



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207444946 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201621136983.2

(22)申请日 2016.10.19

(73)专利权人 深圳沃海森科技有限公司

地址 518001 广东省深圳市南山区南头街
道南头关口二路智恒产业园30栋103B

(72)发明人 王红胜

(51)Int.Cl.

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 90/90(2016.01)

F24F 11/00(2006.01)

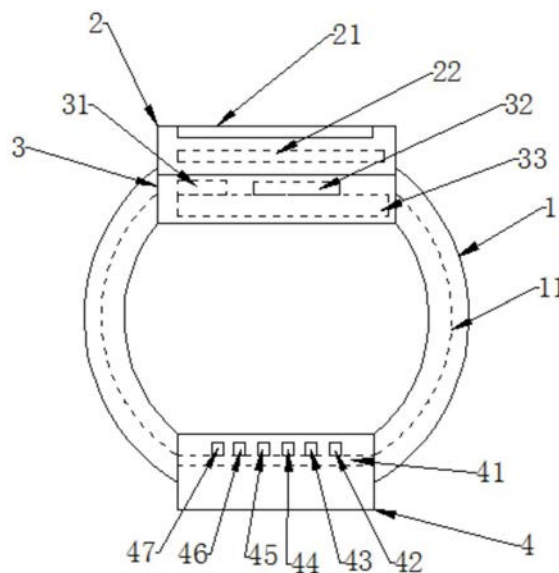
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

医用物联手环

(57)摘要

本实用新型公开了医用物联手环系统,包括手环主体、信息传递装置、信息处理装置、信息获取装置及外部调节装置;所述的手环主体的内部预埋有电线路,所述的电线路连接信息传递装置、信息处理装置和信息获取装置;所述的信息传递装置包括有显示屏和设置在显示屏下方的信息收发装置,所述的信息传递装置镶嵌设置在手环主体的一侧;所述的信息处理装置包括有单片微机和设置在单片微机上的电源,所述的单片微机设置于所述的信息收发装置的正下方;所述的信息获取装置镶嵌设置在手环主体的另外一侧,所述的信息获取装置上设有传感芯片;所述的外部调节装置包括有控制器、空调内机、湿度调节器、新风机以及空气净化器,所述的空调机、湿度调节器、新风机以及空气净化器均与控制器电路连接,该医用物联手环系统用于医院用于监护病人以及能给予病人更好康复条件。



CN 207444946 U

1. 医用物联手环系统,其特征在於:包括手环主体(1)、信息传递装置(2)、信息处理装置(3)、信息获取装置(4)及外部调节装置;所述的手环主体(1)的内部预埋有电线路(11),所述的电线路(11)连接信息传递装置(2)、信息处理装置(3)和信息获取装置(4);所述的信息传递装置(2)包括有显示屏(21)和设置在显示屏(21)下方的信息收发装置(22),该信息传递装置(2)镶嵌设置在手环主体(1)的一侧;所述的信息处理装置(3)包括有单片机(33)和设置在单片机(33)上的电源(31)和安装在单片机(33)上的记忆芯片(32),所述的单片机(33)设置于所述的信息收发装置(22)的下方;所述的信息获取装置(4)镶嵌设置在手环主体(1)的另外一侧,所述的信息获取装置(4)上设有传感芯片(41),该传感芯片(41)上通过焊锡连接有温度传感器(42)、湿度传感器(43)、心率传感器(44)、血压传感器(45)、血氧传感器(46)以及位置传感器(47);所述的外部调节装置包括有控制器(5)、空调机(6)、湿度调节器(8)、新风机(7)以及空气净化器(9),所述的空调机(6)、湿度调节器(8)、新风机(7)以及空气净化器(9)均与控制器(5)电路连接。

2. 根据权利要求1所述的医用物联手环,其特征在於:所述的电源(31)可以是蓄电池或微电子或干电池。

3. 根据权利要求1所述的医用物联手环,其特征在於:所述的单片机(33)可以是单片机或者是可编程逻辑控制器。

4. 根据权利要求1所述的医用物联手环,其特征在於:所述的信息收发装置(22)与控制器(5)之间可以通过无线网络连接或者蓝牙匹配连接,所述的控制器(5)、空调机(6)、湿度调节器(8)、新风机(7)以及空气净化器(9)安装在室内,所述的控制器(5)还通过线路与医院通讯设备(10)连接。

医用物联手环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能穿戴技术,具体而言,尤其涉及医用物联手环系统。

