



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210043979 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201821526233.5

(22)申请日 2018.09.19

(73)专利权人 深圳市中宝逸科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区华强北
街道荔村社区振兴路120号赛格科技
园2栋3B03

(72)发明人 顾志勇

(74)专利代理机构 北京红福盈知识产权代理事
务所(普通合伙) 11525

代理人 邵娜

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

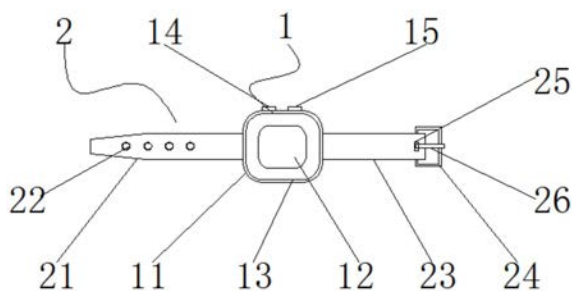
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种远程睡眠监测仪

(57)摘要

本实用新型适用于医疗仪器技术领域,提供了一种远程睡眠监测仪,包括监测组件和固定组件,所述监测组件包括外壳、显示屏、控制开关、控制按钮、体温传感器、心电传感器和鼾声接收器;通过设置了监测仪左右两侧的第一固定带和第二固定带进行固定在使用者的手腕上解决了使用者在夜晚睡觉的时候翻身和肢体摆动的时候防止监测仪掉落因而无法监测到使用者的睡眠情况,再通过心电传感器、体温传感器和鼾声接收器收集到信息后通过内部的存储器进行储存再通过微处理器进行处理,再通过无线通讯模块传送到手机终端,监护人可通过手机终端实时监测使用者的睡眠状况,如果发生状况手机终端发出警报声提醒监护人。



1. 一种远程睡眠监测仪,其特征在于:包括监测组件(1)、固定组件(2),所述监测组件(1)包括外壳(11)、显示屏(12)、控制开关(14)、控制按钮(15)、体温传感器(16)、心电传感器(17)和鼾声接收器(18),所述显示屏(12)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述外壳(11)的上表面中间位置处,所述控制开关(14)与所述外壳(11)固定连接;且位于所述外壳(11)的上侧壁一侧,所述控制按钮(15)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述控制开关(14)的右侧,所述体温传感器(16)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述外壳(11)的底端一侧,所述心电传感器(17)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述体温传感器(16)的右侧,所述鼾声接收器(18)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述外壳(11)的下侧壁左侧,所述显示屏(12)与内部电源电性连接;

所述固定组件(2)包括第一固定带(21)、第二固定带(23)、固定环(24)和固定杆(25),所述第一固定带(21)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述外壳(11)的左侧,所述第二固定带(23)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述外壳(11)的右侧,所述固定环(24)与所述第一固定带(21)转动连接,且位于所述第二固定带(23)的右端,所述固定杆(25)与所述第二固定带(23)固定连接,且位于所述第二固定带(23)的上表面右侧。

2. 如权利要求1所述的一种远程睡眠监测仪,其特征在于:所述监测组件(1)还包括保护罩(13),所述保护罩(13)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述显示屏(12)的上方。

3. 如权利要求1所述的一种远程睡眠监测仪,其特征在于:所述监测组件(1)还包括充电槽(19),所述充电槽(19)与所述外壳(11)固定连接,且位于所述鼾声接收器(18)的右侧。

4. 如权利要求1所述的一种远程睡眠监测仪,其特征在于:所述第一固定带(21)和所述第二固定带(23)材料均为橡胶材质,所述第一固定带(21)的左侧呈尖锥形。

5. 如权利要求1所述的一种远程睡眠监测仪,其特征在于:所述固定组件(2)还包括固定槽(22),所述固定槽(22)与所述第一固定带(21)固定连接,所述固定槽(22)数量为四个,且分别均匀位于所述第一固定带(21)的上表面左侧。

6. 如权利要求1所述的一种远程睡眠监测仪,其特征在于:所述固定组件(2)还包括固定针(26),所述固定针(26)与所述固定杆(25)转动连接,且位于所述固定环(24)的上方。

一种远程睡眠监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗仪器技术领域,尤其涉及一种远程睡眠监测仪。

