



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207051678 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720818092.3

(22)申请日 2017.07.07

(73)专利权人 刘锐

地址 430223 湖北省武汉市江夏大道16号
武昌理工学院生命科学学院药学1601

(72)发明人 刘锐

(51)Int. Cl.

G04G 21/02(2010.01)

A61J 7/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

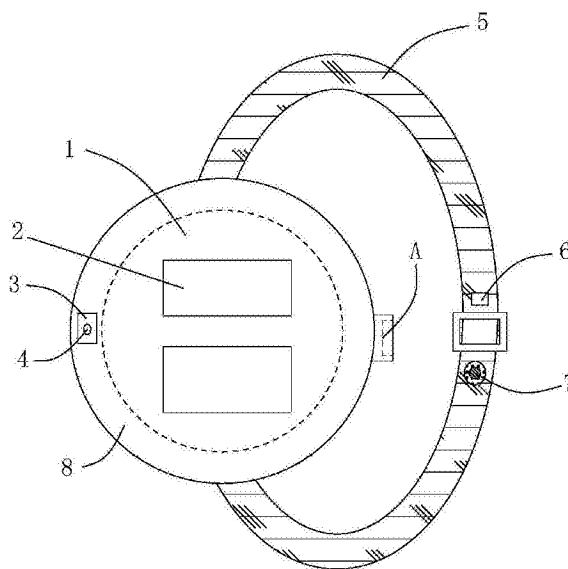
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能手表

(57)摘要

一种多功能手表,包括手表主体、用于检测心脏病症的脉搏传感器、用于检测糖尿病症的汗液血糖检测传感器、显示时间及数据参数的显示屏、自动弹出药片的自动药盒装置和微控器,所述脉搏传感器、汗液血糖检测传感器设在手表主体的手带内侧,通过连接线连接在微控器的输入端,与人体手腕的脉搏位置对应;所述显示屏设在手表主体的上端面上,连接在微控器的输出端;所述自动药盒装置设在手表主体内部,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测病症情况时,自动转出对应的药品出来。



1. 一种多功能手表,其特征在於,包括手表主体、用於检测心脏病症的脉搏传感器、用於检测糖尿病症的汗液血糖检测传感器、显示时间及数据参数的显示屏、自动弹出药片的自动药盒装置和微控器,所述脉搏传感器、汗液血糖检测传感器设於手表主体的手带内侧,通过连接线连接在微控器的输入端,与人体手腕的脉搏位置对应;所述显示屏设於手表主体的上端面上,连接在微控器的输出端;所述自动药盒装置设於手表主体内部,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测病症情况时,自动转出对应的药品出来。

2. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:自动药盒装置包括外齿轮、传动内齿轮、微型电机、用於放置药品的药品储存环、药品出口、药品位置传感器,所述药品储存环上设有若干个药品储存区,药品储存环固定在外齿轮上,传动内齿轮与外齿轮啮合,微型电机与传动内齿轮连接;所述药品出口设於手表主体上,其上设有透明盖;所述药品位置传感器设於药品出口上和设於每个药品储存环上的药品储存区上;工作时,微型电机带动传动内齿轮转动,通过外齿轮带动药品储存环转动,位置传感器感应对应的药品储存区,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测病症情况时,位置传感器发送信号,让对应的药品储存区与药品出口对应。

3. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:手表主体内部的电源为可充电蓄电池,手表主体上设有USB充电数据接口。

4. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:手表主体内部的电源为晃动发电模块。

5. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:汗液血糖监测传感器包裹有吸汗海绵,用於吸收手臂上的汗水,以方便於汗液血糖监测传感器检测汗水中的血糖含量。

6. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:还包括用於提醒使用者服药的语音装置和震动装置。

7. 根据权利要求1所述的多功能手表,其特征在於:还包括与亲人手机紧急通知的远程无线模块,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测人体身体状况异常严重时,通过远程无线模块向联系人发送紧急求救信息。

多功能手表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能手表。

背景技术

[0002] 在一些医疗条件相对较差的地区,有些人患有心脏病和糖尿病,可能因未及时就医而丧命;现有的手表功能只有看时间的功能,功能单一;若将检测人体身体状况的装置与手表结合就可以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种多功能手表,以解决上述问题的至少一个方面。

