



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210783174 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921622454.7

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 北京中医药大学东直门医院

地址 100700 北京市东城区海运仓5号

(72)发明人 马大勇 李景 杨保林 常静玲

高颖 谢颖桢

(74)专利代理机构 焦作加贝专利代理事务所

(普通合伙) 41182

代理人 冯新志

(51)Int.Cl.

A44C 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/22(2006.01)

A61B 5/0488(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

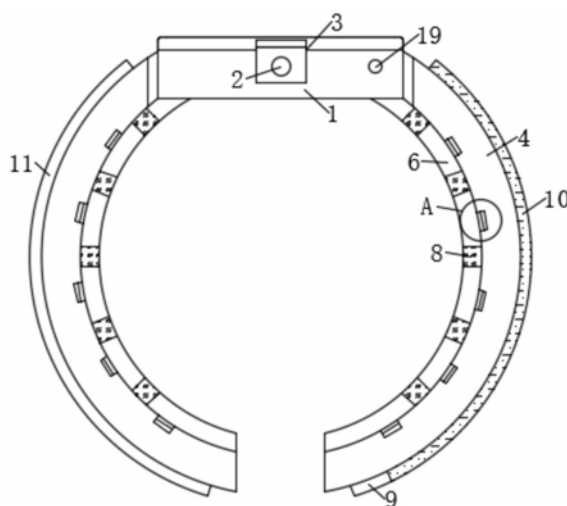
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种病情动态观察手环

(57)摘要

本实用新型公开了一种病情动态观察手环，包括壳体，壳体的正面中部固定连接连接有连接块，壳体的正面一侧固定连接连接有信号收发器，壳体的上端固定连接连接有显示屏，显示屏的上方设有保护机构，壳体的两侧均固定连接连接有环带，环带的内侧壁上均设有若干卡槽，壳体的内部固定连接连接有控制器，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型的壳体上设置了保护机构，使用时，可利用保护机构的连接扣将盖板固定在壳体上，并位于显示屏的上方，当本实用新型和硬质物体发生碰撞时，硬质物体会首先和盖板接触，盖板对碰撞时产生的冲击力进行缓冲，避免硬质物体直接碰撞在显示屏上，造成显示屏的表面被刮坏，从而达到保护显示屏的目的。



1. 一种病情动态观察手环,其特征在于,包括壳体(1),所述壳体(1)的正面中部固定连接有连接块(2),所述壳体(1)的正面一侧固定连接有信号收发器(19),所述壳体(1)的上端固定连接有显示屏(12),所述显示屏(12)的上方设有保护机构(3),所述壳体(1)的两侧均固定连接有环带(4),所述环带(4)的内侧壁上均设有若干卡槽(5),所述壳体(1)的内部固定连接有控制器(13),所述控制器(13)和显示屏(12)以及信号收发器(19)电性连接,所述控制器(13)上电性连接有磁力计(14)、加速计(15)、肌张力传感器(16)、汗液传感器(17)、信息储存模块(18)、角速度传感器(20)、心率传感器(21)、肌电传感器(22)和蓄电池(23),所述显示屏(12)、磁力计(14)、加速计(15)、肌张力传感器(16)、汗液传感器(17)、信息储存模块(18)、信号收发器(19)、角速度传感器(20)、心率传感器(21)、肌电传感器(22)均和蓄电池(23)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种病情动态观察手环,其特征在于,所述保护机构(3)包括盖板(31),所述盖板(31)的长宽均和壳体(1)的长宽相同,所述盖板(31)由钢化玻璃制成,所述盖板(31)的背面通过第一铰链(33)和壳体(1)的背面上端活动连接,所述盖板(31)的下端边沿处固定连接有密封垫(32)。

3. 根据权利要求2所述的一种病情动态观察手环,其特征在于,所述盖板(31)的正面中部通过第二铰链(34)活动连接有连接扣(35),所述连接扣(35)卡接在连接块(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种病情动态观察手环,其特征在于,其中一个所述环带(4)的外侧壁上固定连接有原毛带(11),另一个所述环带(4)的外侧壁上通过第三铰链(9)活动连接有刺钩带(10),所述刺钩带(10)的面积比原毛带(11)的面积小。