背景技术

[0002] 随着现代生活节奏的加快及生活方式的改变,各种睡眠障碍性疾患日益成为一个突出的医疗及公共卫生问题而得到人们的关注,根据2005年出版的国际睡眠疾病分类,外在或内在因素导致的睡眠疾病达90余种,其中最常见者如失眠、睡眠呼吸暂停综合症在国人中的患病率均很高,一些少见睡眠疾患如发作性睡病等也逐渐被认识。

[0003] 原有的睡眠监测仪外形较大,外接导线比较多,配带不方便,操作比较复杂,然而在整个睡眠过程中,难免偶而会有翻身或肢体摆动的情形发生,贴片与传导线也容易因为使用者躯体的移动而遭拉扯掉落,还存在夜晚睡眠过程中,往往会出现各种意想不到的异常状态,如呼气困难、心跳突然加快等,对于睡眠中的这种异常情况常常不易察觉,待到发现时往往已到重度程度,延误最佳治疗时机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种远程睡眠监测仪,旨在解决原有的睡眠监测仪外形较大,外接导线比较多,配带不方便,操作比较复杂,然而在整个睡眠过程中,难免偶而会有翻身或肢体摆动的情形发生,贴片与传导线也容易因为使用者躯体的移动而遭拉扯掉落,还存在夜晚睡眠过程中,往往会出现各种意想不到的异常状态,如呼气困难、心跳突然加快等,对于睡眠中的这种异常情况常常不易察觉,待到发现时往往已到重度程度,延误最佳治疗时机的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种远程睡眠监测仪,包括监测组件和固定组件,所述监测组件包括外壳、显示屏、控制开关、控制按钮、体温传感器、心电传感器和鼾声接收器,所述显示屏与所述外壳固定连接,且位于所述外壳的上表面中间位置处,所述控制开关与所述外壳固定连接。且位于所述外壳的上侧壁一侧,所述控制按钮与所述外壳固定连接,且位于所述控制开关的右侧,所述体温传感器与所述外壳固定连接,且位于所述外壳的底端一侧,所述心电传感器与所述外壳固定连接,且位于所述体温传感器的右侧,所述鼾声接收器与所述外壳固定连接,且位于所述外壳的下侧壁左侧,所述显示屏与内部电源电性连接;

[0006] 所述固定组件包括第一固定带、第二固定带、固定环和固定杆,所述第一固定带与所述外壳固定连接,且位于所述外壳的左侧,所述第二固定带与所述外壳固定连接,且位于所述外壳的右侧,所述固定环与所述第一固定带转动连接,且位于所述第二固定带的右端,所述固定杆与所述第二固定带固定连接,且位于所述第二固定带的上表面右侧。

[0007] 本实用新型还提供优选的,所述监测组件还包括保护罩,所述保护罩与所述外壳固定连接,且位于所述显示屏的上方。

[0008] 本实用新型还提供优选的,所述监测组件还包括充电槽,所述充电槽与所述外壳固定连接,且位于所述鼾声接收器的右侧。

[0009] 本实用新型还提供优选的,所述第一固定带和所述第二固定带材料均为橡胶材质,所述第一固定带的左侧呈尖锥形。

[0010] 本实用新型还提供优选的,所述固定组件还包括固定槽,所述固定槽与所述第一固定带固定连接,所述固定槽数量为四个,且分别均匀位于所述第一固定带的上表面左侧。

[0011] 本实用新型还提供优选的,所述固定组件还包括固定针,所述固定针与所述固定杆转动连接,且位于所述固定环的上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种远程睡眠监测仪,通过设置了监测仪左右两侧的第一固定带和第二固定带进行固定在使用者的手腕上解决了使用者在夜晚睡觉的时候翻身和肢体摆动的时候防止监测仪掉落因而无法监测到使用者的睡眠情况,再通过心电传感器、体温传感器和鼾声接收器收集到信息后通过内部的存储器进行储存再通过微处理器进行处理,再通过无线通讯模块传送到手机终端,监护人可通过手机终端实时监测使用者的睡眠状况,如果发生状况手机终端发出警报声提醒监护人。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的背部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的系统结构示意图;

