



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107349093 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710751020.6

(22)申请日 2017.08.28

(71)申请人 湖州健凯康复产品有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区和孚镇
横港村

(72)发明人 董荣琴

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A61H 23/02(2006.01)

A61N 2/08(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

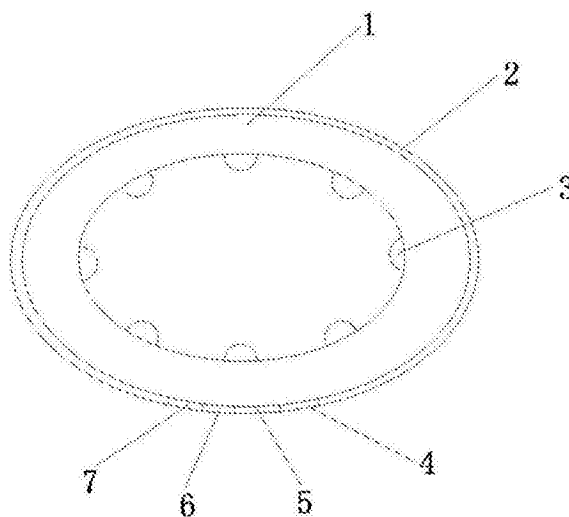
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种按摩腕带

(57)摘要

本发明提供了一种按摩腕带,包括腕带本体,所述腕带本体内表面设有磁性按摩头;所述腕带本体外表面设有太阳能发电装置、蓄电模块、电源开关、调节按钮和电量指示模块;所述腕带本体内部设有电路板,所述电路板分别与所述磁性按摩头、所述太阳能发电装置、所述蓄电模块、所述电源开关、所述调节按钮和所述电量指示模块电性连接。本发明特殊材料制成的磁性按摩头能深入腕部表皮深处,增强细胞活力和受损组织的修复能力,太阳能发电装置收集太阳光能转化为电能,实现能源的自给自足,其结构简单,美观大方,节能环保,经济实用。



1. 一种按摩腕带,包括腕带本体,其特征在于:
所述腕带本体内表面设有磁性按摩头;
所述腕带本体外表面设有太阳能发电装置、蓄电模块、电源开关、调节按钮和电量指示模块;
所述腕带本体内部设有电路板,所述电路板分别与所述磁性按摩头、所述太阳能发电装置、所述蓄电模块、所述电源开关、所述调节按钮和所述电量指示模块电性连接。
2. 根据权利要求1所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述电路板包括电压调理模块、控制模块、微型电机模块和电量侦测模块;
所述电压调理模块对所述太阳能发电装置输出的电压进行调压滤波;
所述控制模块产生PWM脉冲波;
所述微型电机模块驱动所述磁性按摩头;
所述电量侦测模块侦测所述蓄电模块的电量。
3. 根据权利要求1所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述磁性按摩头为稀土永磁合金或者纳米远红外材料。
4. 根据权利要求1所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述太阳能发电装置为太阳能光电板。
5. 根据权利要求1所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述蓄电模块为锂电池。
6. 根据权利要求1所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述电量指示模块为双色LED灯。
7. 根据权利要求2所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述电压调理模块为DC-DC转换器。
8. 根据权利要求2所述的一种按摩腕带,其特征在于:所述控制模块为单片机或者DSP处理器。

一种按摩腕带

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗保健领域,特别涉及一种按摩腕带。

背景技术

[0002] 电脑在人们日常的工作和生活中扮演越来越重要的角色,尤其是现代办公室中,研发、文案、设计等等,都离不开电脑的参与。而随着人们对电脑越来越依赖,各种各样的电脑病也应用而生,例如长时间面对电脑引起的头晕眼涩,键盘摆放位置不正确引起的肩周颈椎炎,还有最普遍的“鼠标手”,即长时间操作鼠标使得食指或中指疼痛麻木,大拇指肌肉反应迟钝无力,进而引发腕关节综合症。

[0003] 针对腕关节综合症,市面上涌现出一类按摩保健腕带,其原理大都为腕带内部的中药经震动按摩头慢慢渗入人体腕部,从而对人体腕部区域进行调理。该类按摩保健腕带存在几个问题:(1)内部的中药需要经常更换,造成一定的经济损耗;(2)普通的按摩头渗透能力较差,不能到达较深的受损组织;(3)通常采用电池供电或者设置USB接口给内置电池充电,不符合人们日益增长的节能环保的要求。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为了解决上述问题,本发明提供了一种按摩腕带,经济、节能、环保,并能有效改善腕部细胞活力和受损组织的修复能力。

