



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104207925 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201410486677. 0

(22) 申请日 2014. 09. 22

(71) 申请人 青岛蓝图文化传播有限公司市南分公司

地址 266000 山东省青岛市市南区福州北路  
6号3号楼103户

(72) 发明人 王秀珍 郇文杰

(74) 专利代理机构 北京京万通知识产权代理有限公司 11440

代理人 齐晓静

(51) Int. Cl.

A61H 23/02 (2006. 01)

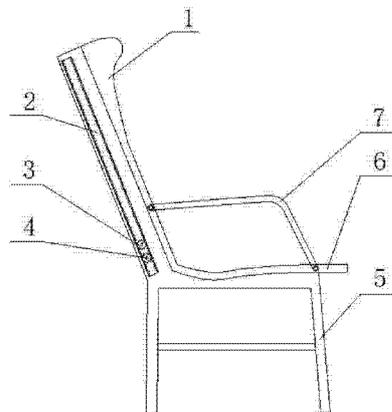
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种自动敲背按摩椅

(57) 摘要

本发明涉及一种自动敲背按摩椅,包括椅子的靠背、扶手、座面、椅腿、带齿条的滑道,与带齿条的滑道配合的齿轮,敲背结构由滑块、步进电机、直流电机、联轴器、偏心轮、弹性金属臂、软质敲打拳、弹簧、轴一、套筒、螺母等构成。所述的滑块在其平行于靠背的方向设置有两个圆孔,一根轴穿过上面一个孔,轴的两端装配上齿轮,在带有齿条的滑道上运动;下面一个孔的同轴心中部有一个步进电机,通过联轴器连接轴,轴的另一端也装配滑轮,这样电机转动带动滑轮转动,从而实现敲背结构的上下移动。本发明结构简单,和常规椅子的结构并无大异,节能环保,操作智能,让人在办公或休息时体验到一种像手轻轻敲打背部的感觉,疲劳和烦闷得到减缓或消失,成本不高,这使得这种按摩椅能够走进办公室,走进更多家庭。



1. 一种自动敲背按摩椅,其特征是,包括:一种自动敲背按摩椅,包括:椅子的靠背 1、扶手 7、座面 6、椅腿 5、带齿条的滑道 2、与带齿条的滑道配合的齿轮 3,敲背结构由滑块 9、步进电机 12、步进电机二 13、直流电机 14、偏心轮 8、弹性金属臂 15、软质敲打拳 16、弹簧 17、轴 10 和轴 11、套筒 20、螺母 19 等构成的敲背结构。所述的滑块 9 在其平行于靠背的方向设置有圆孔 18 和圆孔二 21,轴一 10 穿过上面圆孔 18,轴的两端装配上齿轮 3,在带有齿条的滑道 2 上运动;下面圆孔二 21 的同轴心中部有一个步进电机 12,通过联轴器连接轴 11,轴的另一端也装配滑轮 4,这样电机转动带动滑轮转动,从而实现敲背结构的上下移动。所述的滑块 9 在其垂直于靠背的方向设置一圆孔 18,同轴安装一个步进电机二 13,电机带动弹性金属臂 15 左右摇摆。所述的滑块 9 的顶部安装有一直流电机 14,带动一个偏心轮 8,通过偏心轮 8 有节奏的挤压弹性金属臂 15。

2. 根据权利要求 1 所述一种自动敲背按摩椅,其特征是:还包括电源电路控制系统,所述的电源为 12V 或 24V 直流蓄电电源或通过变压器直接接上市电;所述的控制系统是由已经编程好的单片机计算机构成的,控制两个步进电机的正反转和转速、直流电机的转速以及按摩机构的启动与停机等功能;所述的控制按钮设置在椅子扶手上。

