



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105362004 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201510906110. 9

(22) 申请日 2015. 12. 10

(71) 申请人 吴绍长

地址 323000 浙江省丽水市大洋路 115 号

(72) 发明人 吴绍长

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 沈志良

(51) Int. Cl.

A61G 5/00(2006. 01)

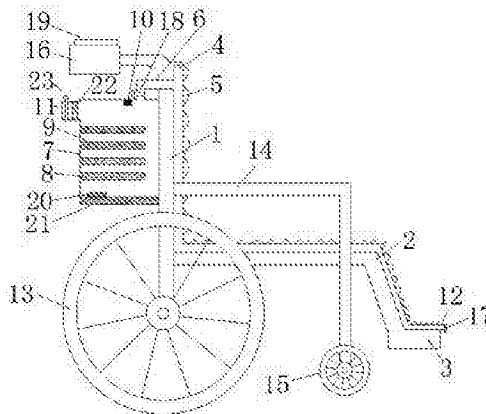
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅

(57) 摘要

本发明公开了一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,包括靠背、座板和脚踏板,所述座板安装在靠背的一侧,所述座板通过斜板与脚踏板的一端固定连接,所述靠背顶部的一侧设置有推车把手,所述推车把手上设置有控制器,所述靠背S的一侧设置有气箱和蓄电池,且所述蓄电池位于气箱的底部,所述蓄电池的输出端与控制器的输入端电性连接,所述气箱的内部设置有制冷元件和制热元件,所述制冷元件和制热元件的输入端分别与控制器的输出端电性连接,所述气箱的内壁的顶部和底部还分别设置有温度感应器和压力传感器。本发明结构简单,使用方便,设计合理,使患病者坐在轮椅上感到更加的舒适和安逸,适于广泛的推广和应用。



1. 一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,包括靠背(1)、座板(2)和脚踏板(3),所述座板(2)安装在靠背(1)的一侧,所述座板(2)通过斜板与脚踏板(3)的一端固定连接,其特征在于:所述靠背(1)顶部的一侧设置有推车把手(16),所述推车把手上设置有控制器(19),所述靠背(1)的一侧设置有气箱(7)和蓄电池(21),且所述蓄电池(21)位于气箱(7)的底部,所述蓄电池(21)的输出端与控制器(19)的输入端电性连接,所述气箱(7)的内部设置有制冷元件(8)和制热元件(9),且制冷元件(8)位于制热元件(9)的下方,所述制冷元件(8)和制热元件(9)的输入端分别与控制器(19)的输出端电性连接,所述气箱(7)的内壁的顶部和底部还分别设置有温度感应器(10)和压力传感器(20),所述温度感应器(10)和压力传感器(20)的输出端分别与控制器(19)的输入端电性连接,所述气箱(7)的一侧还设置有进气管道(11),所述进气管道(11)上设置有第一电磁阀门(23),所述进气管道(11)的内部还设置有抽风机(22),所述气箱(7)的出气口通过出气管道(6)与设置在靠背(1)、座板(2)和脚踏板(3)表面的交换管(4)一端的进气口连接,所述出气管道(6)上设置有第二电磁阀门(18),所述第一电磁阀门(23)、第二电磁阀门(18)和抽风机(22)的输入端分别与控制器(19)的输出端电性连接,所述交换管(4)的另一端设置有出气口(12),所述交换管(4)的表面铺设设有按摩垫(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,其特征在于:所述靠背(1)的底部设置有后轮(13),所述靠背(1)还与轮椅扶手(14)的一端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,其特征在于:所述交换管(4)与出气盖(17)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,其特征在于:所述轮椅扶手(14)为L型结构,所述轮椅扶手(14)的另一端与前轮(15)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,其特征在于:所述交换管(4)呈S形排列设置在靠背(1)、座板(2)和脚踏板(3)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,其特征在于:所述交换管(4)上开设有透气孔,且透气孔的直径为1至2mm。

