



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105342859 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510844925. 9

(22) 申请日 2015. 11. 27

(71) 申请人 江门大诚医疗器械有限公司

地址 529000 广东省江门市江海区滘北横坑
南 8 号路段生产厂区 3 楼

(72) 发明人 陈志 龚政

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

A61J 7/04(2006. 01)

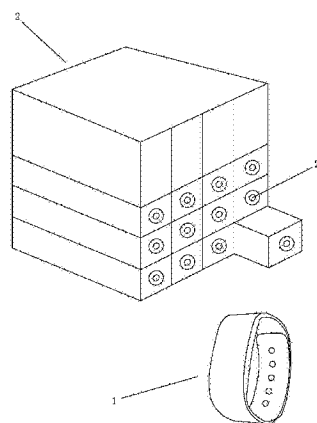
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种智能服药提醒系统

(57) 摘要

本发明公开了一种智能服药提醒系统,包括带提示功能的手环和药盒,所述药盒设置有多用于存放药物的药格,所述各个药格设置有相应的指示器,药盒中设置有主控模块、计时模块、内存模块和信号模块,所述主控模块分别连接所述指示器、计时模块、内存模块和信号模块,所述信号模块还连接有无线通讯模块,所述手环设置有 MCU 模块、无线模块和提醒装置,以及提供电能的电池模组,所述 MCU 模块分别连接无线模块和提醒装置。本系统通过相互无线连接的手环和药盒实现服药提醒和药物存放功能,能够有效提醒使用者按时服药,同时准确地获取相应药物,有效提高定时服药的准确性,且操作非常简便。



1. 一种智能服药提醒系统,其特征在于:包括带提示功能的手环和药盒,所述药盒设置有多用于存放药物的药格,所述各个药格设置有相应的指示器,药盒中设置有主控模块、计时模块、内存模块和信号模块,所述主控模块分别连接所述指示器、计时模块、内存模块和信号模块,所述信号模块还连接有无线通讯模块,所述手环设置有 MCU 模块、无线模块和提醒装置,以及提供电能的电池模组,所述 MCU 模块分别连接无线模块和提醒装置,药盒定时将服药信息发送手环,手环通过提醒装置发出提醒信号,同时药盒相应的药格的指示器相应工作发出指示信号,提醒服药者拿取该药格的药物进行服用。

2. 根据权利要求 1 所述的一种智能服药提醒系统,其特征在于:所述药格匹配有与药盒的主控模块连接的开关活动机构,主控模块通过信号模块检测无线通讯模块与无线模块的信号强度从而判断手环与药盒距离,设定手环与药盒在一定距离时主控模块操作开关活动机构开启相应药格,放出药物,同时主控模块监测、记录用户是否取出药品,并通过无线通讯模块向指定的其它外部设备发送提醒。

3. 根据权利要求 1 所述的一种智能服药提醒系统,其特征在于:所述药盒的无线通讯模块和手环的无线模块包括有蓝牙模块、wifi 模块、RFID 模块或 GSM 模块的一种或多种。

4. 根据权利要求 1 所述的一种智能服药提醒系统,其特征在于:所述手环的提醒装置设置有显示屏或 LED 灯组。

5. 根据权利要求 1 所述的一种智能服药提醒系统,其特征在于:所述手环的提醒装置设置有扬声器和振动电机。

一种智能服药提醒系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能服药提醒系统。

背景技术

[0002] 病人需要按时服用药物,这是日常病患医疗中非常重要的一环,然而许多时候,由于人为的疏忽、工作的忙碌、缺乏专门照料等原因,病患不能按时服药是常有发生事情,特别是对于年事已高,并且患有长期性疾病的长者,由于这类人群身边不能够获得长期贴身的照料,而自身因为身体状况不及以往,故自己按时服药交难实现,这正是许多家庭或独居者所遇到的困境,所以需要通过特定的设备或装置,为人们更好地提供定时服药的提醒。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种使用方便,能够有效提醒进行服药的智能服药提醒系统。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种智能服药提醒系统,包括带提示功能的手环和药盒,所述药盒设置有多个用于存放药物的药格,所述各个药格设置有相应的指示器,药盒中设置有主控模块、计时模块、内存模块和信号模块,所述主控模块分别连接所述指示器、计时模块、内存模块和信号模块,所述信号模块还连接有无线通讯模块,所述手环设置有 MCU 模块、无线模块和提醒装置,以及提供电能的电池模组,所述 MCU 模块分别连接无线模块和提醒装置,药盒定时将服药信息发送手环,手环通过提醒装置发出提醒信号,同时药盒相应的药格的指示器相应工作发出指示信号,提醒服药者拿取该药格的药物进行服用。