3. 根据权利要求 1 所述一种自动敲背按摩椅,其特征是:还包括椅套采用硬质塑料板,所述椅套通过卡扣扣合在椅子后背的金属支架上。

## 一种自动敲背按摩椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种理疗用品,特别是一种自动敲背按摩椅。

### 背景技术

[0002] 目前市场上存在的各种椅子层出不穷,样式不一,材料不尽相同,功能也不尽一样。对于长时间坐在办公室的使用者或者老年人,静坐时间久了,血液循环缓慢,就容易产生背部疲劳,需要借助手掌或拳头轻轻拍打来疏通血液,让人感觉很舒服。但是自己敲打或拍打自己的背部是十分不方便甚至很难实现的,这就需要一种机械装置来代替这一工作。市场上已有的一些按摩椅的原理是利用机械的滚动力作用和机械力挤压来进行按摩,人工推拿按摩能够疏通经络,使气血循环,保持机体的阴阳平衡,所以按摩后可感到肌肉放松,关节灵活,使人精神振奋,消除疲劳,对保证身体健康有重要作用的,但是机械运动的部位是固定的,坐上去只能按摩人体相对固定的位置,不能实现整个背部每个部位都能被按摩到。同时,按摩椅的价钱也很高,体积相对庞大。

### 发明内容

[0003] 本发明主要针对以上问题,提供一种结构简单,和常规椅子的结构并无大异,节能环保,操作智能,让人在办公或休息时体验到一种像手轻轻敲打背部的感觉,疲劳和烦闷得到减缓或消失,成本不高,这使得这种按摩椅能够走进办公室,走进更多家庭的按摩椅,其技术方案如下:

[0004] 一种自动敲背按摩椅,包括:椅子的靠背、扶手、座面、椅腿、带齿条的滑道、与带齿条的滑道配合的齿轮,敲背结构由滑块、步进电机、步进电机二、直流电机、偏心轮、弹性金属臂、软质敲打拳、弹簧、轴一和轴、套筒、螺母等构成的敲背结构。所述的滑块在其平行于靠背的方向设置有圆孔和圆孔二,轴一穿过上面圆孔,轴的两端装配上齿轮,在带有齿条的滑道上运动;下面圆孔二的同轴心中部有一个步进电机 12,通过联轴器连接轴,轴的另一端也装配滑轮,这样电机转动带动滑轮转动,从而实现敲背结构的上下移动。所述的滑块在其垂直于靠背的方向设置一圆孔 18,同轴安装一个步进电机二,电机带动弹性金属臂 15 左右摇摆。所述的滑块的顶部安装有一直流电机,带动一个偏心轮,通过偏心轮有节奏的挤压弹性金属臂从而实现敲背按摩功能。

[0005] 在上述技术方案基础上,还包括电源电路控制系统,所述的电源为 12V 或 24V 直流蓄电电源或通过变压器直接接上市电;所述的控制系统是由已经编程好的单片机计算机构成的,控制两个步进电机的正反转和转速、直流电机的转速以及按摩机构的启动与停机等功能;所述的控制按钮设置在椅子扶手上。

[0006] 在上述技术方案基础上,还包括椅套采用硬质塑料板,所述椅套通过卡扣扣合在椅子后背的金属支架上

[0007] 本发明结构简单,和常规椅子的结构并无大异,节能环保,操作智能,让人在办公或休息时体验到一种像手轻轻敲打背部的感觉,疲劳和烦闷得到减缓或消失,成本不高,这

使得这种按摩椅能够走进办公室,走进更多家庭。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本发明结构示意图;

[0009] 图 2 是本发明结构示意图;

[0010] 图 3 是本发明机构示意图;

[0011] 符号说明:

[0012] 1. 椅子的靠背、2. 带齿条的滑道、3. 与带齿条的滑道配合的齿轮、4. 滑轮、5. 椅腿、6. 座面、7. 扶手、8. 偏心轮、9. 滑块、10. 轴一、11. 轴、12. 步进电机、13. 步进电机二、14. 直流电机、15. 弹性金属臂、16. 软质敲打拳、17. 弹簧、19. 螺母、18 圆孔、20. 套筒、21. 圆孔二。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实例对本发明作进一步说明:

