# (19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220124321 U (45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21)申请号 202320510907.7

(22)申请日 2023.03.16

(73) 专利权人 江南大学 地址 214000 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大 道1800号江南大学

(72) 发明人 袁小涵

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务 所(普通合伙) 32303 专利代理师 覃健聪

(51) Int.CI.

A47C 7/62 (2006.01) A47C 7/74 (2006.01)

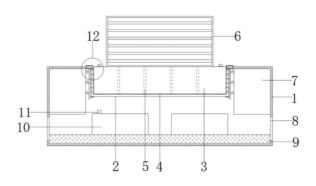
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

#### (54) 实用新型名称

一种异型横梁式安装的公共座椅

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种异型横梁式安装的公共座椅,涉及座椅设备技术领域,包括放置座,所述放置座的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部转动连接有坐垫,所述坐垫的一侧固定连接有等距分布的支撑梁,本实用新型有益增效:设置有控温组件,当需要进行温度进行调整时,打开防尘盖,取下定位螺栓,手动拨动限位套向限位槽一侧运动,通过滑板内部的通孔吹出,对坐垫进行整体温度加热处理,同时减少了对使用者造成烫伤情况,满足了使用时所需,提高了整体设备的灵活性,设置有检修口、防潮垫板和备用电池,通过安装有防潮垫板提高了整体的防潮效果,通过安装有防潮垫板提高了整体的防潮效果,通过安装有两个拉把方便后期进行设备移口、整体结构简单易操作,满足了使用时所需。



- 1.一种异型横梁式安装的公共座椅,包括放置座(1),其特征在于:所述放置座(1)的内部开设有限位槽(2),所述限位槽(2)的内部转动连接有坐垫(3),所述坐垫(3)的一侧固定连接有等距分布的支撑梁(5),所述支撑梁(5)的顶部均固定连接有靠背(6),所述放置座(1)的内部且位于限位槽(2)的两侧均安装有控温组件(12),所述控温组件(12)包括温度传导棒(14)和滑板(15),所述放置座(1)的内部且位于限位槽(2)的下方安装有对称分布的备用电池(10),所述放置座(1)的内部且位于限位槽(2)的两侧均固定连接有控温仓(7),所述控温仓(7)靠近限位槽(2)的一侧均固定连接有等距分布的出风管道(19),所述出风管道(19)与限位槽(2)之间均滑动连接有滑板(15),所述滑板(15)靠近限位槽(2)的一侧均固定连接有等距分布且配合坐垫(3)使用的温度传导棒(14)。
- 2.根据权利要求1所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:所述放置座(1)的内部且位于备用电池(10)的下方均固定连接有防潮垫板(9),所述防潮垫板(9)的顶部均与备用电池(10)的底部相连接。
- 3.根据权利要求1所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:所述放置座(1)的顶部且远离靠背(6)的一侧均安装有配合限位套(17)使用的防尘盖(16),所述控温仓(7)的内部均安装有电热丝和风扇,所述滑板(15)的内部开设有等距分布的出风口。
- 4.根据权利要求1所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:所述放置座(1)的内壁且位于滑板(15)的外侧均套有限位套(17),所述限位套(17)的内部且位于滑板(15)的两侧均螺纹连接有定位螺栓(18)。
- 5.根据权利要求1所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:所述限位槽(2)的内部转动连接有转轴(4),所述坐垫(3)与转轴(4)固定连接,所述靠背(6)的内部固定连接有等距分布的第一隔板,所述坐垫(3)的顶部安装有等距分布的第二隔板。
- 6.根据权利要求1所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:所述出风管道 (19)的外侧均固定连接有阀门,所述坐垫(3)的顶部且位于靠背(6)的两侧均固定连接有拉把(13),所述拉把(13)的中部开设有空腔,所述放置座(1)的两侧均开设有检修口(8)。
- 7.根据权利要求3所述的一种异型横梁式安装的公共座椅,其特征在于:其中一个所述备用电池(10)的顶部固定连接有无线信号收发器(11),所述无线信号收发器(11)的内部固定连接有主控板,所述主控板的外侧固定连接有控制芯片,所述控温仓(7)、备用电池(10)和无线信号收发器(11)均与控制芯片电性连接。

## 一种异型横梁式安装的公共座椅

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅设备技术领域,具体为一种异型横梁式安装的公共座椅。

### 背景技术

[0002] 公共座椅的形态大致有两种即长凳和椅子。公共座椅可以让人们拥有一些较私密空间进行一些特殊活动,如休息、小吃、阅读、打盹、编织、下棋、晒太阳、看人、交谈等等。

[0003] 中国专利公告号CN215226104U公开了一种异型横梁式安装的公共座椅,包括公共座椅主体,公共座椅主体包括椅体组件、固定安装在椅体组件底部的横梁、以及固定安装在横梁下方的立脚;椅体组件的底部设置有安装横梁的第一安装槽,立脚的顶部设置有安装横梁的第二安装槽;第一安装槽和第二安装槽内与横梁之间设置有限位结构;限位结构包括第一安装槽和第二安装槽内设置的第一限位部、横梁上设置的与第一限位部相匹配的第二限位部;本实用新型所提供的一种异型横梁式安装的公共座椅,横梁的顶部安装在第一安装槽内,底部安装在第二安装槽内;横梁上的第二限位部分别与第一安装槽和第二安装槽内设置的第一限位部相互配合;结构简单、稳定牢固、方便安装和拆卸。