5. 根据权利要求1所述的一种病情动态观察手环,其特征在于,所述环带(4)的内侧壁上均设有硅胶垫(6),所述硅胶垫(6)的外侧壁均和同侧环带(4)的内侧壁相接触,所述硅胶垫(6)的外侧壁均固定连接有卡块(7),所述硅胶垫(6)上均设有若干通孔(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种病情动态观察手环,其特征在于,所述卡块(7)的数量均和同侧环带(4)上设置了卡槽(5)是数量相同且一一对应,所述卡块(7)均卡接在对应的卡槽(5)内部。

一种病情动态观察手环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手环,特别涉及一种病情动态观察手环,属于手环技术领域。

背景技术

[0002] 手环是一种穿戴式设备,很多领域都运用到手环,目前,医院所使用的手环外部大都没有设置保护结构,手环的显示屏容易被硬质物体刮坏,影响佩戴人员的使用。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种病情动态观察手环。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种病情动态观察手环,包括壳体,所述壳体的正面中部固定连接连接有连接块,所述壳体的正面一侧固定连接连接有信号收发器,所述壳体的上端固定连接连接有显示屏,所述显示屏的上方设有保护机构,所述壳体的两侧均固定连接连接有环带,所述环带的内侧壁上均设有若干卡槽,所述壳体的内部固定连接连接有控制器,所述控制器和显示屏以及信号收发器电性连接,所述控制器上电性连接有磁力计、加速计、肌张力传感器、汗液传感器、信息储存模块、角速度传感器、心率传感器、肌电传感器和蓄电池,所述显示屏、磁力计、加速计、肌张力传感器、汗液传感器、信息储存模块、信号收发器、角速度传感器、心率传感器、肌电传感器均和蓄电池电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述保护机构包括盖板,所述盖板的长宽均和壳体的长宽相同,所述盖板由钢化玻璃制成,所述盖板的背面通过第一铰链和壳体的背面上端活动连接,所述盖板的下端边沿处固定连接连接有密封垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述盖板的正面中部通过第二铰链活动连接有连接扣,所述连接扣卡接在连接块上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中一个所述环带的外侧壁上固定连接连接有原毛带,另一个所述环带的外侧壁上通过第三铰链活动连接有刺钩带,所述刺钩带的面积比原毛带的面积小。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述环带的内侧壁上均设有硅胶垫,所述硅胶垫的外侧壁均和同侧环带的内侧壁相接触,所述硅胶垫的外侧壁均固定连接连接有卡块,所述硅胶垫上均设有若干通孔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡块的数量均和同侧环带上设置了卡槽是数量相同且一一对应,所述卡块均卡接在对应的卡槽内部。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的壳体上设置了保护机构,使用时,可利用保护机构的连接扣将盖板固定在壳体上,并位于显示屏的上方,当本实用新型和硬质物体发生碰撞时,硬质物体会首先和盖板接触,盖板对碰撞时产生的冲击力进行缓冲,避免硬质物体直接撞在显示屏上,造成显示屏的表面被刮坏,从而达到保护显示屏的目的,解

决了目前,医院所使用的手环外部大都没有设置保护结构,手环的显示屏容易被硬质物体刮坏,影响佩戴人员的使用的的问题。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1中A处的区域图;

[0015] 图3是本实用新型壳体的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型保护机构的结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型的模块图。

[0018] 图中:1、壳体;2、连接块;3、保护机构;31、盖板;32、密封垫;33、第一铰链;34、第二铰链;35、连接扣;4、环带;5、卡槽;6、硅胶垫;7、卡块;8、通孔;9、第三铰链;10、刺钩带;11、原毛带;12、显示屏;13、控制器;14、磁力计;15、加速计;16、肌张力传感器;17、汗液传感器;18、信息储存模块;19、信号收发器;20、角速度传感器;21、心率传感器;22、肌电传感器;23、蓄电池。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