## 一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,具体为一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅。

### 背景技术

[0002] 目前,轮椅作为重要的康复工具,它不仅是肢体伤残者的代步工具,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,现在的轮椅由于结构和功能上的缺陷已不能满足使用者的使用需求,例如;现有的轮椅不具有储物功能;此外,现有的轮椅舒适度较差,不具有按摩背部或臀部的功能;特别是对于病人残伤者或者精神病人来说长期呆在轮椅上,在冬天不免感到寒冷,夏天感到燥热,随着生活水平的不断提高,现有的轮椅已经不能满足人们的使用需求,因此,我们提出了一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,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:一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,包括靠背、座板和脚踏板,所述座板安装在靠背的一侧,所述座板通过斜板与脚踏板的一端固定连接,所述靠背顶部的一侧设置有推车把手,所述推车把手上设置有控制器,所述靠背的一侧设置有气箱和蓄电池,且所述蓄电池位于气箱的底部,所述蓄电池的输出端与控制器的输入端电性连接,所述气箱的内部设置有制冷元件和制热元件,且制冷元件位于制热元件的下方,所述制冷元件和制热元件的输入端分别与控制器的输出端电性连接,所述气箱的内壁的顶部和底部还分别设置有温度感应器和压力传感器,所述温度感应器和压力传感器的输出端分别与控制器的输入端电性连接,所述气箱的一侧还设置有进气管道,所述进气管道上设置有第一电磁阀门,所述进气管道的内部还设置有抽风机,所述气箱的出气口通过出气管道与设置在靠背、座板和脚踏板表面的交换管一端的进气口连接,所述出气管道上设置有第二电磁阀门,所述第一电磁阀门、第二电磁阀门和抽风机的输入端分别与控制器的输出端电性连接,所述交换管的另一端设置有出气口,所述交换管的表面铺设按摩垫。

[0005] 优选的,所述靠背的底部设置有后轮,所述靠背还与轮椅扶手的一端连接。

[0006] 优选的,所述交换管与出气盖螺纹连接。

[0007] 优选的,所述轮椅扶手为L型结构,所述轮椅扶手的另一端与前轮连接。

[0008] 优选的,所述交换管呈S形排列设置在靠背、座板和脚踏板的表面。

[0009] 优选的,所述交换管上开设有透气孔,且透气孔的直径为1至2mm。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,通过气箱内设置了制冷元件和制热元件,能够使得该轮椅具有加热或制冷的效果,通过气箱内设置的温度传感器,能够检测到气箱内的温度,能够方便患病者家属对该轮椅的温度

进行调节,使患病者处于一个舒适的温度下,通过交换管的表面铺设的按摩垫,能够使患者在舒适的温度下还可以享受按摩的感觉,让患病者坐在轮椅上感到更加的舒适和安逸,本发明结构简单,使用方便,设计合理,使患病者坐在轮椅上感到更加的舒适和安逸,适于广泛的推广和应用。

## 附图说明

[0011] 图 1 为本发明结构示意图;

图 2 为本发明工作原理图;