[0005] 作为上述技术方案的改进,所述药格匹配有与药盒的主控模块连接的开关活动机构,主控模块通过信号模块检测无线通讯模块与无线模块的信号强度从而判断手环与药盒距离,设定手环与药盒在一定距离时主控模块操作开关活动机构开启相应药格,放出药物,同时主控模块监测、记录用户是否取出药品,并通过无线通讯模块向指定的其它外部设备发送提醒。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述药盒的无线通讯模块和手环的无线模块包括有蓝牙模块、wifi 模块、RFID 模块或 GSM 模块的一种或多种。

[0007] 进一步,所述手环的提醒装置设置有显示屏或 LED 灯组。

[0008] 进一步,所述手环的提醒装置设置有扬声器和振动电机。

[0009] 本发明的有益效果是:本系统通过相互无线连接的手环和药盒实现服药提醒和药物存放功能,能够有效提醒使用者按时服药,同时准确地获取相应药物,有效提高定时服药的准确性,且操作非常简便。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图 1 是本发明的安装结构示意图；
图 2 是本发明的连接模块框图。

具体实施方式

[0012] 参照图 1 和图 2, 本发明的一种智能服药提醒系统, 包括带提示功能的手环 1 和药盒 2, 所述药盒 2 设置有多用于存放药物的药格 21, 所述各个药格 21 设置有相应的指示器, 药盒 2 中设置有主控模块、计时模块、内存模块和信号模块, 所述主控模块分别连接所述指示器、计时模块、内存模块和信号模块, 所述信号模块还连接有无无线通讯模块, 所述手环 1 设置有 MCU 模块、无线模块和提醒装置, 以及提供电能的电池模组, 所述 MCU 模块分别连接无线模块和提醒装置, 药盒 2 定时将服药信息发送手环 1, 使用者将手环 1 带在手上, 手环 1 通过提醒装置发出提醒信号, 同时药盒 2 相应的药格 21 的指示器相应工作发出指示信号, 提醒服药者拿取该药格的药物进行服用, 药盒 2 设置线缆连接端或者操作输入装置, 即可进行直接设置, 或者通过无线通讯模块与外部的智能手机、电脑或其它控制装置可进行快速操作, 设定提醒服药的规划, 并且记录服药情况, 也方便远程联系关怀。

[0013] 作为上述实施方式的改进, 所述药格 21 匹配有与药盒 2 的主控模块连接的开关活动机构, 常规地开关活动机构可以选用电控门、电动开关等实现, 主控模块通过信号模块检测无线通讯模块与无线模块的信号强度从而判断手环 1 与药盒 2 距离, 设定手环 1 与药盒 2 在一定距离时主控模块操作开关活动机构开启相应药格 21, 并放出药物, 进一步方便使用者获取需要的药物, 故在使用前按要求将相应的药品放置在相应的药格 21 中即可, 同时主控模块监测、记录用户是否取出药品, 并通过无线通讯模块向指定的其它外部设备例如护理人员、监护人、老年病患者的子女或家属的手机等发送提醒。

[0014] 进一步, 所述药盒 2 的无线通讯模块和手环 1 的无线模块包括有蓝牙模块、wifi 模块、RFID 模块或 GSM 模块的一种或多种, 药盒 2 通过多种无线方式确保与手环 1 的无线连接, 同时通过各种网络与其它远程设备例如手机、医疗中心监控设备等建立监管、提醒作用的数据连接。

