



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209405519 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201821517813.8

(22)申请日 2018.09.17

(73)专利权人 深圳市名家汇科技股份有限公司

地址 518063 广东省深圳市南山区高新南  
九道10号深圳湾科技生态园10栋A座  
17-20层01-06号

(72)发明人 杨忠义 魏铁花 张丽红 唐济军  
庞鲁鸣 李明岩 莫飞

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

A61N 5/06(2006.01)

A41D 19/015(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

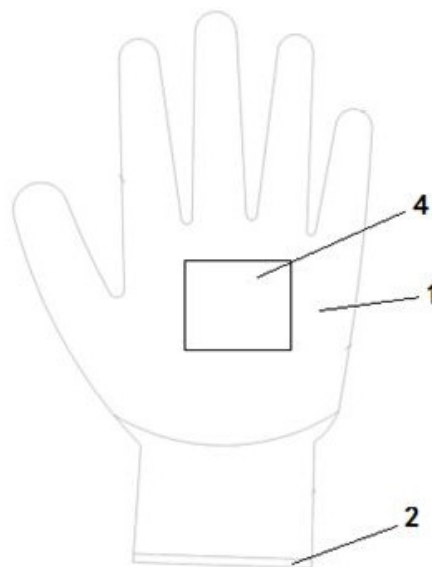
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种理疗手套装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种理疗手套装置,包括:手套本体,其特征在于,所述手套本体包括外层结构和内层结构,所述外层结构和所述内层结构在手腕处通过连接组件可拆卸地连接,所述内层结构由透明材料制作而成;设置于所述外层结构的内表面上的LED发光组件,所述LED发光组件包括红光LED灯和/或蓝光LED灯。所述LED发光组件发出的红光和/或蓝光直接照射于手部的穴位上,从而间接地作用于人体器官或组织,达到治疗或改善人体器官或组织的病痛,同时红光、蓝光对人身还具有止痛、杀菌、消炎、消肿功效,促进细胞再生,提高人体免疫力,具有保健美容作用。



1. 一种理疗手套装置,包括:手套本体,其特征在于,所述手套本体包括外层结构和内层结构,所述外层结构和所述内层结构在手腕处通过连接组件可拆卸地连接,所述内层结构由透明材料制作而成;

设置于所述外层结构的内表面上的LED发光组件,所述LED发光组件包括红光LED灯和/或蓝光LED灯。

2. 根据权利要求1所述的理疗手套装置,其特征在于,所述连接组件为拉链、粘扣贴、按扣或铆钉。

3. 根据权利要求1所述的理疗手套装置,其特征在于,所述红光LED灯发出的光的波长为600-700nm,所述蓝光LED灯发出的光的波长为400-480nm。

4. 根据权利要求1所述的理疗手套装置,其特征在于,还包括一缓冲层,所述缓冲层设置在所述外层结构的外表面,并位于正面。

5. 根据权利要求1所述的理疗手套装置,其特征在于,所述LED发光组件还包括设置在所述外层结构的内表面上的柔性线路板以及电源模块,所述电源模块以及LED灯均焊接在所述柔性线路板上。

6. 根据权利要求5所述的理疗手套装置,其特征在于,所述外层结构的外表面位于手背处设置有智能控制模块,用于控制所述LED发光组件的发光模式,所述外层结构上位于手背处设置有通孔,所述智能控制模块通过所述通孔与所述柔性线路板电连接。

7. 根据权利要求6所述的理疗手套装置,其特征在于,所述发光模式包括:单色光照射模式、两种颜色的光同时照射模式、两种颜色的光按预定的时间交替照射。

8. 根据权利要求6所述的理疗手套装置,其特征在于,所述智能控制模块包括微处理器,以及分别与所述微处理器电连接的电源控制单元、理疗控制单元和网络连接单元;

所述电源控制单元用于控制所述电源模块的充放电;

所述理疗控制单元用于控制所述LED发光组件的发光模式;

所述网络连接单元用于将获取的理疗数据上传至服务器。

9. 根据权利要求8所述的理疗手套装置,其特征在于,所述智能控制模块还包括显示单元,用于显示电压、发光强度以及网络状况。

## 一种理疗手套装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗保健佩戴装置领域,尤其涉及一种理疗手套装置。

### 背景技术

[0002] 人的手部(手心、手背、手指)均有若干穴位,不同部位对应着人体不同的器官,例如手背包含有治疗颈椎酸痛的颈痛穴、治疗胸椎酸痛的背痛穴、治疗腰椎酸痛的腰痛穴等等。