[0017] 图中:1-检测组件、11-外壳、12-显示屏、13-保护罩、14-控制开关、15-控制按钮、16-体温传感器、17-心电传感器、18-鼾声接收器、19-充电槽、2-固定组件、21-第一固定带、22-固定槽、23-第二固定带、24-固定环、25-固定杆、26-固定针。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种远程睡眠监测仪,包括监测组件1和固定组件2,监测组件1包括外壳11、显示屏12、控制开关14、控制按钮15、体温传感器16、心电传感器17和鼾声接收器18,显示屏12与外壳11固定连接,且位于外壳11的上表面中间位置处,控制开关14与外壳11固定连接。且位于外壳11的上侧壁一侧,控制按钮15与外壳11固定连接,且位于控制开关14的右侧,体温传感器16与外壳11固定连接,且位于外壳11的底端一侧,心电传感器17与外壳11固定连接,且位于体温传感器16的右侧,鼾声接收器18与外壳11固定连接,且位于外壳11的下侧壁左侧,显示屏12与内部电源电性连接;

[0020] 固定组件2包括第一固定带21、第二固定带23、固定环24和固定杆25,第一固定带21与外壳11固定连接,且位于外壳11的左侧,第二固定带23与外壳11固定连接,且位于外壳11的右侧,固定环24与第一固定带21转动连接,且位于第二固定带23的右端,固定杆25与第二固定带23固定连接,且位于第二固定带23的上表面右侧。

[0021] 在本实施方式中,通过设置了监测仪左右两侧的第一固定带21和第二固定带23进

行固定在使用者的手腕上解决了使用者在夜晚睡觉的时候翻身和肢体摆动的时候防止监测仪掉落因而无法监测到使用者的睡眠情况,再通过心电传感器17、体温传感器16和鼾声接收器18收集到信息后通过内部的存储器进行储存再通过微处理器进行处理,再通过无线通讯模块传送到手机终端,监护人可通过手机终端实时监测使用者的睡眠状况,如果发生状况手机终端发出警报声提醒监护人。

[0022] 进一步的,监测组件1还包括保护罩13,保护罩13与外壳11固定连接,且位于显示屏12的上方。

[0023] 在本实施方式中,保护罩13材质为透明钢化玻璃,更好的保护内部零件,保护罩13与外壳11固定连接,且位于显示屏12的上方。

[0024] 进一步的,监测组件1还包括充电槽19,充电槽19与外壳11固定连接,且位于鼾声接收器18的右侧。

[0025] 在本实施方式中,充电槽19的设置方便了对检测仪在电量不足的情况下给予充电,充电槽19与外壳11固定连接,且位于鼾声接收器18的右侧。

[0026] 进一步的,第一固定带21和第二固定带23材料均为橡胶材质,第一固定带21的左侧呈尖锥形。

[0027] 在本实施方式中,材料为橡胶材质的第一固定带21和第二固定带23能够弯曲舒适的戴在手腕上。

[0028] 进一步的,固定组件2还包括固定槽22,固定槽22与第一固定带21固定连接,固定槽22数量为四个,且分别均匀位于第一固定带21的上表面左侧。

[0029] 在本实施方式中,数量为四个的固定槽22的设置方便了对第一固定带21和第二固定带23之间的固定大小进行调节。

[0030] 进一步的,固定组件2还包括固定针26,固定针26与固定杆25转动连接,且位于固定环24的上方。

[0031] 在本实施方式中,固定针26的设置方便了通过对固定槽22对第一固定带21和第二固定带23进行固定。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将监测仪左右两侧的第一固定带21和第二固定带23弯曲放在手腕上通过第一固定带21穿过固定环24拉紧再通过固定针26穿过靠近手腕处的固定槽22进行固定,在通过按下控制开关14开启睡眠监测仪,心电传感器17、体温传感器16和鼾声接收器18分别对脉冲、体温和鼾声同时进行接收,接收到的信息通过内部的存储器进行存储通过再通过微处理器进行处理在通过无线通讯模块传送带收集终端,完成了一种远程睡眠监测仪的使用流程。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