[0015] 进一步, 所述手环 1 的提醒装置设置有显示屏或 LED 灯组, 使用者能够直观看到手环 1 的提示。

[0016] 进一步, 所述手环 1 的提醒装置设置有扬声器和振动电机, 使用者能够直接听见和感受到手环 1 的提示。

[0017] 以上所述, 只是本发明的较佳实施方式而已, 但本发明并不限于上述实施例, 只要其以任何相同或相似手段达到本发明的技术效果, 都应落入本发明的保护范围之内。

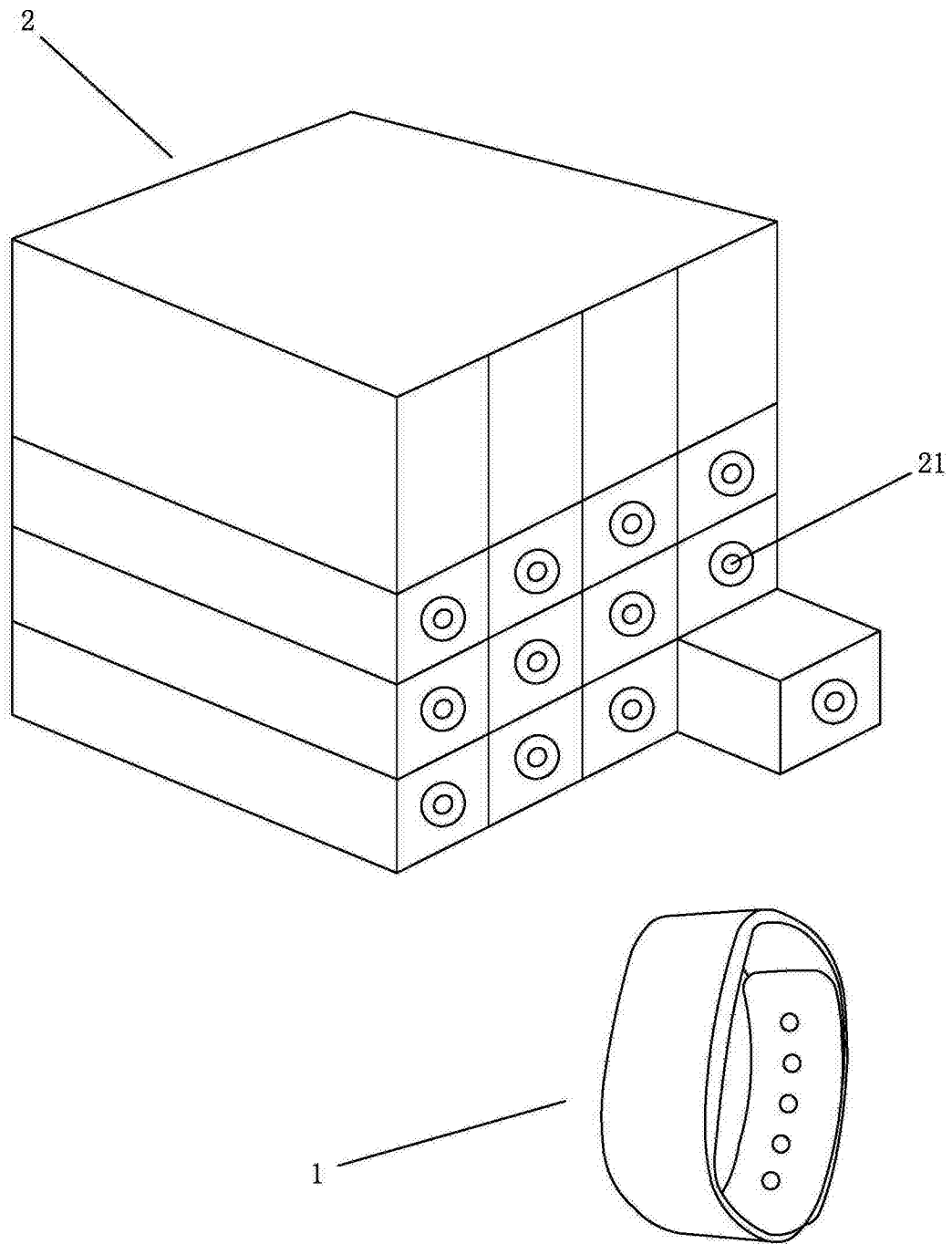


图 1

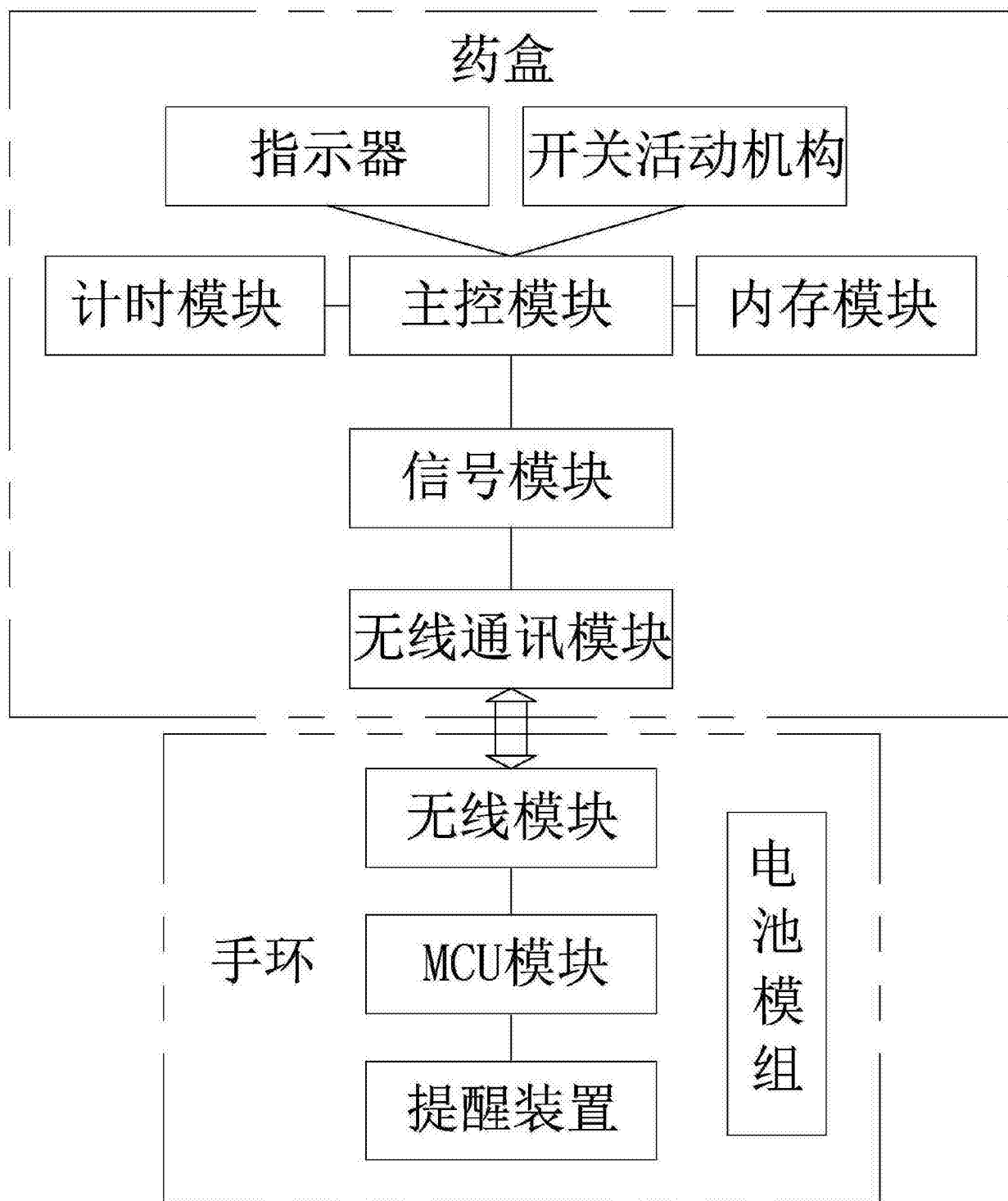


图 2