[0003] 而现有的手套均只起保暖作用,不具有理疗保健功能,功能单一。因此,现有技术还有待于改进和发展。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种理疗手套装置,旨在解决现有的手套不能针对手部穴位进行理疗的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种理疗手套装置,包括:手套本体,所述手套本体包括外层结构和内层结构,所述外层结构和所述内层结构在手腕处通过连接组件可拆卸地连接,所述内层结构由透明材料制作而成;

[0007] 设置于所述外层结构的内表面上的LED发光组件,所述LED发光组件包括红光LED灯和/或蓝光LED灯。

[0008] 所述的理疗手套装置,其中,所述连接组件为拉链、粘扣贴、按扣或铆钉。

[0009] 所述的理疗手套装置,其中,所述红光LED灯发出的光的波长为600-700nm;所述蓝光LED灯发出的光的波长为400-480nm。

[0010] 所述的理疗手套装置,其中,还包括一缓冲层,所述缓冲层设置在所述外层结构的外表面,并位于正面。

[0011] 所述的理疗手套装置,其中,所述穴位为位于手指、手掌心、手背和手腕中的一个或多个部位处的穴位。

[0012] 所述的理疗手套装置,其中,所述LED发光组件还包括设置在所述外层结构的内表面上的柔性线路板以及电源模块,所述电源模块以及LED灯均焊接在所述柔性线路板上。

[0013] 所述的理疗手套装置,其中,所述外层结构的外表面位于手背处设置有智能控制模块,用于控制所述LED发光组件的发光模式,所述外层结构上位于手背处设置有通孔,所述智能控制模块通过所述通孔与所述柔性线路板电连接。

[0014] 所述的理疗手套装置,其中,所述发光模式包括:单色光照射模式、两种颜色的光同时照射模式、两种颜色的光按预定的时间交替照射。

[0015] 所述的理疗手套装置,其中,所述智能控制模块包括微处理器,以及分别与所述微处理器电连接的电源控制单元、理疗控制单元和网络连接单元。

[0016] 所述电源控制单元用于控制所述电源模块的充放电;

- [0017] 所述理疗控制单元用于控制所述LED发光组件的发光模式；
- [0018] 所述网络连接单元用于将获取的理疗数据上传至服务器。
- [0019] 所述的理疗手套装置，其中，所述智能控制模块还包括显示单元，用于显示电压、发光强度以及网络状况。
- [0020] 有益效果：本实用新型提供了一种如上所述的理疗手套装置，通过在夹层中设置LED发光组件，所述LED发光组件发出的红光和/或蓝光直接照射于手部的穴位上，从而间接地作用于人体器官或组织，达到治疗或改善人体器官或组织的病痛，同时红光、蓝光对人身还具有止痛、杀菌、消炎、消肿功效，促进细胞再生，提高人体免疫力，具有保健美容作用。

## 附图说明

- [0021] 图1为本实用新型的理疗手套装置的结构图(右手)。
- [0022] 图2为本实用新型的理疗手套装置的内部结构示意图。
- [0023] 图3为本实用新型的理疗手套装置的智能控制模块逻辑图。

## 具体实施方式

- [0024] 本实用新型提供了一种理疗手套装置，为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。
- [0025] 本实用新型提供了一种理疗手套装置的较佳实施例，如图1和图2所示，包括：手套本体1，所述手套本体包括外层结构11和内层结构12，可以但不限于，所述外层结构11和所述内层结构12在手腕处通过连接组件2可拆卸地连接，具体的连接组件2可采用拉链、粘扣贴、按扣或铆钉。这样方便将手套内层拆卸下来，清洗污渍，保持清洁的理疗环境；所述内层结构12由透明材料制作而成，具体的，可采用柔性透明塑料制作，对LED光强无明显削弱作用，而带颜色的材料容易改变LED灯的波段，起不到理疗作用；由于蓝光会对眼睛造成伤害，因此，所述外层结构11优选采用不透光材料制作，或在所述外层结构11的外表面镀一层蓝光屏蔽膜。
- [0026] 所述理疗手套装置还包括设置于所述外层结构11的内表面上的LED发光组件3，如图2所示，所述LED发光组件3包括红光LED灯和/或蓝光LED灯31，用于照射手部的穴位进行理疗。LED灯的设置方式可以通过导线串/并联固定在外层结构11的内表面上，类似于圣诞树上的装饰灯。
- [0027] 本实用新型提供了一种较佳的LED发光组件3的实施例，如图2所示，所述LED发光组件3可包括设置在所述外层结构11的内表面上的柔性线路板(FPC, Flexible printed circuit)32以及电源模块33，所述电源模块33以及LED灯31(含红光LED灯和蓝光LED灯)均焊接在所述柔性线路板32上。具体的，FPC可以采用胶粘贴在所述外层结构11的内表面。优选的，FPC上相对于LED灯所在面的另一面，设置有补强板(例如FR4补强或PI补强)，补强板设置在正对LED灯的位置，可以防止手指弯曲手套变形时对LED挤压可能造成LED灯虚焊的问题。
- [0028] 其中，所述红光LED灯发出的光的波长优选为600-700nm，所述蓝光LED灯发出的光的波长优选为400-480nm。该波段对人体穿透深，疗效更好。本实用新型的LED灯位置优选为