[0006] (二)技术方案

[0007] 一种按摩腕带,包括腕带本体,

[0008] 所述腕带本体内表面设有磁性按摩头;

[0009] 所述腕带本体外表面设有太阳能发电装置、蓄电模块、电源开关、调节按钮和电量指示模块;

[0010] 所述腕带本体内部设有电路板,所述电路板分别与所述磁性按摩头、所述太阳能发电装置、所述蓄电模块、所述电源开关、所述调节按钮和所述电量指示模块电性连接。

[0011] 进一步的,所述电路板包括电压调理模块、控制模块、微型电机模块和电量侦测模块;

[0012] 所述电压调理模块对所述太阳能发电装置输出的电压进行调压滤波;

[0013] 所述控制模块产生PWM脉冲波;

[0014] 所述微型电机模块驱动所述磁性按摩头;

[0015] 所述电量侦测模块侦测所述蓄电模块的电量。

[0016] 进一步的,所述磁性按摩头为稀土永磁合金或者纳米远红外材料。

[0017] 进一步的,所述太阳能发电装置为太阳能光电板。

[0018] 进一步的,所述蓄电模块为锂电池。

[0019] 进一步的,所述电量指示模块为双色LED灯。

- [0020] 再进一步的,所述电压调理模块为DC-DC转换器。
[0021] 再进一步的,所述控制模块为单片机或者DSP处理器。
[0022] (三)有益效果

[0023] 本发明提供了一种按摩腕带,特殊材料制成的磁性按摩头能深入腕部表皮深处,增强细胞活力和受损组织的修复能力,太阳能发电装置收集太阳光能转化为电能,实现能源的自给自足,其结构简单,美观大方,节能环保,经济实用。

附图说明

- [0024] 图1为本发明所涉及的一种按摩腕带的结构示意图。
[0025] 图2为本发明所涉及的一种按摩腕带的工作原理图。
[0026] 图3为本发明所涉及的一种按摩腕带的电压调理电路图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本发明所涉及的实施例做进一步详细说明。

[0028] 实施例1:

[0029] 如图1所示,一种按摩腕带,包括腕带本体1,腕带本体1内表面设有磁性按摩头3,腕带本体1外表面设有太阳能发电装置2、蓄电模块4、电源开关5、调节按钮6和电量指示模块7;

[0030] 腕带本体1内部设有电路板,电路板分别与磁性按摩头3、太阳能发电装置2、蓄电模块4、电源开关5、调节按钮6和电量指示模块7电性连接。

[0031] 磁性按摩头3为稀土永磁合金或者纳米远红外材料,能产生最佳的磁通量和人体细胞所必需的能量,能够作用到皮下5厘米,具有扩张血管、加大血流量和红细胞的载氧量,改善微循环,促进新陈代谢,增强细胞活力和对受损组织的修复能力。

[0032] 太阳能发电装置2为太阳能光电板,将收集的太阳光能转化为电能。

[0033] 蓄电模块4为锂电池,存储太阳能发电装置2产生的电能。

[0034] 电源开关5打开按摩腕带的电源,使按摩腕带处于工作状态。

[0035] 调节按钮6调节磁性按摩头3的按摩力度和按摩频率。

[0036] 电量指示模块7为双色LED灯,绿色表示蓄电模块4电量充足,红色表示蓄电模块4电量不足。

[0037] 实施例2:

[0038] 结合图1和图2,说明按摩腕带的工作原理。

[0039] 电路板包括电压调理模块、控制模块、微型电机模块和电量侦测模块;

[0040] 电压调理模块对太阳能发电装置2输出的电压进行调压滤波,将太阳能发电装置2产生的微小电压调整为蓄电模块4的充电电压;

[0041] 控制模块为单片机或者DSP处理器,产生PWM脉冲波,用于驱动微型电机模块,通过调节按钮6可改变控制模块输出的PWM脉冲波的幅值或频率,从而实现对磁性按摩头3按摩力度和按摩频率的调节;

[0042] 微型电机模块驱动磁性按摩头3,使磁性按摩头3震动;

