



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106975159 A

(43)申请公布日 2017. 07. 25

(21)申请号 201710272721.1

(22)申请日 2017.04.24

(71)申请人 深圳市和普利科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区马家龙  
工业区16栋4楼东

(72)发明人 杨跃华 王原师

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44284

代理人 刘玉珍

(51)Int.Cl.

A61N 5/06(2006.01)

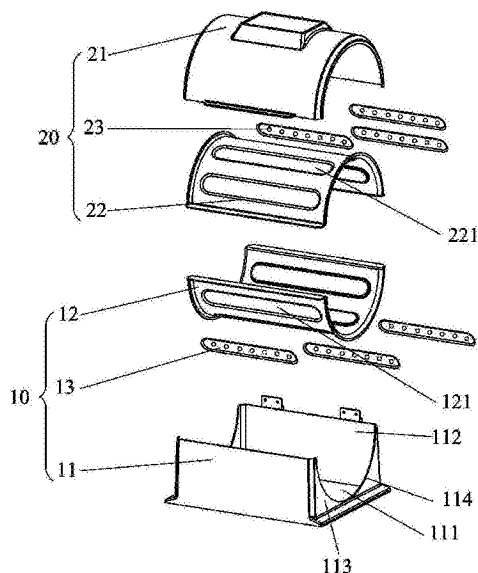
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)发明名称

一种关节护理仪

### (57)摘要

本发明提供了一种关节护理仪,所述关节护理仪包括底座和枢接在底座上的翻盖,二者结合在一起形成容置人体关节部位的空腔。所述关节护理仪,包括枢接的底座和翻盖,二者之间形成容置人体关节的空腔,底座和翻盖中设有LED灯,该led灯发射波长为5000~14000纳米的远红外线,利用远红外光波照射治疗关节炎,便于携带和使用,结构精巧实用。



1. 一种关节护理仪,其特征在于,所述关节护理仪包括底座和枢接在底座上的翻盖,二者结合在一起形成容置人体关节部位的空腔。

2. 如权利要求1所述的关节护理仪,其特征在于,所述底座和所述翻盖都包括外侧的硬质壳体、内部的透明柔性层、以及二者之间的LED灯组件。

3. 如权利要求2所述的关节护理仪,其特征在于,所述底座的硬质壳体具有底面,在该底面上相对设置的两第一侧面,和在该底面上相对设置的两第二侧面;两第一侧面和两第二侧面的侧边连接,两第二侧面的上边为弧形边;所述底座的透明柔性层为弧形面,其周边与所述第一侧面和第二侧面的上边连接。

4. 如权利要求2所述的关节护理仪,其特征在于,所述翻盖的硬质壳体和所述翻盖的透明柔性层均为弧形面,二者的周边连接。

5. 如权利要求2-4任一项所述的关节护理仪,其特征在于,所述透明柔性层上都均匀设置有数个外凸的凸槽。

6. 如权利要求5所述的关节护理仪,其特征在于,所述LED灯组件包括PCB板和设置在PCB板上的LED灯,所述LED灯组件容置在所述凸槽中。

7. 如权利要求2-4任一项所述的关节护理仪,其特征在于,所述硬质壳体上设有多个散热孔。

8. 如权利要求2-4任一项所述的关节护理仪,其特征在于,所述底座和所述翻盖一侧分别设有枢接件,所述枢接件包括枢接孔和枢接轴,所述枢接轴插接在所述枢接孔中,从而使所述翻盖能够与所述底座能够相对枢转。

9. 如权利要求2-4任一项所述的关节护理仪,其特征在于,所述翻盖另一侧设有把手。

10. 如权利要求2-4任一项所述的关节护理仪,其特征在于,所述翻盖中设有微控制单元、温度检测系统和定时系统,所述温度检测系统和所述定时系统连接所述微控制单元;所述微控制单元电连接所述PCB板和所述LED灯;所述翻盖上设有控制面板,所述控制面板上设有显示屏、开关按钮、时间按钮和温度按钮。