实施例

[0020] 如图1-5所示,本实用新型提供一种病情动态观察手环,包括壳体1,壳体1的正面中部固定连接连接有连接块2,壳体1的正面一侧固定连接连接有信号收发器19,壳体1的上端固定连接连接有显示屏12,显示屏12的上方设有保护机构3,壳体1的两侧均固定连接连接有环带4,环带4的内侧壁上均设有若干卡槽5,便于安装硅胶垫6,壳体1的内部固定连接连接有控制器13,控制器13和显示屏12以及信号收发器19电性连接,控制器13上电性连接有磁力计14、加速计15、肌张力传感器16、汗液传感器17、信息储存模块18、角速度传感器20、心率传感器21、肌电传感器22和蓄电池23,方便医生观察佩戴者的病情动态,显示屏12、磁力计14、加速计15、肌张力传感器16、汗液传感器17、信息储存模块18、信号收发器19、角速度传感器20、心率传感器21、肌电传感器22均和蓄电池23电性连接,方便为本实用新型的工作提供电能。

[0021] 保护机构3包括盖板31,盖板31的长宽均和壳体1的长宽相同,盖板31由钢化玻璃制成,盖板31的背面通过第一铰链33和壳体1的背面上端活动连接,盖板31的下端边沿处固定连接连接有密封垫32,防止显示屏12被刮坏,盖板31的正面中部通过第二铰链34活动连接有连接扣35,连接扣35卡接在连接块2上,便于将盖板31固定在壳体1上,对显示屏12进行保护,其中一个环带4的外侧壁上固定连接连接有原毛带11,另一个环带4的外侧壁上通过第三铰链9活动连接有刺钩带10,刺钩带10的面积比原毛带11的面积小,便于将本实用新型固定在佩戴者的手腕上,环带4的内侧壁上均设有硅胶垫6,硅胶垫6的外侧壁均和同侧环带4的内侧壁相接触,硅胶垫6的外侧壁均固定连接连接有卡块7,硅胶垫6上均设有若干通孔8,防止佩戴

者佩戴本实用新型时刚到不适,卡块7的数量均和同侧环带4上设置了卡槽5是数量相同且一一对应,卡块7均卡接在对应的卡槽5内部,便于将硅胶垫6固定在环带4上。

[0022] 具体的,扳动壳体1两侧设置的环带4,将本实用新型卡在佩戴者的手腕上,然后挤压环带4,使环带4内侧壁上设置的硅胶垫6紧贴在佩戴者的手腕上,同时将刺钩带10粘贴在原毛带11上,将本实用新型固定在佩戴者的手腕上,由于本实用新型的壳体1上设置了保护机构3,使用时,将连接扣35和连接块2分开,翻开盖板31,然后利用壳体1上设置的按键启动本实用新型,使用时,壳体1内部设置的肌张力传感器16会检测佩戴者手腕上的肌肉张力强度,汗液传感器17检测佩戴者手腕上出汗的情况,心率传感器21会检测佩戴者的心跳,肌电传感器22会检测佩戴者手腕皮肤的肌电,角速度传感器20、加速计15和磁力计14会检测佩戴者手腕的抖动频率,然后将检测的数据发送给控制器13,控制器13对数据进行处理,然后存储在信息储存模块18中,并利用信号收发器19将处理好的数据发送给医院监控终端,以便于医生观察佩戴者的病情动态,而当本实用新型和硬质物体发生碰撞时,硬质物体会首先和盖板31接触,盖板31对碰撞时产生的冲击力进行缓冲,避免硬质物体直接撞在显示屏12上,造成显示屏12的表面被刮坏。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

