



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210872553 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921508498.7

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 佛山市南海区大沥谢边建联铝业
有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区大沥谢
边工业区广佛路以西

(72)发明人 邝丽婵

(74)专利代理机构 佛山市原创智慧知识产权代
理事务所(普通合伙) 44556

代理人 张凤萱

(51)Int.Cl.

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

A61F 7/00(2006.01)

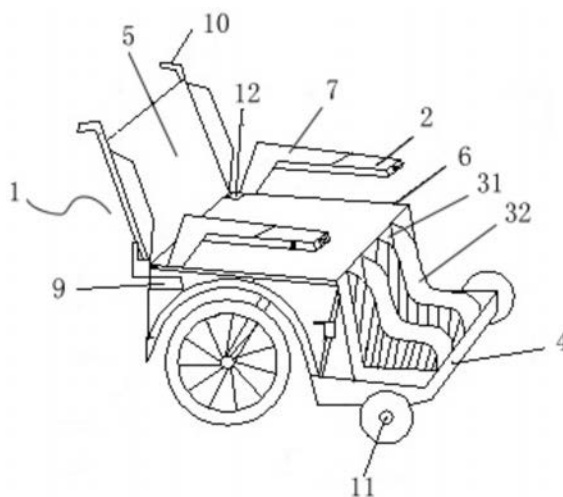
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防寒式轮椅

(57)摘要

本实用新型公开了一种防寒式轮椅,包括轮椅主体、控温装置、腿部加热装置以及脚踏板,所述轮椅主体包括椅背和椅座,所述椅背的底部与椅座通过轮轴活动连接,所述椅座的两侧对称设有扶手,所述脚踏板固定设置于椅座下前方,所述腿部加热装置竖直设置于椅座与脚踏板之间;所述椅座的底部设有第一电热体,所述腿部加热装置和第一电热体与控温装置电连接;所述轮椅主体安装有蓄电池,所述控温装置与蓄电池电连接。本实用新型结构设计合理,可为肢体伤残者和行动不便人士的双腿加热保暖。



1. 一种防寒式轮椅,其特征在于:包括轮椅主体、控温装置、腿部加热装置以及脚踏板,所述轮椅主体包括椅背和椅座,所述椅背的底部与椅座通过轮轴活动连接,所述椅座的两侧对称设有扶手,所述脚踏板固定设置于椅座下前方,所述腿部加热装置竖直设置于椅座与脚踏板之间;所述椅座的底部设有第一电热体,所述腿部加热装置和第一电热体与控温装置电连接;所述轮椅主体安装有蓄电池,所述控温装置与蓄电池电连接。

2. 如权利要求1所述防寒式轮椅,其特征在于:所述腿部加热装置包括竖板和两个呈“L”型的侧板;所述竖板相对的两边分别连接椅座和脚踏板,所述侧板相对设置并与竖板另外的两边连接;

所述竖板和侧板内侧设有第二电热体,电热体外设有保温层,所述第二电热体与控温装置电连接。

3. 如权利要求1所述防寒式轮椅,其特征在于:所述椅座和腿部加热装置内部皆设有温度传感器,所述温度传感器与控温装置电连接。

4. 如权利要求1所述防寒式轮椅,其特征在于:所述控温装置包括控制翻盖、温度显示屏以及开关按钮,所述控制翻盖与扶手通过卡扣活动连接。

5. 如权利要求1所述防寒式轮椅,其特征在于:所述椅背的背后设有两个把手以推动轮椅。

6. 如权利要求1所述防寒式轮椅,其特征在于:所述脚踏板两侧皆设有辅助轮。

一种防寒式轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,具体为一种防寒式轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是康复的重要工具,它不仅是肢体伤残者和行动不便人士的代步工具,更重要的是使他们借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动。普通轮椅一般由轮椅架、车轮、刹车装置及座靠四部分组成。对于肢体伤残者和行动不便人士来讲,在寒冷的冬天长期坐在轮椅上,由于缺乏锻炼,身体产生的热量少使得腿脚发冷,对肢体伤残者和行动不便人士的日常生活会带来不便,不利于他们借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动,严重降低了他们的社会生活质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防寒式轮椅,为双腿加热保暖。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防寒式轮椅,包括轮椅主体、控温装置、腿部加热装置以及脚踏板,所述轮椅主体包括椅背和椅座,所述椅背的底部与椅座通过轮轴活动连接,所述椅座的两侧对称设有扶手,所述脚踏板固定设置于椅座下方,所述腿部加热装置竖直设置于椅座与脚踏板之间;所述椅座的底部设有第一电热体,所述腿部加热装置和第一电热体与控温装置电连接;所述轮椅主体安装有蓄电池,所述控温装置与蓄电池电连接。

[0005] 优选的,所述腿部加热装置包括竖板和两个呈“L”型的侧板;所述竖板相对的两边分别连接椅座和脚踏板,所述侧板相对设置并与竖板另外的两边连接;