背景技术

[0002] 在医院病房中,病人会因为室内温度、湿度太高或者太低而感到不适,导致病人未能在最好的环境下进行康复治疗;有时候遇到突发状况,病人的身体情况急剧变化的时候,医护人员未能及时了解情况;某些病人的乱走导致到治疗时间未能及时找到病人配合治疗以致错过了最佳的治疗时期;或者有时候病人的过往病历未能查清或者医生字体的模糊导致对病人过往病史的不了解而导致未能实用最佳的方法对病人进行治疗;病房没人的时候,房内不必要的用电器常常仍然开着,造成能源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在一定程度上解决上述问题,为此,本实用新型提出医用物联手环。

[0004] 医用物联手环系统包括手环主体、信息传递装置、信息处理装置、信息获取装置及外部调节装置;所述的手环主体的内部预埋有电线路,所述的电线路连接信息传递装置、信息处理装置和信息获取装置;所述的信息传递装置包括有显示屏和设置在显示屏下方的信息收发装置,所述的信息传递装置镶嵌设置在手环主体的一侧;所述的信息处理装置包括有单片微机和设置在单片微机上的电源,所述的单片微机设置于所述的信息收发装置的正下方;所述的信息获取装置镶嵌设置在手环主体的另外一侧,所述的信息获取装置上设有传感芯片;所述的外部调节装置包括有控制器、空调内机、湿度调节器、新风机以及空气净化器,所述的空调机、湿度调节器、新风机以及空气净化器均与控制器电路连接。

[0005] 进一步,所述的电源可以是蓄电池或微电子或干电池。

[0006] 进一步,所述的单片微机可以是单片机还可以是可编程逻辑控制器。

[0007] 进一步,所述的传感芯片上设置有温度传感器、湿度传感器、心率传感器、血压传感器、血氧传感器以及位置传感器。

[0008] 进一步,所述的信息收发装置与控制器之间可以通过无线网络连接或者蓝牙匹配连接,所述的控制器、空调机、湿度调节器、新风机以及空气净化器安装在室内,所述的控制器还通过线路与医院的网络连接。

[0009] 本实用新型的效果:

[0010] 医生可在控制器中输入当前病人的情况并通过无线网络与医用物联手环中的信息传递装置里的信息收发系统相连,把当前信息保存至医用手环中信息处理装置里的单片微机上的记忆芯片当中以便日后查询;当病人佩戴上医用物联手环后,医用物联手环上的信息获取装置将启动传感芯片,通过位置传感器感应病人的位置是否在室内,当病人在室内时,通过温度传感器获得病人手部的表皮温度,通过湿度传感器获得病人皮肤的干燥程度,同时把相关的信息通过手环里预埋的电线路反馈到信息处理装置进行判断病人的表皮温度是否偏高或者偏低,或者是病人的皮肤是否过干燥,并把相关信息通过信息收发装置

通过无线网络或者蓝牙把信息传输到控制器中,再由控制器对空调机的温度进行升高或者下降的调节或者是控制器对湿度调节器进行控制调节加湿或抽湿,同时开启新风机和空气净化器;通过心率传感器实时获得病人的心率情况,通过血压传感器获得病人的血压情况,通过血氧传感器获得病人的血氧饱和度,通过位置传感器能够换得病人的实时定位,同时把相关的信息通过手环里预埋的电线路把相应的信息通过信息收发装置发送到控制器,同时,把相关的信息在显示屏是显示,再由控制器把相关信息传输至医院通讯设备中,方便医护人员随时查看病人的身体状况以及位置信息。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的连接关系示意图。

[0012] 图2是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-手环主体、11-电线路、2-信息传递装置、21-显示屏、22-信息收发装置、3-信息处理装置、31-电源、32-记忆芯片、33-单片微机、4-信息获取装置、41-传感芯片、42-温度传感器、43-湿度传感器、44-心率传感器、45-血压传感器、46-血氧传感器、47-位置传感器、5-控制器、6-空调机、7-新风机、8-湿度调节器、9-空气净化器、10-医院通讯设备。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明,应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,本实用新型的保护范围并不局限于下述的具体实施方式。

[0015] 如图1和图2所示,医用物联手环系统包括手环主体1、信息传递装置2、信息处理装置3、信息获取装置4及外部调节装置;所述的手环主体1的内部预埋有电线路11,所述的电线路11连接信息传递装置2、信息处理装置3和信息获取装置4;所述的信息传递装置2包括有显示屏21和设置在显示屏21下方的信息收发装置22,所述的信息传递装置2镶嵌设置在手环主体1的一侧;所述的信息处理装置3包括有单片微机33和设置在单片微机33上的电源31,所述的单片微机33设置于所述的信息收发装置22的正下方;所述的信息获取装置4镶嵌设置在手环主体1的另外一侧,所述的信息获取装置4上设有传感芯片41;所述的外部调节装置包括有控制器5、空调内机、湿度调节器8、新风机7以及空气净化器9,所述的空调机6、湿度调节器8、新风机7以及空气净化器9均与控制器5电路连接。