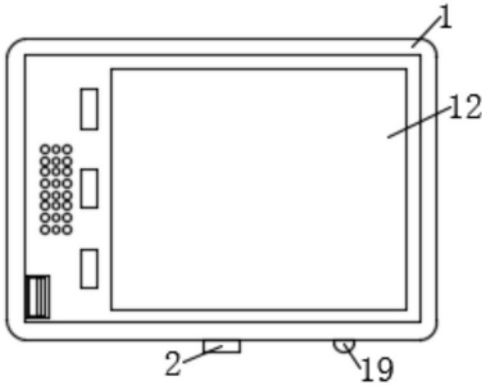


图3

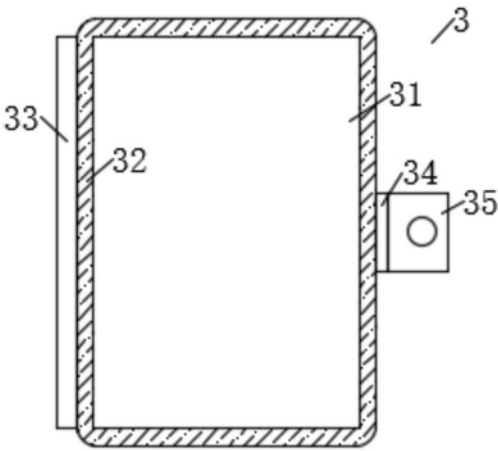


图4

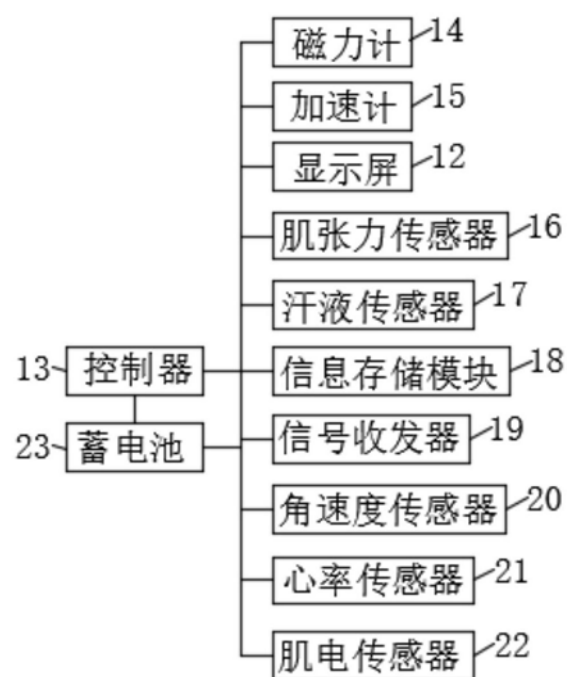


图5

专利名称(译)	一种病情动态观察手环		
公开(公告)号	CN210783174U	公开(公告)日	2020-06-19
申请号	CN201921622454.7	申请日	2019-09-27
[标]申请(专利权)人(译)	北京中医药大学东直门医院		
申请(专利权)人(译)	北京中医药大学东直门医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京中医药大学东直门医院		
[标]发明人	马大勇 李景 杨保林 高颖		
发明人	马大勇 李景 杨保林 常静玲 高颖 谢颖桢		
IPC分类号	A44C5/00 A61B5/0205 A61B5/22 A61B5/0488 A61B5/00		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种病情动态观察手环，包括壳体，壳体的正面中部固定连接连接有连接块，壳体的正面一侧固定连接连接有信号收发器，壳体的上端固定连接连接有显示屏，显示屏的上方设有保护机构，壳体的两侧均固定连接连接有环带，环带的内侧壁上均设有若干卡槽，壳体的内部固定连接连接有控制器，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型的壳体上设置了保护机构，使用时，可利用保护机构的连接扣将盖板固定在壳体上，并位于显示屏的上方，当本实用新型和硬质物体发生碰撞时，硬质物体会首先和盖板接触，盖板对碰撞时产生的冲击力进行缓冲，避免硬质物体直接撞在显示屏上，造成显示屏的表面被刮坏，从而达到保护显示屏的目的。