图 3 为本发明交换管结构示意图。

[0012] 图中:1 靠背、2 座板、3 脚踏板、4 交换管、5 按摩垫、6 出气管道、7 气箱、8 制冷元件、9 制热元件、10 温度感应器、11 进气管道、12 出气口、13 后轮、14 轮椅扶手、15 前轮、16 推车把手、17 出气盖、18 第二电磁阀门、19 控制器、20 压力传感器、21 蓄电池、22 抽风机、23 第一电磁阀门。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图 1-3,本发明提供一种技术方案:一种老年人用的带有制冷制热效果的轮椅,包括靠背 1、座板 2 和脚踏板 3,座板 2 安装在靠背 1 的一侧,座板 2 通过斜板与脚踏板 3 的一端固定连接,靠背 1 的底部设置有后轮 13,靠背 1 还与轮椅扶手 14 的一端连接,轮椅扶手 14 为 L 型结构,L 型轮椅扶手方便患者放置胳膊,轮椅扶手 14 的另一端与前轮 15 连接,靠背 1 顶部的一侧设置有推车把手 16,推车把手 16 患病者家属推行该轮椅,推车把手上设置有控制器 19,靠背 1 的一侧设置有气箱 7 和蓄电池 21,且蓄电池 21 位于气箱 7 的底部,蓄电池 21 的输出端与控制器 19 的输入端电性连接,气箱 7 的内部设置有制冷元件 8 和制热元件 9,且制冷元件 8 位于制热元件 9 的下方,制冷元件 8 和制热元件 9 的输入端分别与控制器 19 的输出端电性连接,气箱 7 的内壁的顶部和底部还分别设置有温度感应器 10 和压力传感器 20,温度感应器 10 和压力传感器 20 的输出端分别与控制器 19 的输入端电性连接,温度感应器 10 可以精确的了解到气箱 7 内部的温度情况,能够方便患病者家属对该轮椅的温度进行调节,使患病者更加的舒适,进气管道 11 的内部还设置有抽风机 22,气箱 7 的一侧还设置有进气管道 11,进气管道 11 上设置有第一电磁阀门 23,气箱 7 的出气口通过出气管道 6 与设置在靠背 1、座板 2 和脚踏板 3 表面的交换管 4 一端的进气口连接,交换管 4 呈 S 形排列设置在靠背 1、座板 2 和脚踏板 3 的表面,交换管 4 上开设有透气孔,且透气孔的直径为 1 至 2mm,透气孔能够使交换管 4 内制冷或制热的气体流露出,使该轮椅制热或制冷的效果更加的好,出气管道 6 上设置有第二电磁阀门 18,第一电磁阀门 23、第二电磁阀门 18 和抽风机 22 的输入端分别与控制器 19 的输出端电性连接,当压力传感器 20 检测到气箱 7 内的气体充满时,把信号发送给控制器 19,控制器 19 关闭抽风机 22 和第一阀门 23,同时控制制热元件 9 或制冷元件 8 进行工作,当气箱 7 内的气体加热或制冷到使用者需要的温

度时,使用者通过控制器 19 打开第二阀门 18,使加热或制冷的气体进入到交换管 4,对患者使用的轮椅进行加热或制冷,交换管 4 的另一端设置有出气口 12,交换管 4 与出气盖 17 螺纹连接,交换管 4 的表面铺设有按摩垫 5,让患者在舒适的温度下还可以享受按摩的感觉,让患病者坐在轮椅上感到更加的舒适和安逸。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