[0006] 所述竖板和侧板内侧设有第二电热体,电热体外设有保温层,所述第二电热体与控温装置电连接。

[0007] 优选的,所述椅座内部设有温度传感器,所述温度传感器与控温装置电连接。

[0008] 优选的,所述控温装置包括控制翻盖、温度显示屏以及开关按钮,所述控制翻盖与扶手通过卡扣活动连接。

[0009] 优选的,所述椅背的背后设有两个把手以推动轮椅。

[0010] 优选的,所述脚踏板两侧皆设有辅助轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在椅座底部设有第一电热体和腿部加热装置处设有第二电热体和保温层,实现了为整个腿脚加热的目的,在寒冷的冬天,保证肢体伤残者行和动不便人士的正常参加身体锻炼和参与社会活动。设置在椅座和腿部加热装置内部的温度传感器会实时的检测椅座的温度,将椅座中的实时温度反馈给控温装置,当反馈温度的数值超过阈值的时候,控温装置将发出控制信号,使得电热体停止工作,当温度低于设定的温度时,控温装置将开启电热体的工作模式,给轮椅升温。从而大大提高了肢体伤残者行和动不便人士在寒冬时的御寒能力,提高他们的生活质量。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型一种防寒式轮椅的结构示意图；
[0013] 图2为本实用新型一种防寒式轮椅的控温装置示意图；
[0014] 图3为本实用新型一种防寒式轮椅的腿部加热装置截面示意图；
[0015] 图4为本实用新型一种防寒式轮椅的又一结构示意图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者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。此外，“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种防寒式轮椅，包括轮椅主体1、控温装置2、腿部加热装置3以及脚踏板4，所述轮椅主体1包括椅背5和椅座6，所述椅背5的底部与椅座6通过轮轴活动连接，所述椅座6的两侧对称设有扶手7，所述脚踏板4固定设置于椅座6下前方，所述腿部加热装置3竖直设置于椅座6与脚踏板4之间；所述椅座6的底部设有第一电热体8，所述腿部加热装置3和第一电热体8与控温装置2电连接；所述轮椅主体1安装有蓄电池9，所述控温装置2与蓄电池9电连接。

[0019] 双腿行动不便的人士由于不能行走锻炼，寒冷的冬天会使得血液流动慢，特别是远端的腿脚更会发冷，不利于他们借助于轮椅进行身体锻炼和参与社会活动，严重降低了他们的社会生活质量。为此本实用新型提供一种防寒式轮椅，通过在椅座6和腿部加热装置3设置电热体，可使整个腿脚保暖，尤其适合冬天使用。另外本实用新型还设有控温装置2，可根据需要调节加热温度，使用方便。

[0020] 作为优选地方案，本实用新型所述腿部加热装置3包括竖板31和两个呈“L”型的侧板32；所述竖板31相对的两边分别连接椅座6和脚踏板4，所述侧板32相对设置并与竖板31另外的两边连接。

[0021] 所述竖板31和侧板32内侧设有第二电热体33，电热体外设有保温层34，所述第二电热体33与控温装置2电连接。

[0022] 整个所述腿部加热装置3形成类似于U型槽的结构，开口向外，人坐于本实用新型防寒式轮椅时，小腿通过所述开口置于腿部加热装置3内，这种结构的腿部加热装置3具有包裹性好，加热面积大的特点。

[0023] 优选地，本实用新型所述椅座6和腿部加热装置3内部皆设有温度传感器12，所述温度传感器12与控温装置2电连接。所述温度传感器12能检测出椅座6和腿部加热装置3的实时温度，并将温度转换成可输出信号，控温装置2根据信号调节电热体的发热功率。本实用新型通过反复试验得到当温度传感器12接收的温度在33℃-43℃时为最佳体感温度。当

控温装置2接收到实时温度低于此阈值时,即启动电热体发热,实施加热;当控温装置2接收到实时温度高于此阈值时,暂停电热体发热,待温度低于33℃后再加热。

[0024] 其中,所述控温装置2包括控制翻盖21、温度显示屏22以及开关按钮23,所述控制翻盖21与扶手7通过卡扣活动连接。控温装置2设在扶手7上方便操作,另外控温装置2设有翻盖,在需要使用时才打开,可防止误操作。温度显示屏22可体现控温装置2的使用状态,显示实时温度。开关按钮23控制控温装置2的开启或关闭。

[0025] 如图2所示,本实用新型设有一个蓄电池9可为整个供暖系统提供电力支持。温度传感器12、第一电热体8和第二电热体33分别与温控装置连接,从而实现上述的温度控制功能。

[0026] 为了更便利地使用轮椅,所述椅背5的背后设有两个把手10以推动轮椅,便于其他人从后面推动轮椅。

[0027] 需要说明的是,本实用新型所述脚踏板4两侧皆设有辅助轮11。一般来说,轮椅皆设有辅助轮11,与两个主轮一起形成四轮着地。而本实用新型所述脚踏板4位于两个辅助轮11之间。