正对穴位,例如可以在手背的颈痛穴、背痛穴、腰痛穴处设置若干LED灯。所述穴位还包括位于手指、手掌心、和手腕处的穴位,即本理疗手套可同时针对对手部多个穴位进行理疗。

[0029] 红光的治疗机理是:红光可穿透身体10-15mm,细胞中线粒体对红光的吸收最大,在红光照射后,线粒体的过氧化氢酶活性增加,这样可以增加细胞的新陈代谢;使糖元含量增加,蛋白合成增加和三磷酸腺苷分解增加,从而加强细胞的新生,促进伤口和溃疡的愈合;同时也增加白血球的吞噬作用,提高机体的免疫功能。而蓝光对炎症反应可产生明显消炎效果。本实用新型通过LED发光组件发出的红光和/或蓝光直接照射于手部的穴位上,达到治疗或改善人体器官或组织的病痛,同时红光、蓝光对人身还具有止痛、杀菌、消炎、消肿功效,促进细胞再生,提高人体免疫力,具有保健美容作用。

[0030] 进一步的,所述外层结构的外表面还设置有缓冲层5,所述缓冲层5并位于手的正面,当用户在理疗过程抓取东西时,防止LED灯受力过大,造成功能性故障。

[0031] 进一步的,在所述外层结构的外表面位于手背处还可设置一智能控制模块4,用于控制所述LED发光组件的发光模式,发光模式可以包括:单色光照射模式、两种颜色的光同时照射模式、两种颜色的光按预定的时间交替照射。例如:只开启红光LED灯、只开启蓝光LED灯、红光LED灯与蓝光LED灯同时开启、红光LED灯与蓝光LED灯按预定的时间交替开启,针对不同的病况选择不同的理疗方案。智能控制模块的连接方式为:可在外层结构上位于手背处设置一通孔,所述智能控制模块通过所述通孔与所述柔性线路板电连接。

[0032] 本实用新型提供的一种较佳的智能控制模块如图3所示,包括微处理器41,以及分别与所述微处理器电连接的电源控制单元42、理疗控制单元43和网络连接单元44。所述电源控制单元用于控制所述电源模块的充放电,例如可在智能控制模块上设置USB接口来对电源模块进行充电,或者设置插头直接接入市电,将市电降至安全电压(例如12/24/36/42V等)后,直接对电源模块进行供电;所述理疗控制单元用于控制所述LED发光组件的发光模式。具体的,可设置理疗控制选择键,对发光模式、照射时间、照射强度及循环次数进行设定。所述网络连接单元用于将获取的理疗数据上传至服务器。优选的,所述智能控制模块还包括显示单元45,用于显示电压、发光强度以及网络状况,具体的可设置一显示屏,来准确显示理疗手套的实时状态。

[0033] 在本实用新型另外较佳的实施例,还可以设置局部的发热片,用来使手套形成发热功能,并可以在理疗过程中形成局部热敷功能。本实用新型手套主要针对理疗使用,并非日常使用的手套装置,因此,还可以设置所述手套在某些位置具有振动按摩功能,例如针对手指和掌心位置不同,可以设置具有不同振动按摩模式的结构以实现更好的理疗功能。对手指可以采用气压伸缩结构,对掌心掌背可以采用偏心振动结构。