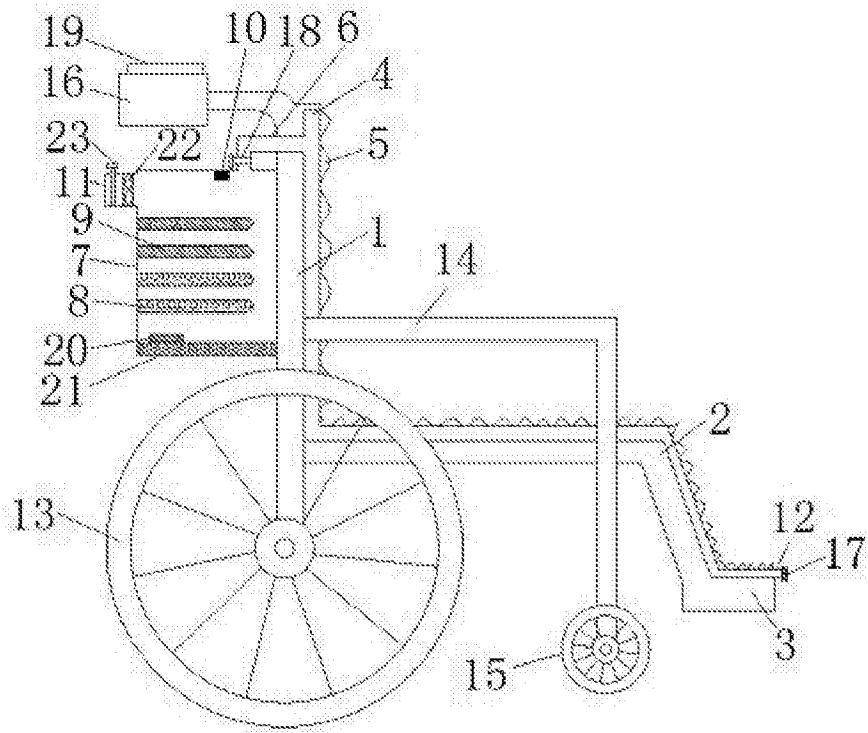


图 1

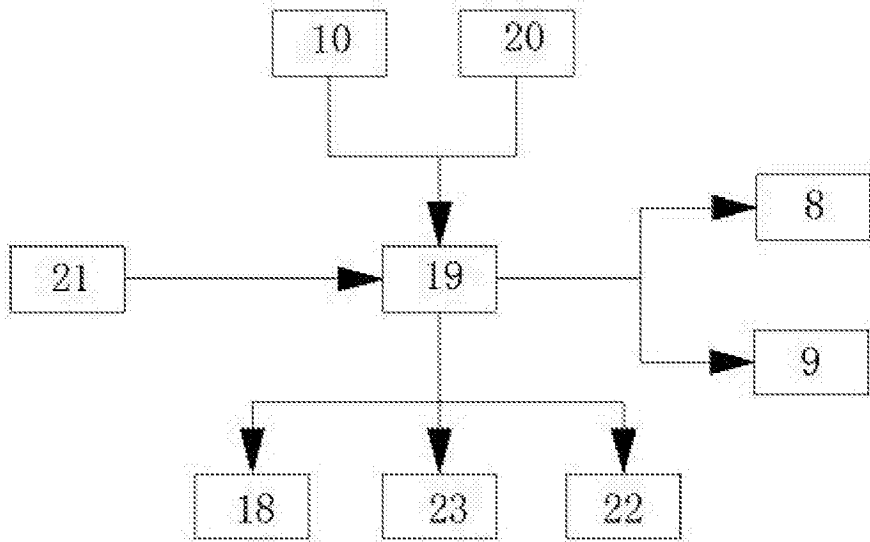


图 2

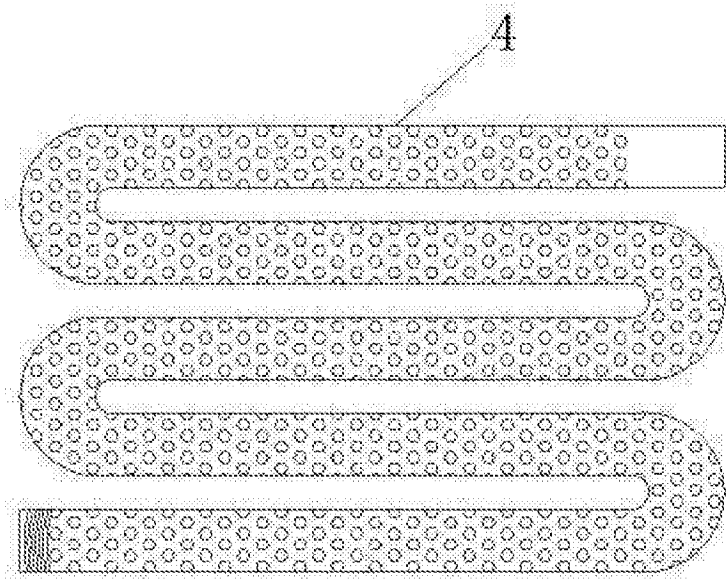


图 3