[0043] 电量侦测模块侦测蓄电模块4的电量,当侦测到蓄电模块4的电量已充满,自动切

断充电电路;当侦测到蓄电模块4的电量不足时,则切断对控制模块的供电。

[0044] 实施例3:

[0045] 由于太阳能发电装置2输出为微小的直流电,而蓄电模块4锂电池的充电电压一般为直流3V,因此需要对太阳能发电装置2的输出电压进行调理,才能给蓄电模块4锂电池充电。

[0046] 如图3所示,电压调理电路包括DC-DC转换器U1、电感L1、二极管D1、电解电容C1、第一电容C2、第二电容C3、第一电阻R1、第二电阻R2、第三电阻R3和第四电阻R4,U2为太阳能发电装置2,Uout输出为3V,接蓄电模块4。

[0047] 本实施例中的电气元件的参数可设置不同,例如电阻的阻值、电容的容量等,通过调整电气元件的参数实现对输出端的电压的调整,以适应不同电压的锂电池的充电需求。

[0048] 本发明提供了一种按摩腕带,特殊材料制成的磁性按摩头能深入腕部表皮深处,增强细胞活力和受损组织的修复能力,太阳能发电装置收集太阳光能转化为电能,实现能源的自给自足,其结构简单,美观大方,节能环保,经济实用。