[0034] 综上所述,本实用新型提供了一种理疗手套装置,通过在夹层中设置LED发光组件,所述LED发光组件发出的红光和/或蓝光直接照射于手部的穴位上,从而间接地作用于人体器官或组织,达到治疗或改善人体器官或组织的病痛,同时红光、蓝光对人身还具有止痛、杀菌、消炎、消肿功效,促进细胞再生,提高人体免疫力,具有保健美容作用。本实用新型还进一步提供了较佳的LED发光组件的结构,增强电性能的可靠性,此外本实用新型还在手套正面增加了缓冲层,用户在理疗的同时,可进行简单的操作,并且不会对LED灯造成过大的冲击力。

[0035] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来

说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求要求的保护范围。

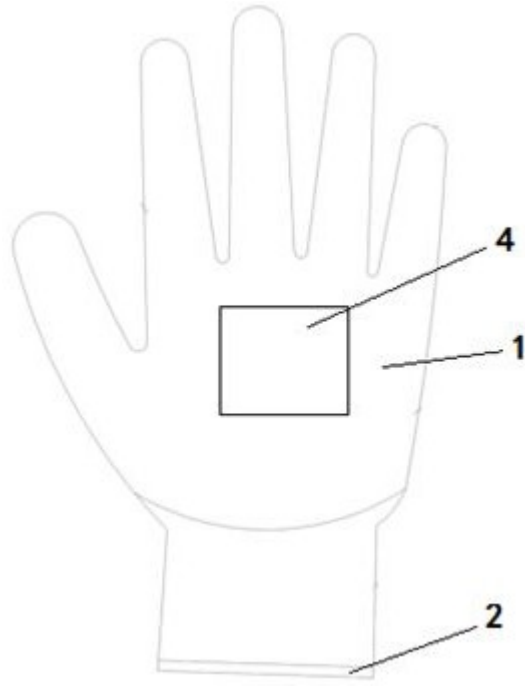


图1

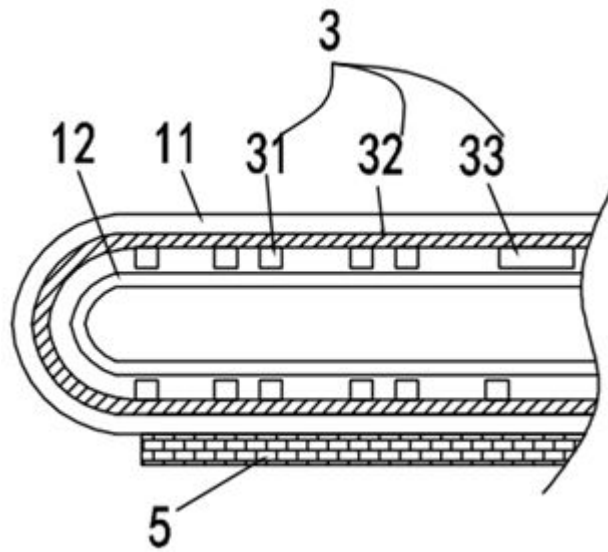


图2

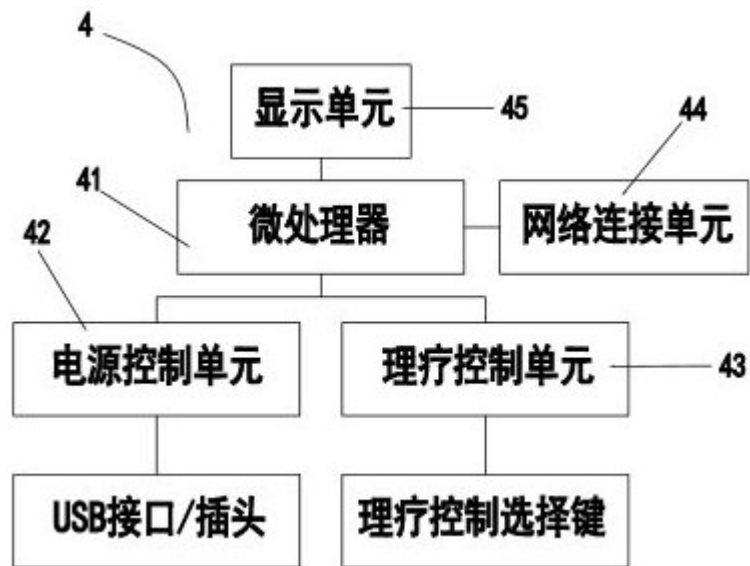


图3