## 一种关节护理仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗保健技术领域,具体地,涉及一种关节护理仪。

### 背景技术

[0002] “生命光波”是波长为5000~14000纳米的远红外线,与人体发射出来的远红外线的波长相近。“生命光波”能够穿透人体组织深度3-5厘米,并会引起人体细胞的原子和分子的共振,透过共鸣吸收,分子之间摩擦生热形成热反应,促使皮下深层温度上升,并使微血管扩张,加速血液循环,有利于清除血管囤积物及体内有害物质,将妨害新陈代谢的障碍清除,重新使组织复活,促进酵素生成,达到活化组织细胞、防止老化、强化免疫系统的目的。远红外线对于血液循环和微循环障碍引起的多种疾病均具有改善和防治作用。

[0003] 随着电脑的普及,越来越多的工作人员长期坐在电脑前工作,缺少运动和锻炼,导致关节炎盛行,尤其是老年人更加容易患关节炎疾病。患病后关节肿、痛、积液、僵直、增生、骨刺、活动受限,甚至因此残废,成为影响人们生活质量的重要因素。尤其是:关节疾病久治不愈,极易反复,目前还没有很好的治疗方法。

### 发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本发明提供了一种关节护理仪,利用远红外光波照射治疗关节炎,便于携带和使用,结构精巧实用。

[0005] 本发明的技术方案如下:一种关节护理仪,所述关节护理仪包括底座和枢接在底座上的翻盖,二者结合在一起形成容置人体关节部位的空腔。

[0006] 所述底座和所述翻盖都包括外侧的硬质壳体、内部的透明柔性层,以及二者之间的LED灯组件。

[0007] 所述底座的硬质壳体具有底面,在该底面上相对设置的两第一侧面,和在该底面上相对设置的两第二侧面;两第一侧面和两第二侧面的侧边连接成槽,两第二侧面的上边为弧形边;所述底座的透明柔性层为弧形面,其周边与所述第一侧面和第二侧面的上边连接。

[0008] 所述翻盖的硬质壳体和所述翻盖的透明柔性层均为弧形面,二者的周边连接。

[0009] 所述透明柔性层上都均匀设置有数个外凸的凸槽。

[0010] 所述LED灯组件包括PCB板和设置在PCB板上的LED灯,所述LED灯组件容置在所述凸槽中。

[0011] 所述硬质壳体上设有多个散热孔。

[0012] 所述底座和所述翻盖一侧分别设有枢接孔和枢接轴,所述枢接轴插接在所述枢接孔中,从而使得所述翻盖能够与所述底座能够相对枢转。

[0013] 所述翻盖另一侧设有把手。

[0014] 所述翻盖中设有微控制单元、温度检测系统和定时系统,所述温度检测系统和所述定时系统连接所述微控制单元;所述微控制单元电连接所述PCB板和所述LED灯;所述翻

盖上设有控制面板,所述控制面板上设有显示屏、开关按钮、时间按钮和温度按钮。

[0015] 本发明的有益效果为:本发明所述的一种关节护理仪,包括枢接的底座和翻盖,二者之间形成容置人体关节的空腔,底座和翻盖中设有LED灯,该LED灯发射波长为5000~14000纳米的远红外线,利用远红外光波照射治疗关节炎,便于携带和使用,结构精巧实用。

#### 附图说明:

[0016] 图1为本发明所述关节护理仪的结构示意图。

[0017] 图2为本发明所述关节护理仪的分解结构示意图。

[0018] 图3为本发明所述关节护理仪的另一实施例的结构示意图。

[0019] 图4为本发明所述关节护理仪的另一实施例的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0020] 为了使本发明的发明目的,技术方案及技术效果更加清楚明白,下面结合具体实施方式对本发明做进一步的说明。应理解,此处所描述的具体实施例,仅用于解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 参照图1和图2,一种关节护理仪,包括底座10和枢接在底座上的翻盖20,二者结合在一起形成容置人体的关节部位,如脚踝,膝盖,手腕和肘部的空腔30。

[0022] 所述底座10包括外侧的第一硬质壳体11、内侧的第一透明柔性层12,以及二者之间的第一LED灯组件13;所述翻盖20包括外侧的第二硬质壳体21,内侧的第二透明柔性层22,以及二者之间的第二LED灯组件23。