[0004] 但是上述方案仍然存在以下问题:现有的座椅不具备温度调节功能,无法满足不同季节的使用所需,影响整体舒适感,带来使用时对称诸多不便,整体灵活性较差,因此需要设计一种异型横梁式安装的公共座椅来解决上述出现的问题。

#### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种异型横梁式安装的公共座椅,以解决上述背景技术中提出现有的座椅不具备温度调节功能,无法满足不同季节的使用所需,影响整体舒适感,带来使用时对称诸多不便,整体灵活性较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种异型横梁式安装的公共座椅,包括放置座,所述放置座的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部转动连接有坐垫,所述坐垫的一侧固定连接有等距分布的支撑梁,所述支撑梁的顶部均固定连接有靠背,所述放置座的内部且位于限位槽的两侧均安装有控温组件,所述控温组件包括温度传导棒和滑板,所述放置座的内部且位于限位槽的下方安装有对称分布的备用电池,所述放置座的内部且位于限位槽的两侧均固定连接有控温仓,所述控温仓靠近限位槽的一侧均固定连接有等距分布的出风管道,所述出风管道与限位槽之间均滑动连接有滑板,所述滑板靠近限位槽的一侧均固定连接有等距分布且配合坐垫使用的温度传导棒。

[0007] 优选的,所述放置座的内部且位于备用电池的下方均固定连接有防潮垫板,所述防潮垫板的顶部均与备用电池的底部相连接。

[0008] 优选的,所述放置座的顶部且远离靠背的一侧均安装有配合限位套使用的防尘盖,所述控温仓的内部均安装有电热丝和风扇,所述滑板的内部开设有等距分布的出风口。 [0009] 优选的,所述放置座的内壁且位于滑板的外侧均套有限位套,所述限位套的内部且位于滑板的两侧均螺纹连接有定位螺栓。 [0010] 优选的,所述限位槽的内部转动连接有转轴,所述坐垫与转轴固定连接,所述靠背的内部固定连接有等距分布的第一隔板,所述坐垫的顶部安装有等距分布的第二隔板。

[0011] 优选的,所述出风管道的外侧均固定连接有阀门,所述坐垫的顶部且位于靠背的两侧均固定连接有拉把,所述拉把的中部开设有空腔,所述放置座的两侧均开设有检修口。

[0012] 优选的,其中一个所述备用电池的顶部固定连接有无线信号收发器,所述无线信号收发器的内部固定连接有主控板,所述主控板的外侧固定连接有控制芯片,所述控温仓、备用电池和无线信号收发器均与控制芯片电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置有控温组件,当需要进行温度进行调整时,打开防尘盖,取下定位螺栓,手动拨动限位套向限位槽一侧运动,带动滑板向限位槽一侧运动,带动温度传导棒均滑入限位槽内部,直至接触至坐垫,通过定位螺栓进行定位,通过温度传导棒进行温度辅助传导,通过控温仓内部的电热丝和风扇均运转,通过滑板内部的通孔吹出,对坐垫进行整体温度加热处理,同时减少了对使用者造成烫伤情况,满足了使用时所需,也可只通过风扇运行,进行散热处理,提高了整体设备的灵活性,设置有检修口、防潮垫板和备用电池,通过安装有备用电池提供了设备电力供应所需,通过开设有检修口方便进行正常维护检修,通过安装有防潮垫板提高了整体的防潮效果,通过安装有两个拉把方便后期进行设备移动,整体结构简单易操作,满足了使用时所需。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型控温组件结构放大图。

[0016] 图中:1、放置座;2、限位槽;3、坐垫;4、转轴;5、支撑梁;6、靠背;7、控温仓;8、检修口;9、防潮垫板;10、备用电池;11、无线信号收发器;12、控温组件;13、拉把;14、温度传导棒;15、滑板:16、防尘盖:17、限位套;18、定位螺栓;19、出风管道。

## 具体实施方式

[0017] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种异型横梁式安装的公共座椅,包括放置座1,放置座1的内部开设有限位槽2,限位槽2的内部转动连接有坐垫3,配合进行正常使用,坐垫3的一侧固定连接有等距分布的支撑梁5,进行支撑,支撑梁5的顶部均固定连接有靠背6,放置座1的内部且位于限位槽2的两侧均安装有控温组件12,控温组件12包括温度传导棒14和滑板15,放置座1的内部且位于限位槽2的下方安装有对称分布的备用电池10,放置座1的内部且位于限位槽2的两侧均固定连接有控温仓7,进行温度调控,控温仓7靠近限位槽2的一侧均固定连接有等距分布的出风管道19,出风管道19与限位槽2之间均滑动连接有滑板15,滑板15靠近限位槽2的一侧均固定连接有等距分布且配合坐垫3使用的温度传导棒14,辅助温度传导,当需要进行温度进行调整时,打开防尘盖16,取下定位螺栓18,手动拨动限位套17向限位槽2一侧运动,带动滑板15向限位槽2一侧运动,带动温度传导棒