[0016] 如图2所示,所述的电源31可以是蓄电池或微电子或干电池。

[0017] 如图2所示,所述的单片微机33可以是单片机还可以是可编程逻辑控制器。

[0018] 如图2所示,所述的传感芯片41上设置有温度传感器42、湿度传感器43、心率传感器44、血压传感器45、血氧传感器46以及位置传感器47。

[0019] 如图1和图2所示,所述的信息收发装置22与控制器5之间可以通过无线网络连接或者蓝牙匹配连接,所述的控制器5、空调机6、湿度调节器8、新风机7以及空气净化器9安装在室内,所述的控制器5还通过线路与医院的网络连接。

[0020] 具体而言,当病人进入医院后,医生可在控制器5中输入当前病人的情况并通过无线网络与医用物联手环中的信息传递装置2里的信息收发系统相连,把当前信息保存至医用手环中信息处理装置3里的单片微机33上的记忆芯片32当中以便日后查询;当病人佩戴

上医用物联手环后,医用物联手环上的信息获取装置4将启动传感芯片41,通过位置传感器47感应病人的位置是否在室内,当病人在室内时,通过温度传感器42获得病人手部的表皮温度,通过湿度传感器43获得病人皮肤的干燥程度,同时把相关的信息通过手环里预埋的电线路11反馈到信息处理装置3进行判断病人的表皮温度是否偏高或者偏低,或者是病人的皮肤是否过干燥,并把相关信息通过信息收发装置22通过无线网络或者蓝牙把信息传输到控制器5中,再由控制器5对空调机6的温度进行升高或者下降的调节或者是控制器5对湿度调节器8进行控制调节加湿或抽湿,同时开启新风机7和空气净化器9;通过心率传感器44实时获得病人的心率情况,通过血压传感器45获得病人的血压情况,通过血氧传感器46获得病人的血氧饱和度,通过位置传感器47能够换得病人的实时定位,同时把相关的信息通过手环里预埋的电线路11把相应的信息通过信息收发装置22发送到控制器5,同时,把相关的信息在显示屏21是显示,再由控制器5把相关信息传输至医院通讯设备10中,方便医护人员随时查看病人的身体状况以及位置信息。

[0021] 虽然已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变形,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