[0028] 综上所述,本实用新型通过在椅座底部设有第一电热体和腿部加热装置处设有第二电热体和保温层,实现了为整个腿脚加热的目的,在寒冷的冬天,保证肢体伤残者行和动不便人士的正常参加身体锻炼和参与社会活动。设置在椅座和腿部加热装置内部的温度传感器会实时的检测椅座的温度,将椅座中的实时温度反馈给控温装置,当反馈温度的数值超过阈值的时候,控温装置将发出控制信号,使得电热体停止工作,当温度低于设定的温度时,控温装置将开启电热体的工作模式,给轮椅升温。从而大大提高了肢体伤残者行和动不便人士在寒冬时的御寒能力,提高他们的生活质量。

[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。

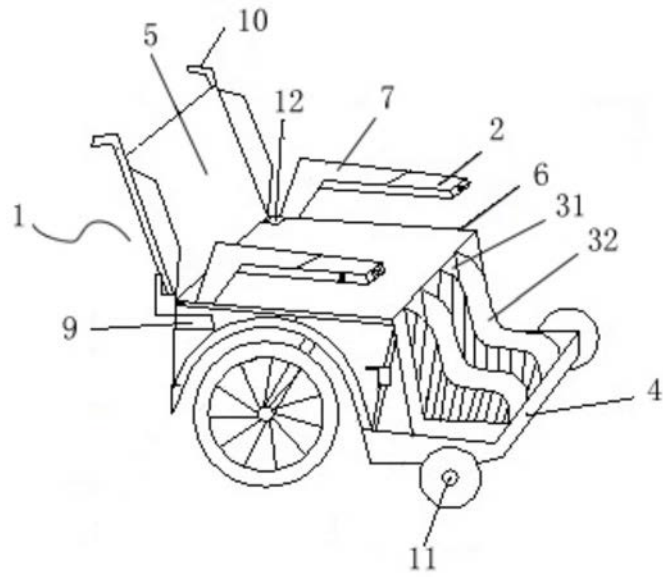


图1

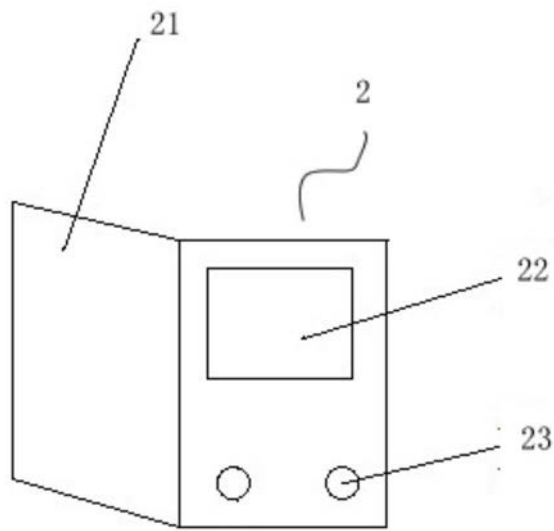


图2

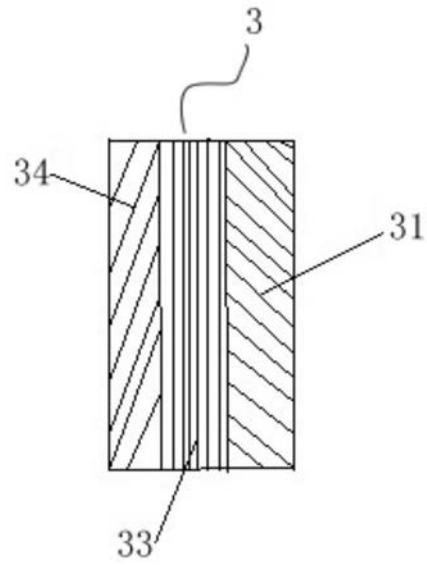


图3

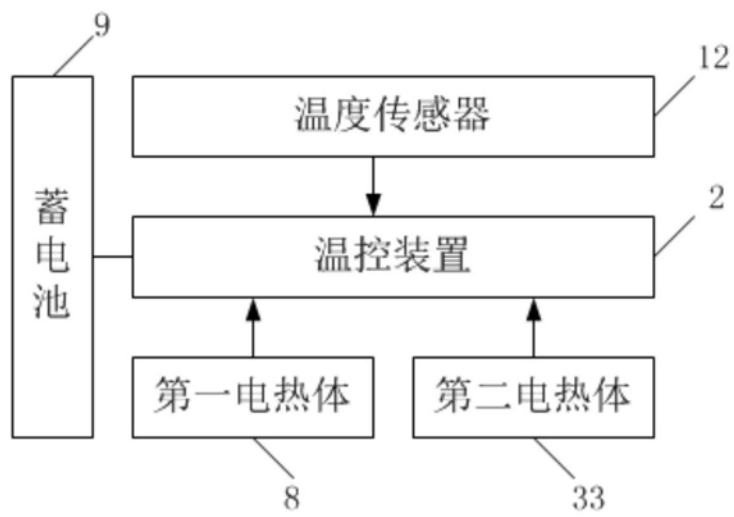


图4