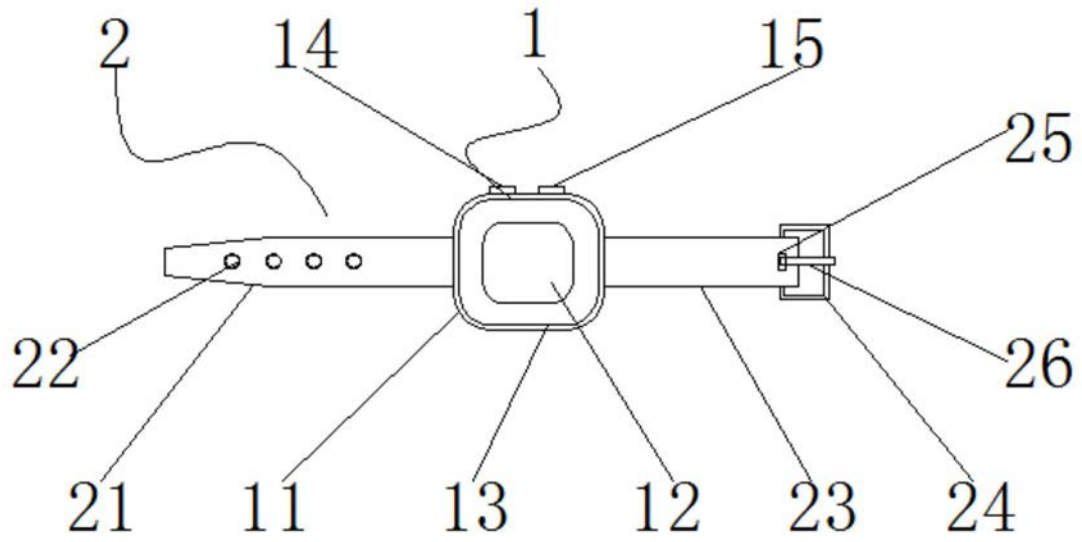


图1

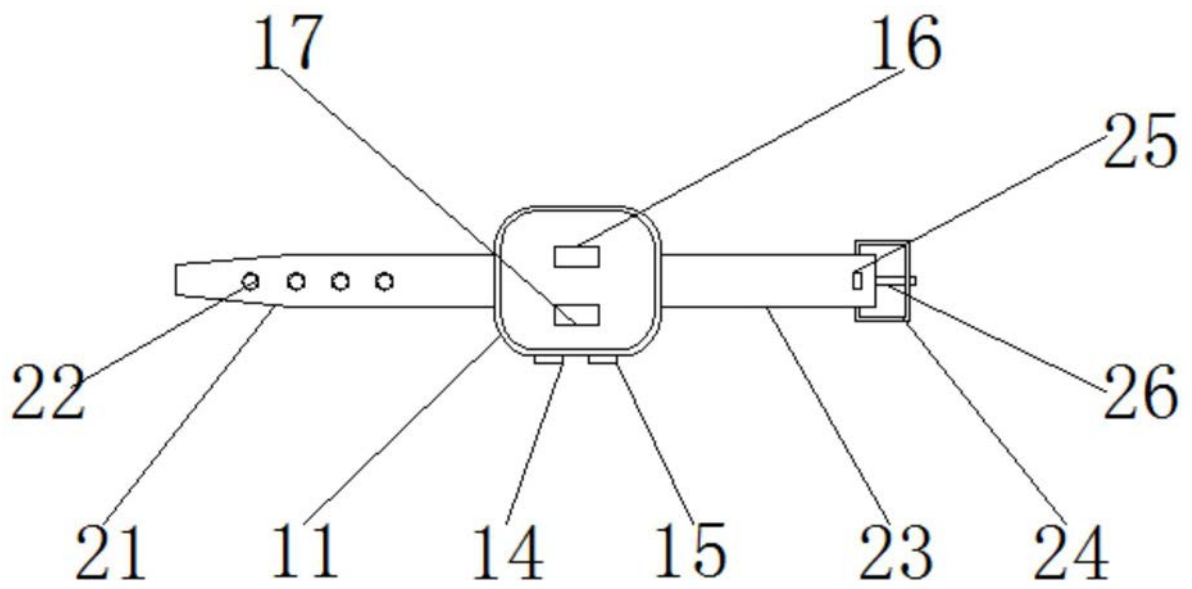


图2

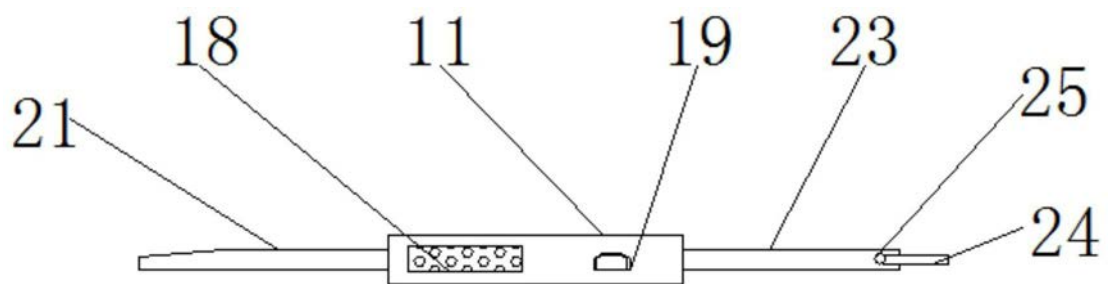


图3

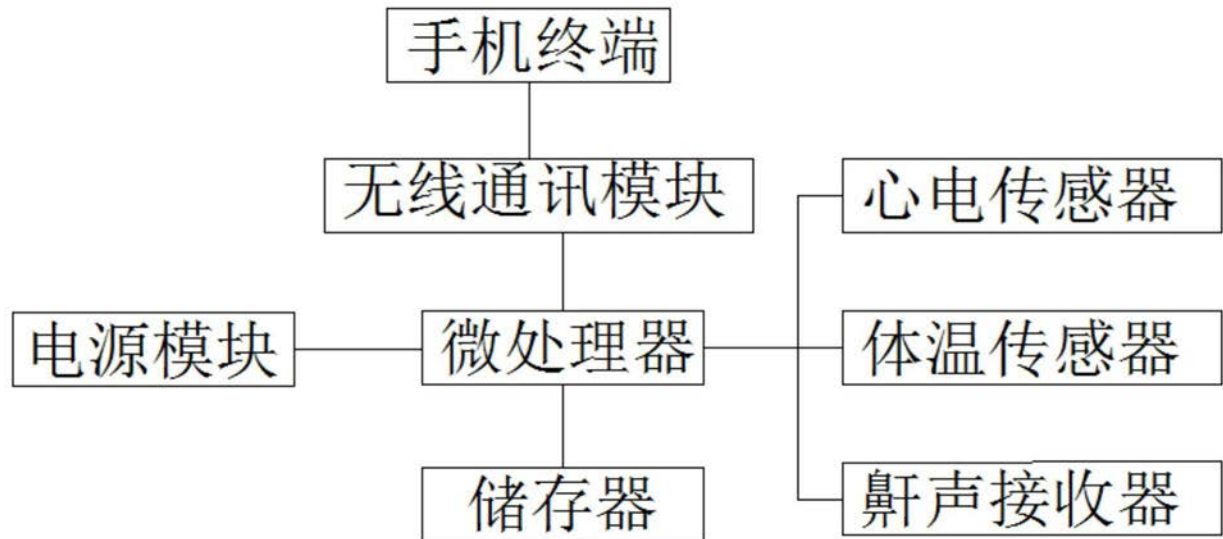


图4

专利名称(译)	一种远程睡眠监测仪		
公开(公告)号	CN210043979U	公开(公告)日	2020-02-11
申请号	CN201821526233.5	申请日	2018-09-19
[标]发明人	顾志勇		
发明人	顾志勇		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	邵娜		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型适用于医疗仪器技术领域，提供了一种远程睡眠监测仪，包括监测组件和固定组件，所述监测组件包括外壳、显示屏、控制开关、控制按钮、体温传感器、心电传感器和鼾声接收器；通过设置了监测仪左右两侧的第一固定带和第二固定带进行固定在使用者的手腕上解决了使用者在夜晚睡觉的时候翻身和肢体摆动的时候防止监测仪掉落因而无法监测到使用者的睡眠情况，再通过心电传感器、体温传感器和鼾声接收器收集到信息后通过内部的存储器进行储存再通过微处理器进行处理，再通过无线通讯模块传送到手机终端，监护人可通过手机终端实时监测使用者的睡眠状况，如果发生状况手机终端发出警报声提醒监护人。