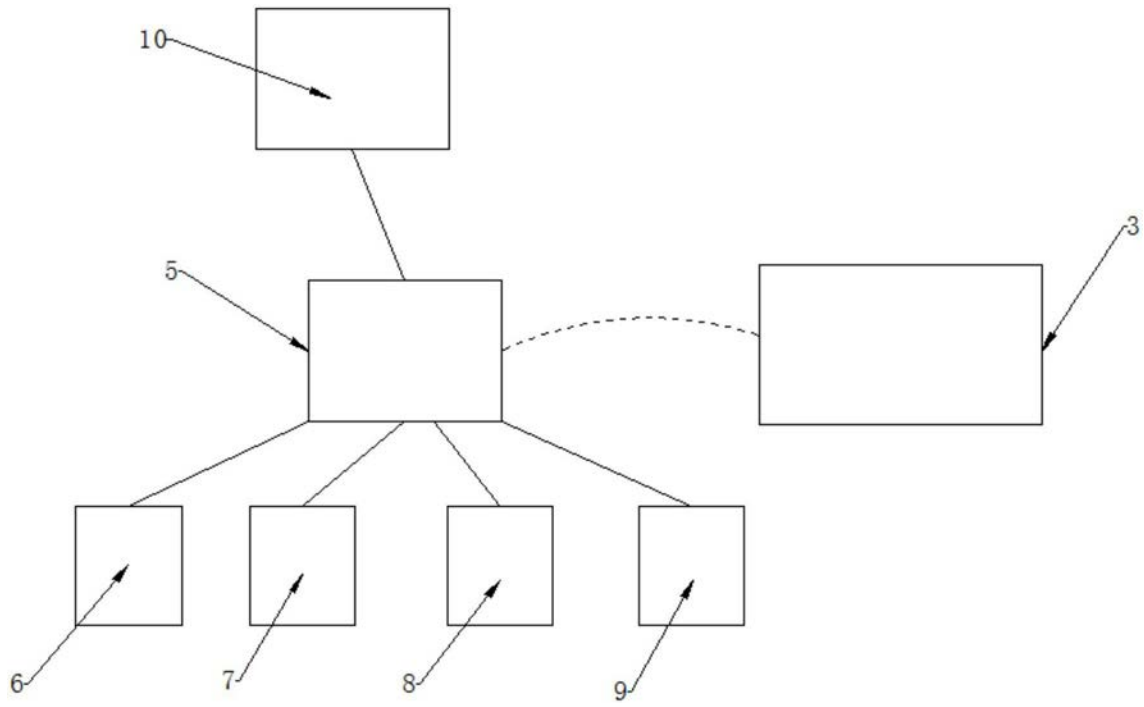


图1

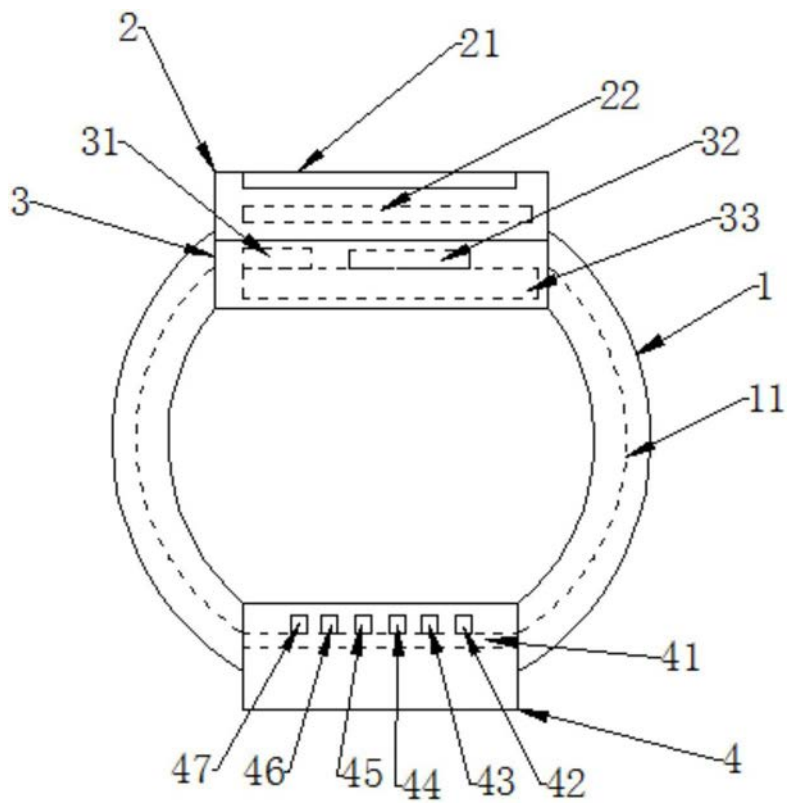


图2

| | | | |
|----------------|--|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 医用物联手环 | | |
| 公开(公告)号 | CN207444946U | 公开(公告)日 | 2018-06-05 |
| 申请号 | CN201621136983.2 | 申请日 | 2016-10-19 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 深圳沃海森科技有限公司 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 深圳沃海森科技有限公司 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 深圳沃海森科技有限公司 | | |
| [标]发明人 | 王红胜 | | |
| 发明人 | 王红胜 | | |
| IPC分类号 | A61B5/11 A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00 A61B90/90 F24F11/00 | | |
| 外部链接 | Espacenet | SIPO | |

摘要(译)

本实用新型公开了医用物联手环系统，包括手环主体、信息传递装置、信息处理装置、信息获取装置及外部调节装置；所述的手环主体的内部预埋有电线路，所述的电线路连接信息传递装置、信息处理装置和信息获取装置；所述的信息传递装置包括有显示屏和设置在显示屏下方的信息收发装置，所述的信息传递装置镶嵌设置在手环主体的一侧；所述的信息处理装置包括有单片微机和设置在单片微机上的电源，所述的单片微机设置于所述的信息收发装置的正下方；所述的信息获取装置镶嵌设置在手环主体的另外一侧，所述的信息获取装置上设有传感芯片；所述的外部调节装置包括有控制器、空调内机、湿度调节器、新风机以及空气净化器，所述的空调机、湿度调节器、新风机以及空气净化器均与控制器电路连接，该医用物联手环系统用于医院用于监护病人以及能给予病人更好康复条件。

