



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206499443 U

(45)授权公告日 2017. 09. 19

(21)申请号 201621260388.X

(22)申请日 2016.11.21

(73)专利权人 陈伟

地址 274014 山东省菏泽市牡丹区中心医院
院东方红大街351号神经内科

(72)发明人 陈伟

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务
所(普通合伙) 44387

代理人 胡丽琴

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

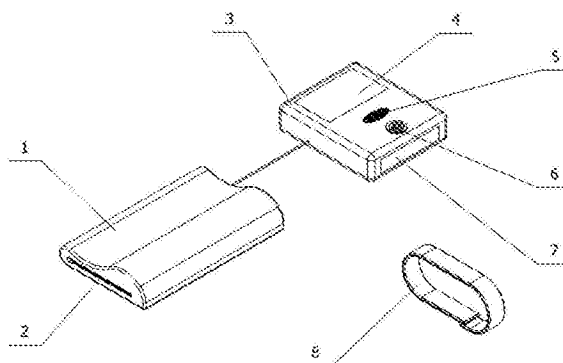
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种神经内科患者用睡眠监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种神经内科患者用睡眠监测装置,包括无线蓝牙发射模块和第二微控制器,所述竹炭记忆棉外包裹有枕套,且枕套的一侧设有拉链,所述竹炭记忆棉内设有薰衣草包层和微压力传感器,所述蓝牙监测手环的内表面上端设有血压监测层,且蓝牙监测手环的内表面下端设有脉搏监测层,所述蓝牙监测手环内设有无线蓝牙发射模块和第二微控制器。该神经内科患者用睡眠监测装置竹炭记忆棉采用前凸式颈部托扶设计,可呵护患者颈椎健康,设有蓝牙监测手环,患者在睡眠时,蓝牙监测手环内的血压监测层和脉搏监测层对患者的身体状况实时监测,储药柜中放置有急速效救心丸,可通过按小型显示器上的紧急按钮使储药柜快速弹出,对患者进行急救。



1. 一种神经内科患者用睡眠监测装置,包括枕套(1)、拉链(2)、小型显示器(3)、LCD显示屏(4)、扬声器(5)、紧急按钮(6)、储药柜(7)、蓝牙监测手环(8)、竹炭记忆棉(9)、薰衣草包层(10)、透气孔(11)、微压力传感器(12)、血压监测层(13)、脉搏监测层(14)、第一微控制器(15)、电源模块(16)、无线蓝牙接收模块(17)、无线蓝牙发射模块(18)和第二微控制器(19),其特征在于:所述竹炭记忆棉(9)外包裹有枕套(1),且枕套(1)的一侧设有拉链(2),所述竹炭记忆棉(9)上开设有透气孔(11),所述竹炭记忆棉(9)内设有薰衣草包层(10)和微压力传感器(12),所述微压力传感器(12)与小型显示器(3)电性连接,所述小型显示器(3)上设有LCD显示屏(4)、扬声器(5)和紧急按钮(6),所述小型显示器(3)的一端设置有储药柜(7),所述小型显示器(3)内设有第一微控制器(15)、电源模块(16)和无线蓝牙接收模块(17),所述蓝牙监测手环(8)与小型显示器(3)之间通过蓝牙无线连接,所述蓝牙监测手环(8)的内表面上端设有血压监测层(13),且蓝牙监测手环(8)的内表面下端设有脉搏监测层(14),所述蓝牙监测手环(8)内设有无线蓝牙发射模块(18)和第二微控制器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种神经内科患者用睡眠监测装置,其特征在于:所述竹炭记忆棉(9)上共开设有若干个透气孔(11),且竹炭记忆棉(9)采用蜂巢透气孔设计。

3. 根据权利要求1所述的一种神经内科患者用睡眠监测装置,其特征在于:所述薰衣草包层(10)为可拆卸更换装置。

4. 根据权利要求1所述的一种神经内科患者用睡眠监测装置,其特征在于:所述储药柜(7)为可按动伸缩弹出装置,且储药柜(7)与小型显示器(3)的连接处设有滑动槽。

5. 根据权利要求1所述的一种神经内科患者用睡眠监测装置,其特征在于:所述竹炭记忆棉(9)的长度为60cm,且竹炭记忆棉(9)采用前凸式颈部托扶设计。

一种神经内科患者用睡眠监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,具体为一种神经内科患者用睡眠监测装置。