[0014] 如图 1、图 2、图 3 所示,本发明的一种自动敲背按摩椅,包括:椅子的靠背 1、扶手 7、座面 6、椅腿 5,带齿条的滑道 2,与带齿条的滑道配合的齿轮 3,敲背结构由滑块 9、步进电机 12、步进电机二 13、直流电机 14、偏心轮 8、弹性金属臂 15、软质敲打拳 16、弹簧 17、轴 10 和轴 11、套筒 20、螺母 19 等构成的敲背结构。所述的滑块 9 在其平行于靠背的方向设置有圆孔 18 和圆孔二 21,一根轴一 10 穿过上面圆孔 18,轴的两端装配上齿轮 3,在带有齿条的滑道 2 上运动;下面圆孔二 21 的同轴心中部有一个步进电机 12,通过联轴器连接轴 11,轴的另一端也装配滑轮 4,这样电机转动带动滑轮转动,从而实现敲背结构的上下移动。所述的滑块 9 在其垂直于靠背的方向设置一圆孔 18,同轴安装一个步进电机二 13,电机带动弹性金属臂 15 左右摇摆。所述的滑块 9 的顶部安装有一直流电机 14,带动一个偏心轮 8,通过偏心轮 8 有节奏的挤压弹性金属臂 15 从而实现敲背按摩功能。

[0015] 优选地,还包括电源电路控制系统,所述的电源为 12V 或 24V 直流蓄电电源或通过变压器直接接上市电;所述的控制系统是由已经编程好的单片机计算机构成的,控制两个步进电机的正反转和转速、直流电机的转速以及按摩机构的启动与停机等功能;所述的控制按钮设置在椅子扶手上。

[0016] 优选地,还包括椅套采用硬质塑料板,所述椅套通过卡扣扣合在椅子后背的金属支架上

[0017] 本发明结构简单,和常规椅子的结构并无大异,节能环保,操作智能,让人在办公或休息时体验到一种像手轻轻敲打背部的感觉,疲劳和烦闷得到减缓或消失,成本不高,这使得这种按摩椅能够走进办公室,走进更多家庭。

