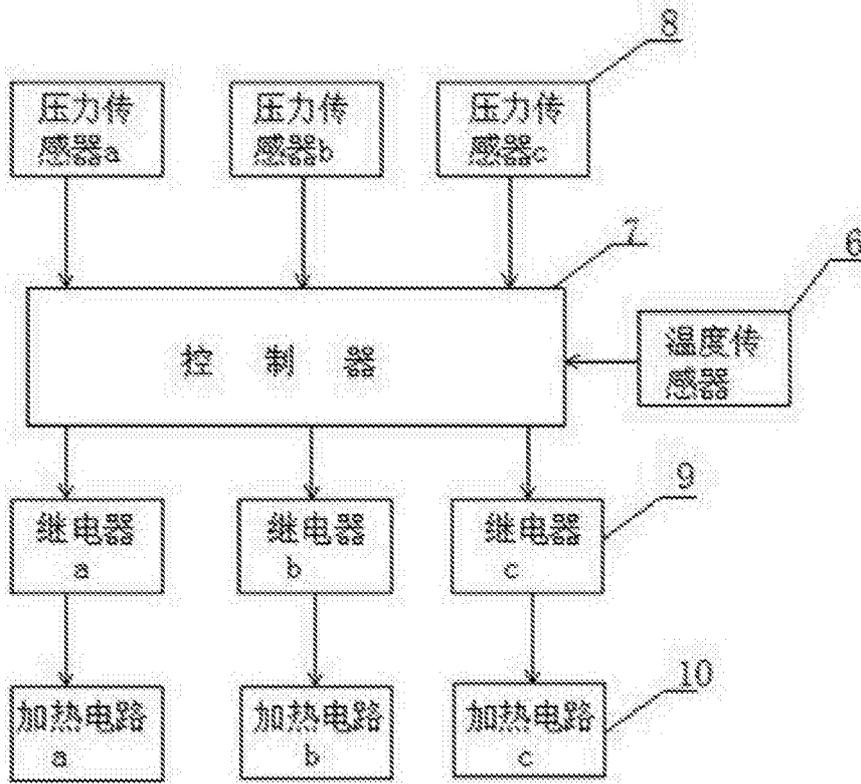


图1

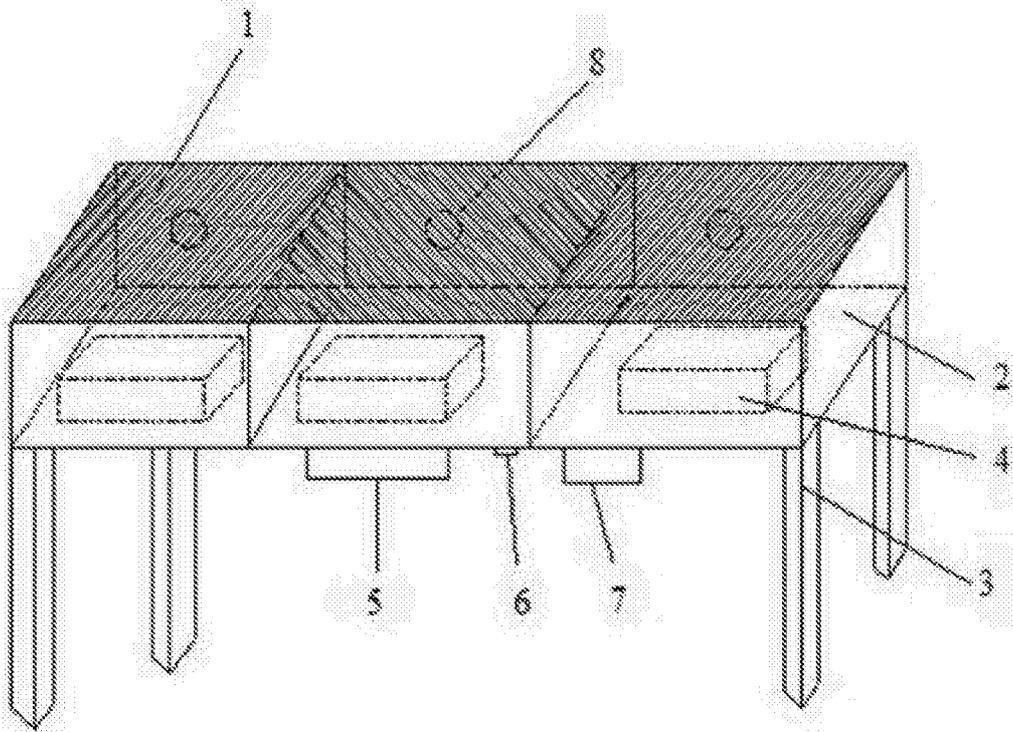


图2