背景技术

[0002] 神经内科常见的病状主要为脑血栓、脑出血、脑梗塞等症状,神经内科患者,很多行动不便,大多时间都躺在病床上。

[0003] 普通头枕不利于病人的头部与颈部,医护人员对病人的状态不能及时监测,致使病人的病状得不到最好的治疗效果,反而影响了病人的情绪,带来其他方面的负面影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种神经内科患者用睡眠监测装置,以解决上述背景技术中提出的现有的普通头枕不利于病人的头部与颈部,且医护人员对病人的状态不能实时监测的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种神经内科患者用睡眠监测装置,包括枕套、拉链、小型显示器、LCD显示屏、扬声器、紧急按钮、储药柜、蓝牙监测手环、竹炭记忆棉、薰衣草包层、透气孔、微压力传感器、血压监测层、脉搏监测层、第一微控制器、电源模块、无线蓝牙接收模块、无线蓝牙发射模块和第二微控制器,所述竹炭记忆棉外包裹有枕套,且枕套的一侧设有拉链,所述竹炭记忆棉上开设有透气孔,所述竹炭记忆棉内设有薰衣草包层和微压力传感器,所述微压力传感器与小型显示器电性连接,所述小型显示器上设有LCD显示屏、扬声器和紧急按钮,所述小型显示器的一端设置有储药柜,所述小型显示器内设有第一微控制器、电源模块和无线蓝牙接收模块,所述蓝牙监测手环与小型显示器之间通过蓝牙无线连接,所述蓝牙监测手环的内表面上端设有血压监测层,且蓝牙监测手环的内表面下端设有脉搏监测层,所述蓝牙监测手环内设有无线蓝牙发射模块和第二微控制器。

[0006] 优选的,所述竹炭记忆棉上共开设有若干个透气孔,且竹炭记忆棉采用蜂巢透气孔设计。

[0007] 优选的,所述薰衣草包层为可拆卸更换装置。

[0008] 优选的,所述储药柜为可按动伸缩弹出装置,且储药柜与小型显示器的连接处设有滑动槽。

[0009] 优选的,所述竹炭记忆棉的长度为60cm,且竹炭记忆棉采用前凸式颈部托扶设计。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该神经内科患者用睡眠监测装置竹炭记忆棉采用前凸式颈部托扶设计,可呵护患者颈椎健康,使患者整晚舒睡,竹炭记忆棉采用蜂巢透气孔设计,具有对流换气、清新空气、排汗干爽的作用,使患者舒适睡眠,竹炭记忆棉内设有可拆卸更换的薰衣草包层,当患者枕睡时,给薰衣草包层一个压力,使其散发出让患者舒适睡眠的气息,且患者还可根据自己的喜好更换不同的包层,该竹炭记忆棉长度为60cm,加大加宽了颈部托扶区域,使翻身更自然平稳,平稳支撑患者的颈椎,竹炭记忆棉内

设有微压力传感器,当患者枕睡时,微压力传感器通过小型显示器对患者的睡眠进行记录,使医生可根据患者的睡眠情况诊断患者的身体状况,设有蓝牙监测手环,患者在睡眠时,蓝牙监测手环内的血压监测层和脉搏监测层对患者的身体状况实时监测,当患者血压较高或脉搏过缓时小型显示器控制扬声器发出警示音,提醒护士和医生对其进行治疗,且储药柜中放置有急速效救心丸,可通过按小型显示器上的紧急按钮使储药柜快速弹出,对患者进行急救。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型竹炭记忆棉结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型微压力传感器结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型蓝牙监测手环结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型监测系统流程示意图。