[0004] 根据本实用新型的一方面,提供一种多功能手表,包括手表主体、用于检测心脏病症的脉搏传感器、用于检测糖尿病症的汗液血糖检测传感器、显示时间及数据参数的显示屏、自动弹出药片的自动药盒装置和微控器,所述脉搏传感器、汗液血糖检测传感器设在手表主体的手带内侧,通过连接线连接在微控器的输入端,与人体手腕的脉搏位置对应;所述显示屏设在手表主体的上端面上,连接在微控器的输出端;所述自动药盒装置设在手表主体内部,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测病症情况时,自动转出对应的药品出来。

[0005] 进一步,自动药盒装置包括外齿轮、传动内齿轮、微型电机、用于放置药品的药品储存环、药品出口、药品位置传感器,所述药品储存环上设有若干个药品储存区,药品储存环固定在外齿轮上,传动内齿轮与外齿轮啮合,微型电机与传动内齿轮连接;所述药品出口设在手表主体上,其上设有透明盖;所述药品位置传感器设在药品出口上和设在每个药品储存环上的药品储存区上;工作时,微型电机带动传动内齿轮转动,通过外齿轮带动药品储存环转动,位置传感器感应对应的药品储存区,脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测病症情况时,位置传感器发送信号,让对应的药品储存区与药品出口对应。

[0006] 本实用新型的有益效果是:脉搏传感器、汗液血糖检测传感器检测人体身体状况,当传感器检测到病症情况时,通过自动药盒装置自动转出对应的药品出来,以供使用者及时服用。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是自动药盒装置的结构示意图;

[0009] 图3是本实用新型的电路原理图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图说明和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0011] 图1、图2、图3中,一种多功能手表,包括手表主体1、用于检测心脏病症的脉搏传感器6、用于检测糖尿病症的汗液血糖检测传感器7、显示时间及数据参数的显示屏2、自动弹

出药片的自动药盒装置8和微控器12,所述脉搏传感器6、汗液血糖监测传感器安装手表主体1的手带5内侧,通过嵌入在表带内部的连接线连接在微控器12的输入端,安装位置恰好与人体手腕的脉搏位置对应,便于传感器检测人体脉搏信号;汗液血糖检测传感器7包裹有吸汗海绵,用于吸收手臂上的汗水,以便于汗液血糖检测传感器7检测汗水中的血糖含量;所述显示屏2设在手表主体1的上端面上,连接在微控器12的输出端,可以显示时间及脉搏传感器6、汗液血糖检测传感器7检测的数据,并显示是否超标或过低的数据参数;所述自动药盒装置8设在手表主体1内部,脉搏传感器6、汗液血糖检测传感器7检测病症情况时,自动弹出对应的药品出来,以提醒使用者及时服用。

[0012] 本实施中,自动药盒装置8包括外齿轮803、传动内齿轮804、微型电机805、用于放置药品的药品储存环801、药品出口3、药品位置传感器4,所述药品储存环801上设有若干个药品储存区802,药品储存环801固定在外齿轮803上,传动内齿轮804与外齿轮803啮合,微型电机805与传动内齿轮804连接;所述药品出口3设在手表主体1上,其上设有透明盖;所述药品位置传感器4设在药品出口3上和设在每个药品储存环801上的药品储存区802上;工作时,微型电机805带动传动内齿轮804转动,通过外齿轮803带动药品储存环801转动,位置传感器4感应对应的药品储存区802,脉搏传感器6、汗液血糖检测传感器7检测病症情况时,位置传感器4发送信号,让对应的药品储存区802与药品出口3对应。

[0013] 本实施中,手表主体1内部的电源10为可充电蓄电池,手表主体1上设有USB充电数据接口,便于给蓄电池充电和数据导入导出。

[0014] 本实施中,手表主体1内部的电源10为晃动发电模块9,使用者在行走时晃动发电。也可以用作可充电蓄电池的备用发电装置,以便可充电蓄电池电亏时使用。

[0015] 本实施中,还包括用于提醒使用者服药的语音装置和震动装置,脉搏传感器6、汗液血糖检测传感器7检测病症情况时,对应的药品储存区802转到与药品出口3位置对应,语音装置和震动装置开启,以提醒用户及时服用药品。