[0049] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

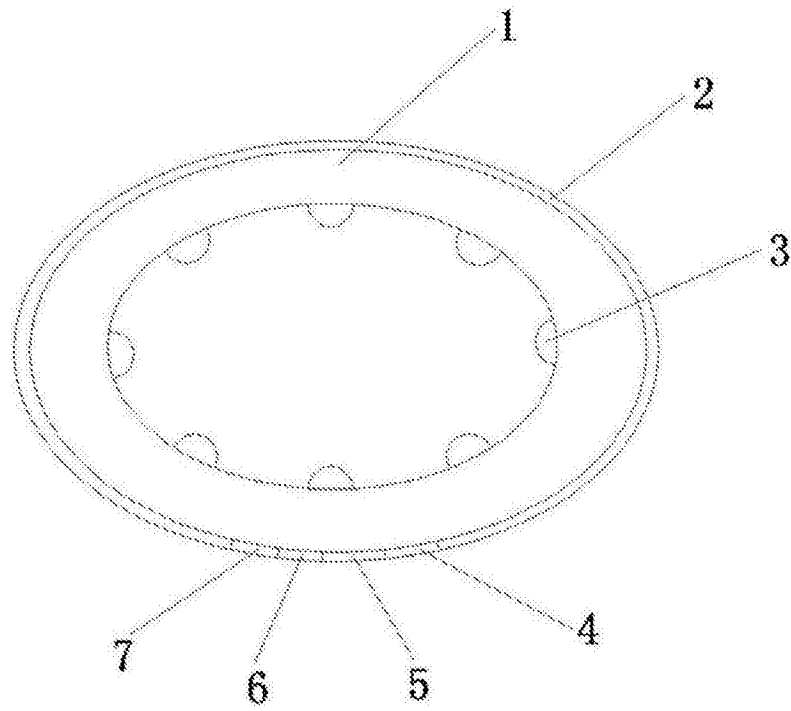


图1

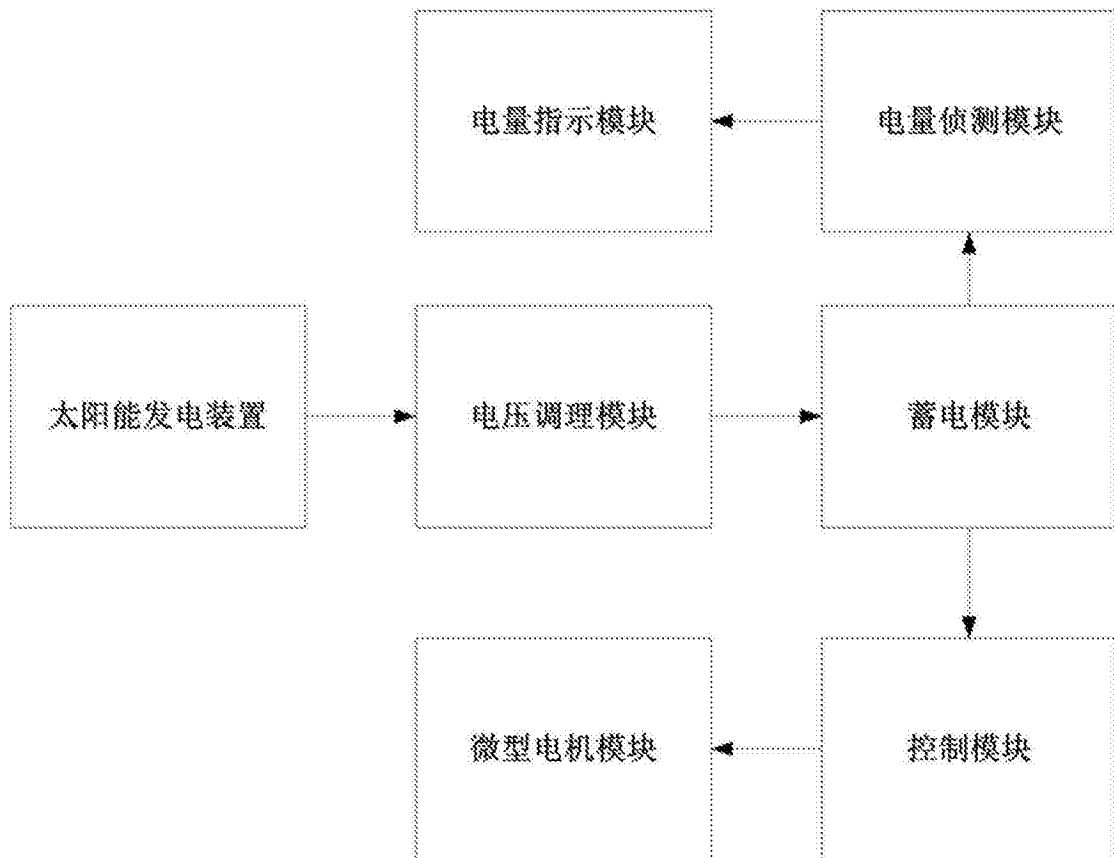


图2

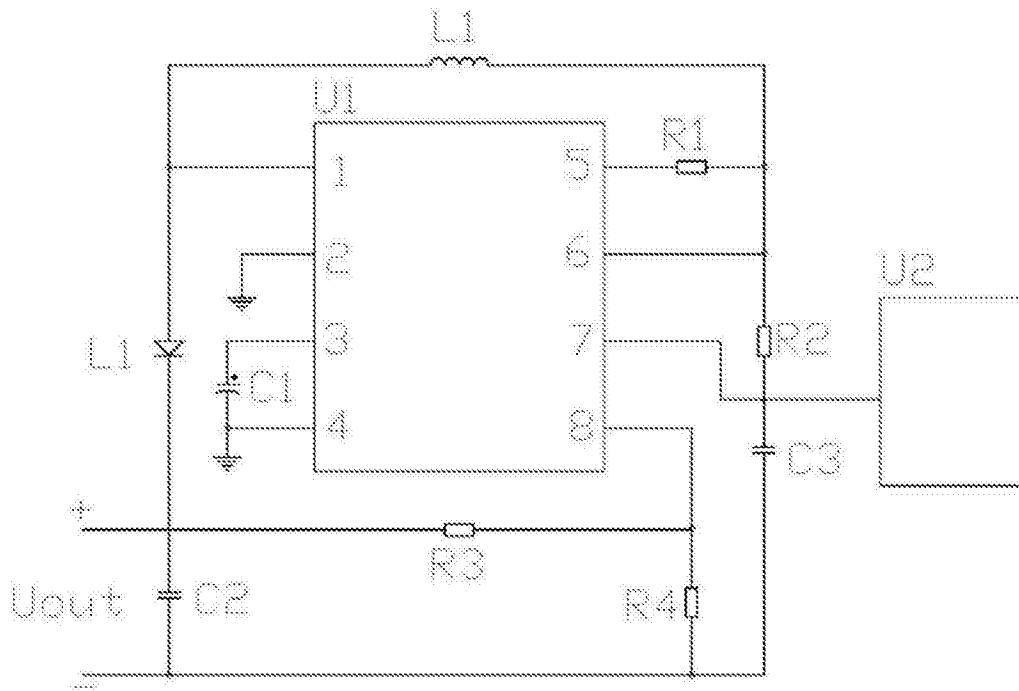


图3