[0023] 参照图1和图2,所述第一硬质壳体11具有底面111,在该底面上相对设置的两第一侧面112,和在该底面上相对设置的两第二侧面113;两第一侧面112和两第二侧面的侧边113连接成槽,两第二侧面113的上边为弧形边114;所述第一透明柔性层12为弧形面,其周边与所述第一侧面112和第二侧面113的上边连接;所述第一LED灯组件13设置在所述第一硬质壳体11和所述第一透明柔性层12之间。

[0024] 所述第二硬质壳体21和所述第二透明柔性层22均为弧形面,二者的周边连接。所述第二LED灯组件23设置在所述第二硬质壳体21和所述第二透明柔性层22之间。

[0025] 所述第一透明柔性层12和所述第二透明柔性层22上都均匀分布有数个外凸的凸槽121和221。所述第一LED灯组件13和所述第二LED灯组件23都包括PCB板和设置在PCB板上的LED灯,所述第一LED灯组件13容置在所述凸槽121中,所述第二LED灯组件23容置在所述凸槽221。

[0026] 参照图3,所述第一硬质壳11和所述第二硬质壳体21上分别设有多个散热孔14和24。散热孔有利于热量快速散发,保护所述LED灯,防止烫伤使用者。

[0027] 参照图4,所述底座10和所述翻盖20一侧分别设有枢接件40,该枢接件包括枢接孔和枢接轴,所述枢接轴插接在所述枢接孔中,从而使得所述翻盖能够与所述底座能够相对枢转。

[0028] 所述翻盖20另一侧设有把手50,从而方便打开和扣合所述翻盖20,使得使用者关节部位放入所述空腔。

[0029] 所述翻盖20中设有微控制单元、温度检测系统和定时系统,所述温度检测系统和

所述定时系统连接所述微控制单元;所述微控制单元电连接所述PCB板和所述LED灯;所述翻盖上设有控制面板25,所述控制面板25上设有显示屏251、开关按钮252、时间按钮253和温度按钮254。

[0030] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,其架构形式能够灵活多变,可以派生系列产品。只是做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。



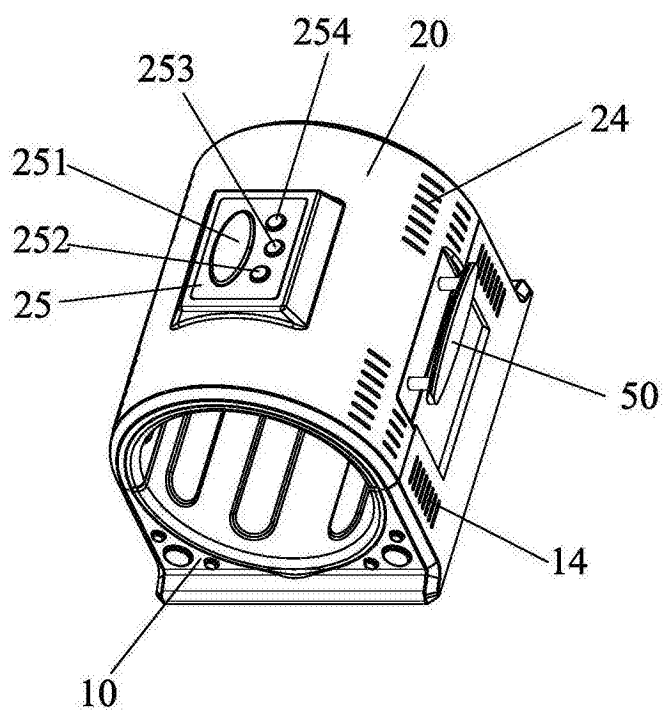


图3

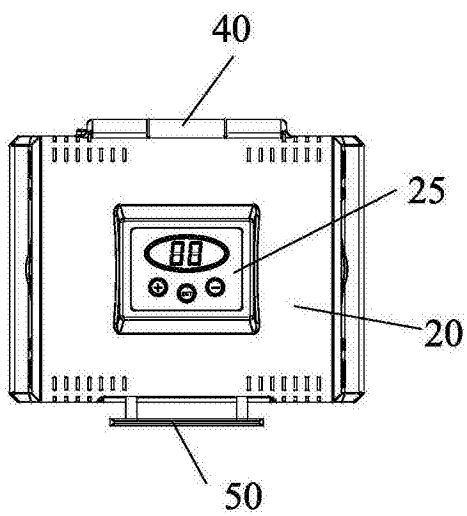


图4