[0016] 本实施中,还包括与亲人手机紧急通知的远程无线模块11,当使用者服药后或其他原因没有及时服药,而导致使用者身体状况急剧严重,脉搏传感器6、汗液血糖检测传感器7检测人体身体状况,并通过远程无线模块11向该使用者绑定的亲人发送紧急求救信息。

[0017] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性,本实用新型不受上述实施例限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

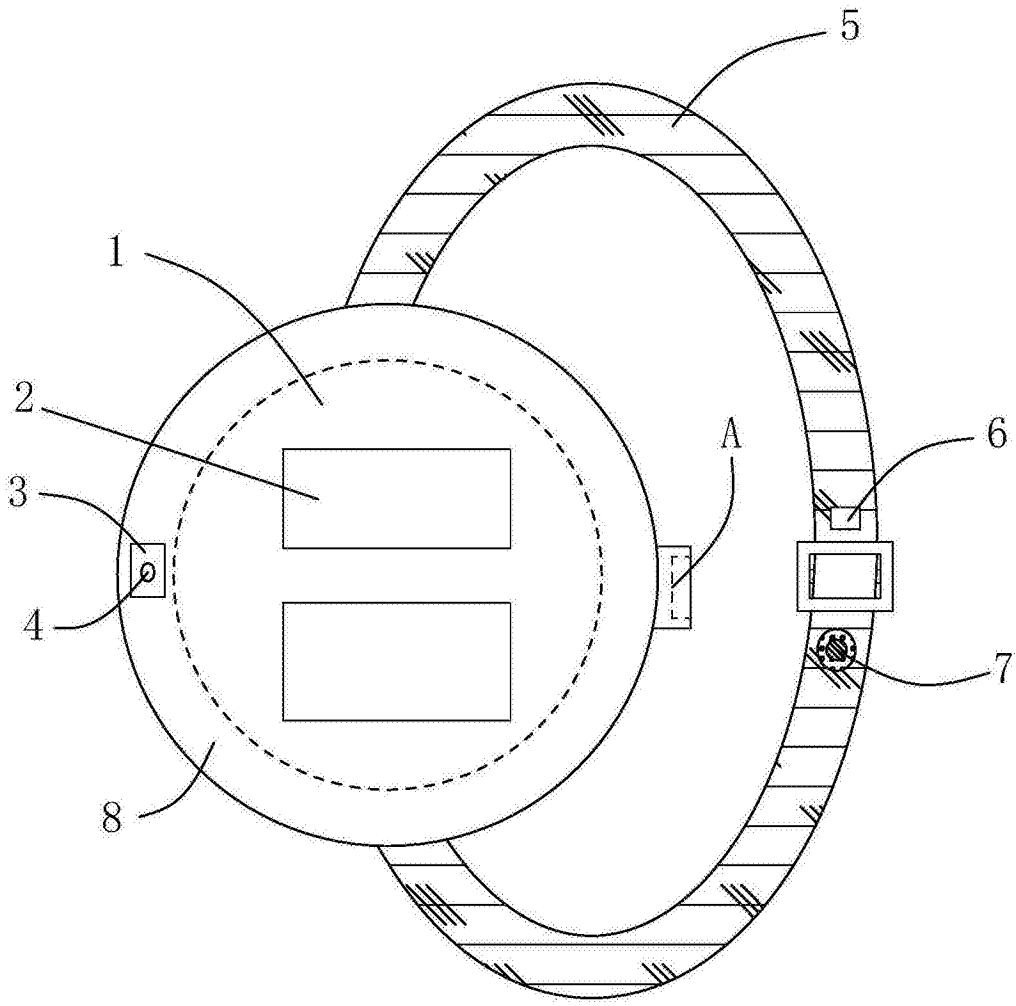


图1

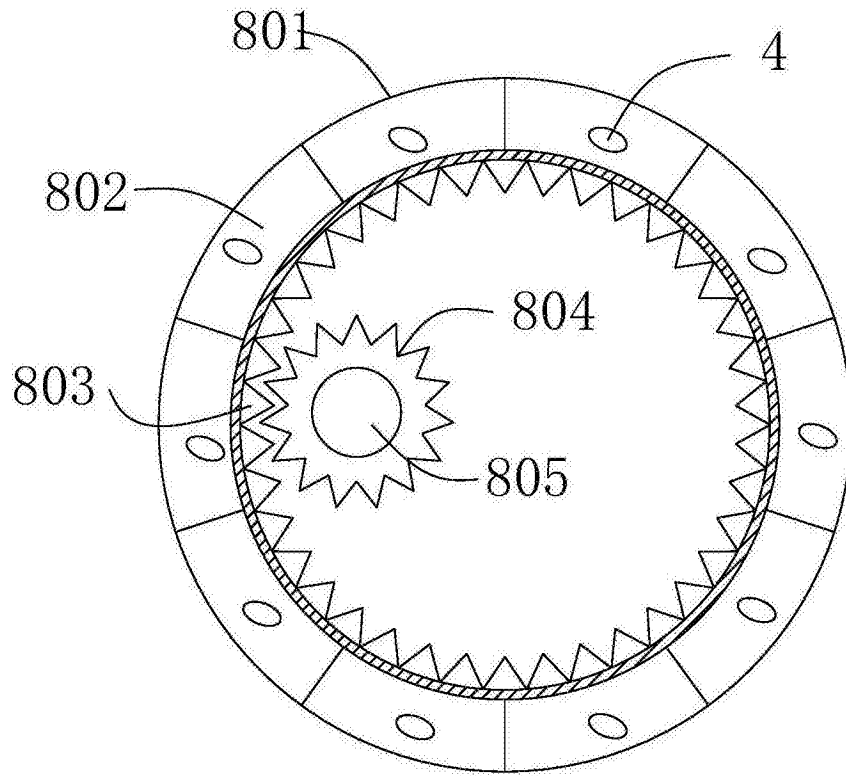


图2

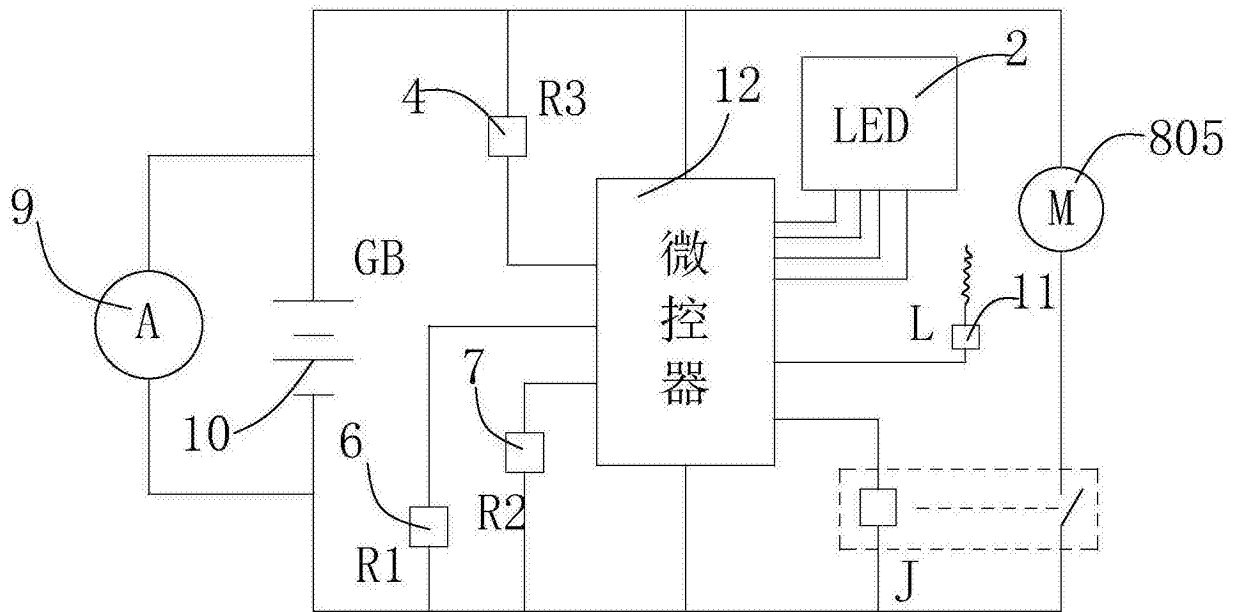


图3