14均滑入限位槽2内部,直至接触至坐垫3,通过定位螺栓18进行定位,通过温度传导棒14进行温度辅助传导,通过控温仓7内部的电热丝和风扇均运转,通过滑板15内部的通孔吹出,对坐垫3进行整体温度加热处理,同时减少了对使用者造成烫伤情况,也可只通过风扇运行,进行散热处理,满足了使用时所需,提高了整体设备的灵活性,通过安装有备用电池10提供了设备电力供应所需,通过开设有检修口8方便进行正常维护检修,通过安装有防潮垫板9提高了整体的防潮效果,通过安装有两个拉把13方便后期进行设备移动,整体结构简单易操作,满足了使用时所需。

[0019] 进一步的,放置座1的内部且位于备用电池10的下方均固定连接有防潮垫板9,防潮垫板9的顶部均与备用电池10的底部相连接,通过安装有防潮垫板9提高了整体的防潮效果。

[0020] 进一步的,放置座1的顶部且远离靠背6的一侧均安装有配合限位套17使用的防尘盖16,控温仓7的内部均安装有电热丝和风扇,滑板15的内部开设有等距分布的出风口,通过温度传导棒14进行温度辅助传导,通过控温仓7内部的电热丝和风扇均运转,通过滑板15内部的通孔吹出,对坐垫3进行整体温度加热处理,同时减少了对使用者造成烫伤情况,满足了使用时所需。

[0021] 进一步的,放置座1的内壁且位于滑板15的外侧均套有限位套17,限位套17的内部且位于滑板15的两侧均螺纹连接有定位螺栓18,配合进行定位。

[0022] 进一步的,限位槽2的内部转动连接有转轴4,坐垫3与转轴4固定连接,靠背6的内部固定连接有等距分布的第一隔板,坐垫3的顶部安装有等距分布的第二隔板,配合进行分担压力与诱气处理。

[0023] 进一步的,出风管道19的外侧均固定连接有阀门,坐垫3的顶部且位于靠背6的两侧均固定连接有拉把13,拉把13的中部开设有空腔,放置座1的两侧均开设有检修口8,通过开设有检修口8方便进行正常维护检修。

[0024] 进一步的,其中一个备用电池10的顶部固定连接有无线信号收发器11,无线信号收发器11的内部固定连接有主控板,主控板的外侧固定连接有控制芯片,控温仓7、备用电池10和无线信号收发器11均与控制芯片电性连接,实现了整体的正常运行。

[0025] 具体的,无线信号收发器11型号为18M88WI2000R,控制芯片型号为M88WI6032D,使用本实用新型时:当需要进行温度进行调整时,打开防尘盖16,取下定位螺栓18,手动拨动限位套17向限位槽2一侧运动,带动滑板15向限位槽2一侧运动,带动温度传导棒14均滑入限位槽2内部,直至接触至坐垫3,通过定位螺栓18进行定位,通过温度传导棒14进行温度辅助传导,通过控温仓7内部的电热丝和风扇均运转,通过滑板15内部的通孔吹出,对坐垫3进行整体温度加热处理,同时减少了对使用者造成烫伤情况,满足了使用时所需,也可只通过风扇运行,进行散热处理,提高了整体设备的灵活性,通过安装有备用电池10提供了设备电力供应所需,通过开设有检修口8方便进行正常维护检修,通过安装有防潮垫板9提高了整体的防潮效果,通过安装有两个拉把13方便后期进行设备移动,整体结构简单易操作,满足了使用时所需。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语"同轴"、"底部"、"一端"、"顶部"、"中部"、"另一端"、"上"、"一侧"、"顶部"、"内"、"前部"、"中央"、"两端"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。

[0027] 此外,术语"第一"、"第二"、"第三"、"第四"仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有"第一"、"第二"、"第三"、"第四"的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语"安装"、"设置"、"连接"、"固定"、"旋接"等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

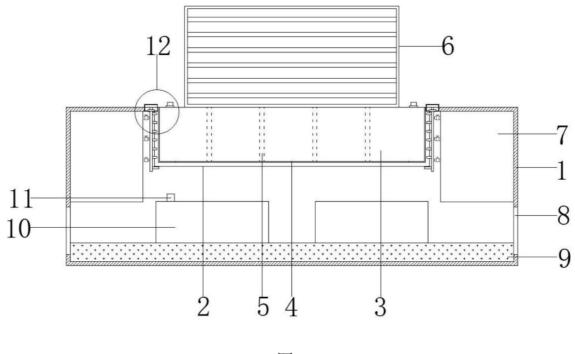


图1

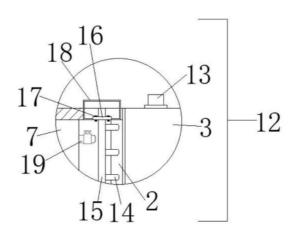


图2