[0016] 图中:1、枕套,2、拉链,3、小型显示器,4、LCD显示屏,5、扬声器,6、紧急按钮,7、储药柜,8、蓝牙监测手环,9、竹炭记忆棉,10、薰衣草包层,11、透气孔,12、微压力传感器,13、血压监测层,14、脉搏监测层,15、第一微控制器,16、电源模块,17、无线蓝牙接收模块,18、无线蓝牙发射模块,19、第二微控制器。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种神经内科患者用睡眠监测装置,包括枕套1、拉链2、小型显示器3、LCD显示屏4、扬声器5、紧急按钮6、储药柜7、蓝牙监测手环8、竹炭记忆棉9、薰衣草包层10、透气孔11、微压力传感器12、血压监测层13、脉搏监测层14、第一微控制器15、电源模块16、无线蓝牙接收模块17、无线蓝牙发射模块18和第二微控制器19,竹炭记忆棉9外包裹有枕套1,且枕套1的一侧设有拉链2,竹炭记忆棉9上开设有透气孔11,竹炭记忆棉9内设有薰衣草包层10和微压力传感器12,微压力传感器12与小型显示器3电性连接,微压力传感器12采用PY210微压传感器,具有良好的防潮能力及优异的介质兼容性,小型显示器3上设有LCD显示屏4、扬声器5和紧急按钮6,小型显示器3的一端设置有储药柜7,小型显示器3内设有第一微控制器15、电源模块16和无线蓝牙接收模块17,蓝牙监测手环8与小型显示器3之间通过蓝牙无线连接,蓝牙监测手环8的内表面上端设有血压监测层13,且蓝牙监测手环8的内表面下端设有脉搏监测层14,蓝牙监测手环8内设有无线蓝牙发射模块18和第二微控制器19,所述的第一微控制器15与第二微控制器19均采用ATMEGA64A-AU微控制器,使用寿命较长。

[0019] 上述实施例中,具体的,竹炭记忆棉9上共开设有若干个透气孔11,且竹炭记忆棉9采用蜂巢透气孔设计,具有对流换气、清新空气、排汗干爽的作用,使患者舒适睡眠;

[0020] 上述实施例中,具体的,薰衣草包层10为可拆卸更换装置,竹炭记忆棉9内设有可

拆卸更换的薰衣草包层10,当患者枕睡时,给薰衣草包层10一个压力,使其散发出让患者舒适睡眠的气息,且患者还可根据自己的喜好更换不同的包层;

[0021] 上述实施例中,具体的,储药柜7为可按动伸缩弹出装置,且储药柜7与小型显示器3的连接处设有滑动槽,储药柜7中放置有急速效救心丸,可通过按小型显示器3上的紧急按钮6使储药柜7快速弹出,对患者进行急救;

[0022] 上述实施例中,具体的,竹炭记忆棉9的长度为60cm,且竹炭记忆棉9采用前凸式颈部托扶设计,枕睡时竹炭记忆棉9的凸起处对患者的颈部起到托扶作用,呵护患者的颈椎健康,且竹炭记忆棉9长度为60cm,加大加宽了颈部托扶区域,使翻身更自然平稳,平稳支撑患者的颈椎。

[0023] 工作原理:在使用该神经内科患者用睡眠监测装置时,首先需对整个神经内科患者用睡眠监测装置有一个结构上的了解,患者现将蓝牙监测手环8戴在手腕处,枕睡时竹炭记忆棉9的凸起处对患者的颈部起到托扶作用,呵护患者的颈椎健康,且竹炭记忆棉9上共开设有若干个透气孔11,采用蜂巢透气孔设计,具有对流换气、清新空气、排汗干爽的作用,使患者舒适睡眠,竹炭记忆棉9内设有可拆卸更换的薰衣草包层10,当患者枕睡时,给薰衣草包层10一个压力,使其散发出让患者舒适睡眠的气息,且患者还可根据自己的喜好更换不同的包层,该竹炭记忆棉长度9为60cm,加大加宽了颈部托扶区域,使翻身更自然平稳,平稳支撑患者的颈椎,竹炭记忆棉9内设有微压力传感器12,当患者枕睡时,微压力传感器12通过导线与小型显示器3内的第一微控制器15电性连接,并通过LCD显示屏4显示患者的睡眠时间,使医生可根据患者的睡眠时间诊断患者的身体状况,蓝牙监测手环8上的血压监测层13和脉搏监测层14在患者睡眠时,实时监测患者的身体状况,并通过无线蓝牙发射模块18将监测的数据传输到小型显示器3内,小型显示器3内的无线蓝牙接收模块17将接收到的数据传输给第一微控制器15,并在LCD显示屏4上显示,当患者的血压过高或脉搏过缓时,第一微控制器15控制扬声器5发出提示音,对护士和医生进行提醒进行治疗,医护人员可通过按小型显示器3上的紧急按钮6使储药柜7弹出,可用储药柜7内放置的急速效救心丸对患者进行急救。

[0024] 综上所述,以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进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效物界定。