[0018] 上面以举例方式对本发明进行了说明,但本发明不限于上述具体实施例,凡基于本发明所做的任何改动或变型均属于本发明要求保护的范围。

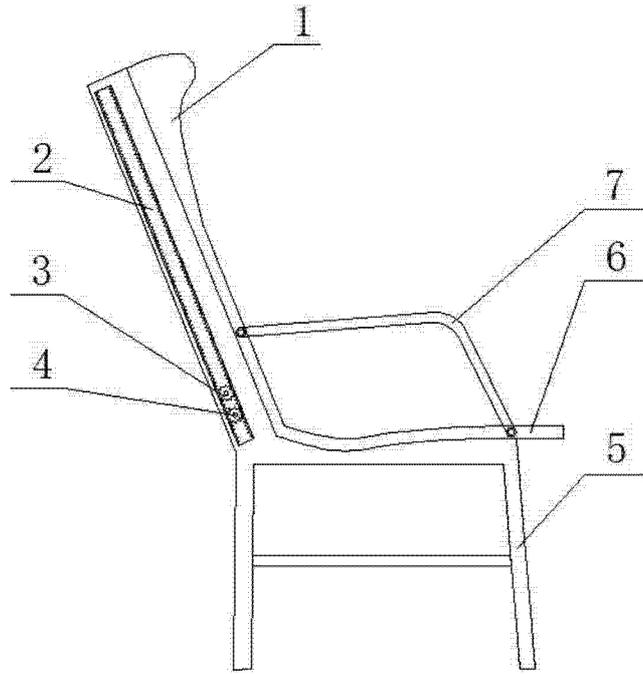


图 1

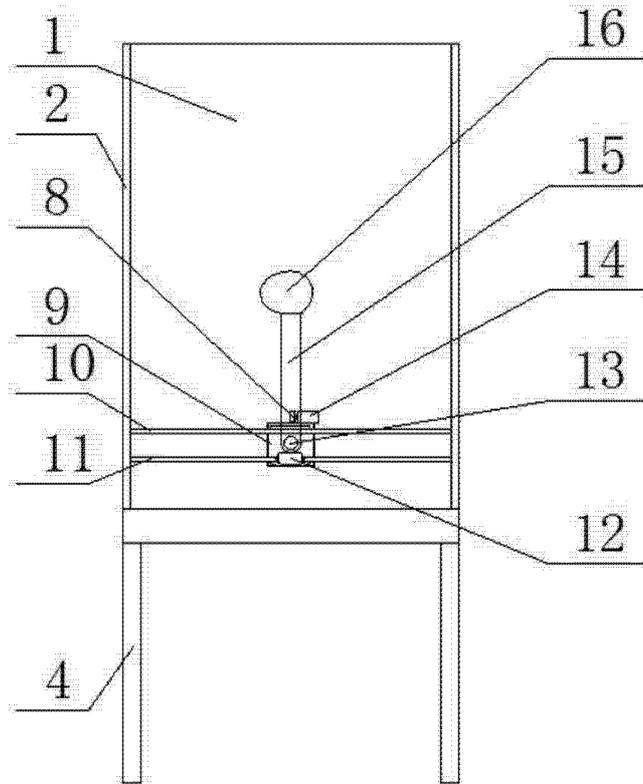


图 2

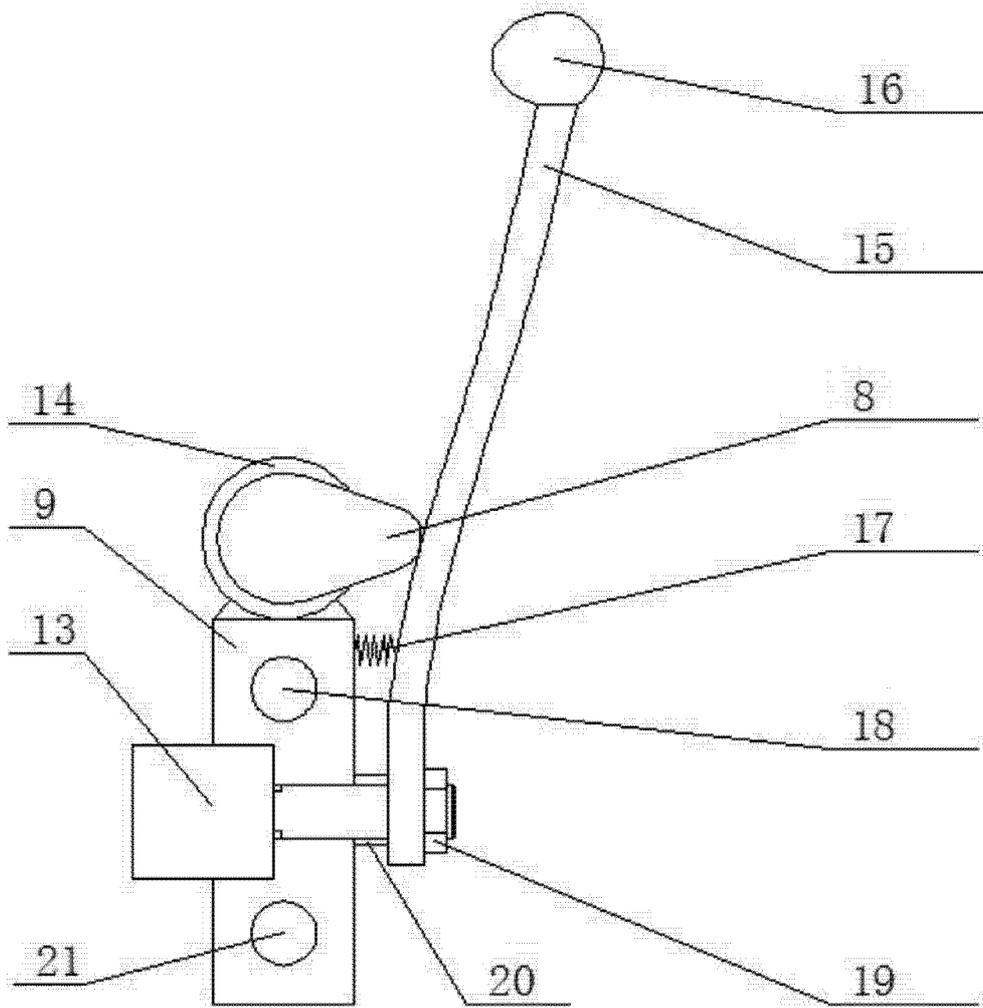


图 3