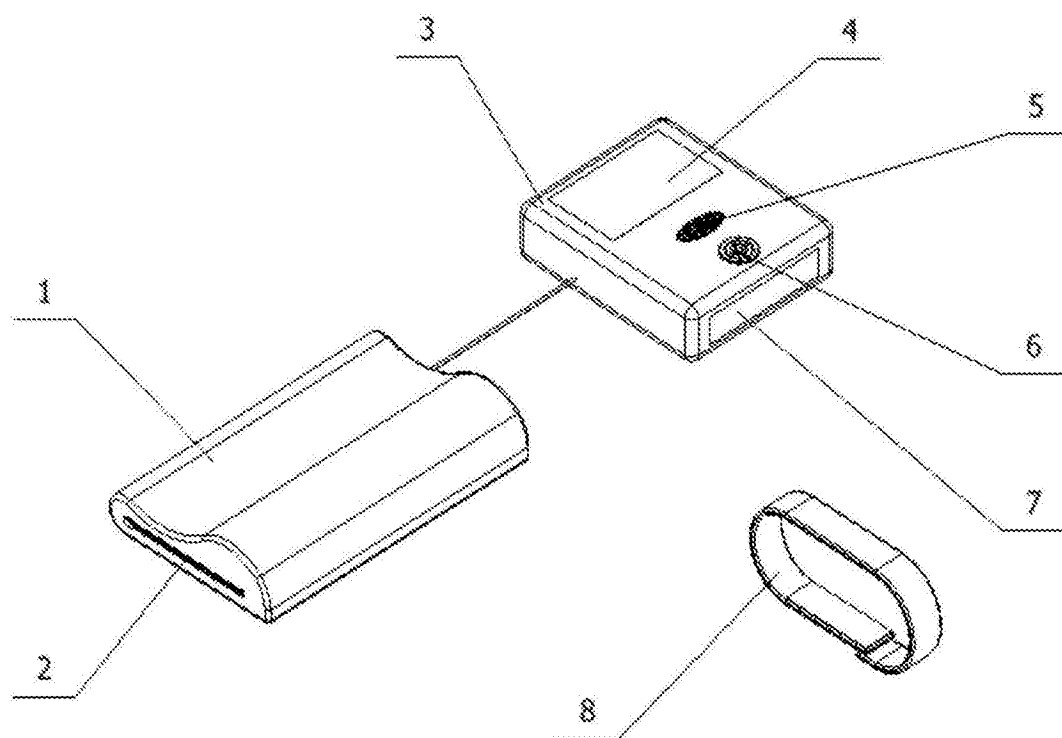


图1

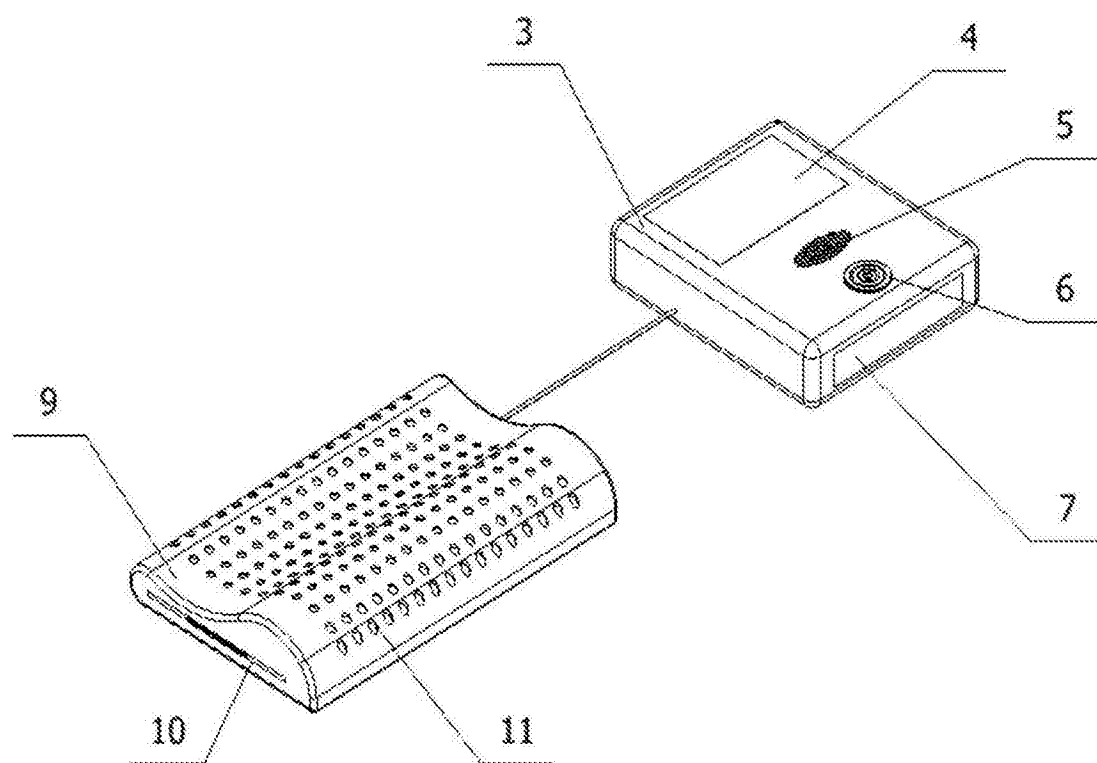


图2

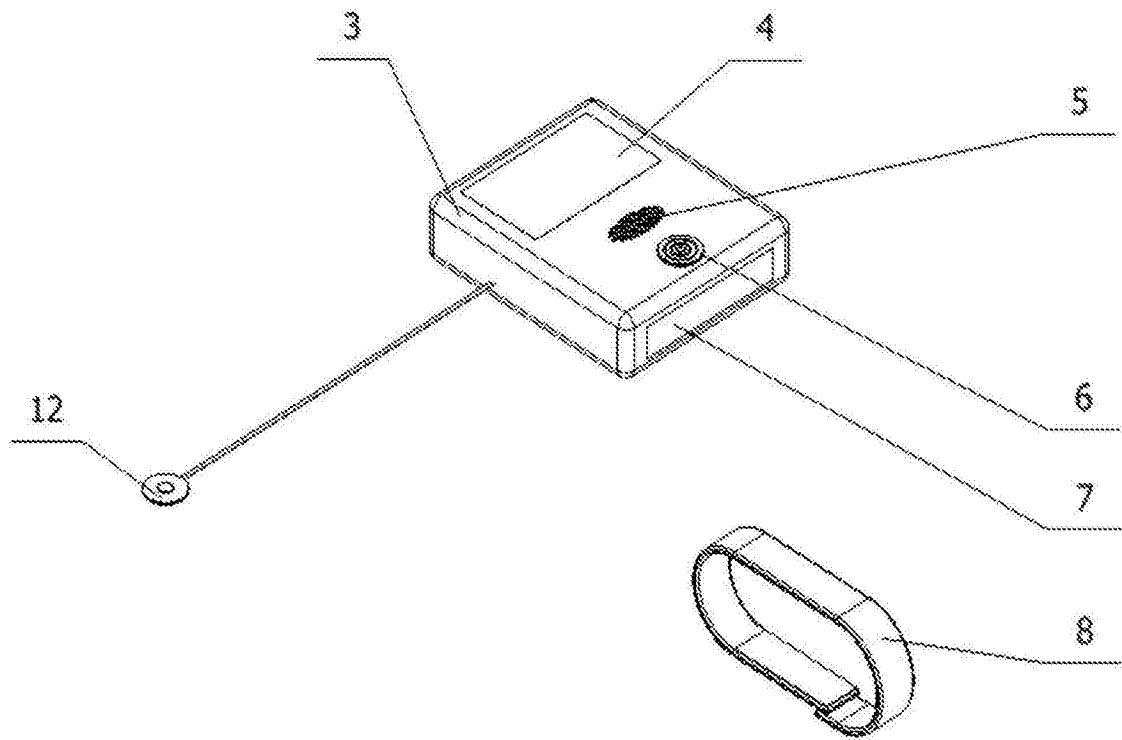


图3

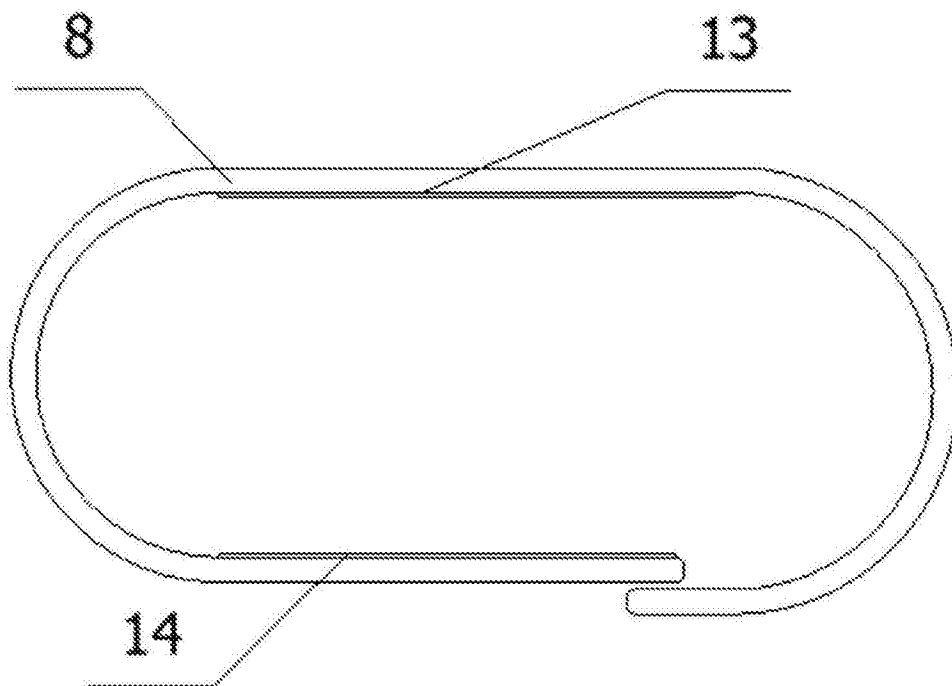


图4

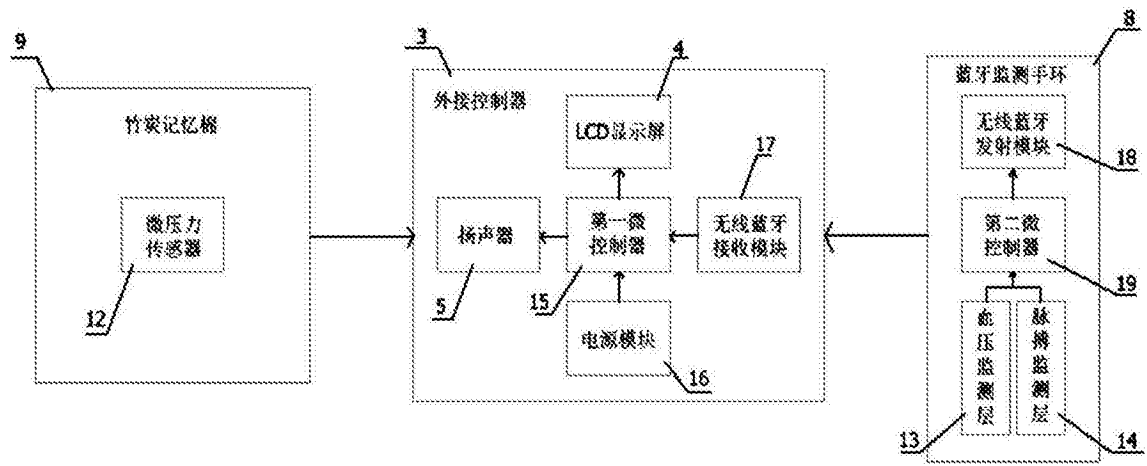


图5

专利名称(译)	一种神经内科患者用睡眠监测装置		
公开(公告)号	CN206499443U	公开(公告)日	2017-09-19
申请号	CN201621260388.X	申请日	2016-11-21
[标]申请(专利权)人(译)	陈伟		
申请(专利权)人(译)	陈伟		
当前申请(专利权)人(译)	陈伟		
[标]发明人	陈伟		
发明人	陈伟		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/02 A61B5/021		
代理人(译)	胡丽琴		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种神经内科患者用睡眠监测装置，包括无线蓝牙发射模块和第二微控制器，所述竹炭记忆棉外包装有枕套，且枕套的一侧设有拉链，所述竹炭记忆棉内设有薰衣草包层和微压力传感器，所述蓝牙监测手环的内表面上端设有血压监测层，且蓝牙监测手环的内表面下端设有脉搏监测层，所述蓝牙监测手环内设有无线蓝牙发射模块和第二微控制器。该神经内科患者用睡眠监测装置竹炭记忆棉采用前凸式颈部托扶设计，可呵护患者颈椎健康，设有蓝牙监测手环，患者在睡眠时，蓝牙监测手环内的血压监测层和脉搏监测层对患者的身体状况实时监测，储药柜中放置有急速效救心丸，可通过按小型显示器上的紧急按钮使储药柜快速弹出，对患者进行急救。

