



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209136575 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201721767716.X

A61B 5/11(2006.01)

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 湖南万脉医疗科技有限公司

地址 422000 湖南省邵阳市双清区宝庆科技工业园产孵化器一期4号4楼西

(72)发明人 刘哲

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务所(普通合伙) 43207

代理人 陈铭浩

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/0488(2006.01)

A61B 5/087(2006.01)

A61B 3/113(2006.01)

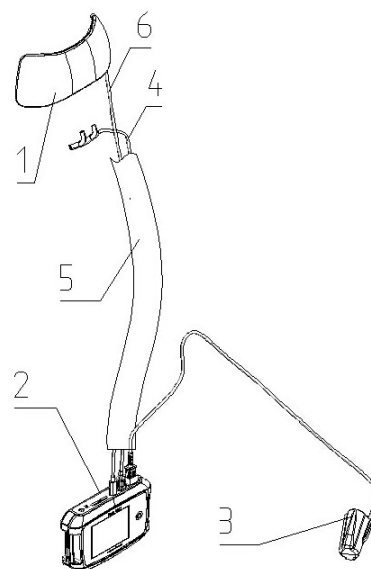
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种头贴式舒适型睡眠监测装置

(57)摘要

本实用新型公布了一种头贴式舒适型睡眠监测装置,包括主机,还包括头贴,头贴通过信号线与主机连接;所述头贴呈贴合额头的弧面状,且头贴的内凹面内设置电极片,内凹面四周设置有胶布;所述头贴内设置有用于处理电极片检测的信号放大模块,所述信号放大模块与A/D转换模块连接;所述电极片检测的信号经过信号放大模块、A/D转换模块后通过信号线传送到主机。本实用新型目的是提供一种头贴式舒适型睡眠监测装置,实用舒适,通过采集脑电信号,眼动,肌电,口鼻气流量,胸腹运动等生物信号,有效监控睡眠状态。



1. 一种头贴式舒适型睡眠监测装置,包括主机(2),其特征在于,还包括头贴(1),头贴(1)通过信号线(6)与主机(2)连接;所述头贴(1)呈贴合额头的弧面状,且头贴(1)的内凹面内设置电极片(11),内凹面四周设置有胶布(12);所述头贴(1)内设置有用于处理电极片(11)检测的信号放大模块,所述信号放大模块与A/D转换模块连接;所述电极片(11)检测的信号经过信号放大模块、A/D转换模块后通过信号线(6)传送到主机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种头贴式舒适型睡眠监测装置,其特征在于,所述主机还与穿戴于指尖的光电式脉搏传感器(3)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种头贴式舒适型睡眠监测装置,其特征在于,还包括口鼻气流管(4),所述口鼻气流管(4)与信号线(6)设置于套管(5)内。

4. 根据权利要求1所述的一种头贴式舒适型睡眠监测装置,其特征在于,所述头贴(1)上设置的电极片(11)为5个,且以中间的电极片(11)为中心对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种头贴式舒适型睡眠监测装置,其特征在于,头贴(1)两侧设置有头带(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种头贴式舒适型睡眠监测装置,其特征在于,所述胶布(12)与头贴(1)通过魔术贴可拆卸连接。

## 一种头贴式舒适型睡眠监测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于睡眠监测装置,具体为一种头贴式舒适型睡眠监测装置。

### 背景技术

[0002] 睡眠监测,通过记录并分析睡眠时各种生理参数,对睡眠障碍、睡眠呼吸紊乱和睡眠呼吸暂停、低通气综合征疾病进行分析、诊断,是当今睡眠医学中的一项重要新技术,在世界睡眠研究界又被称为诊断睡眠障碍疾病的“金标准”,对于诊治各种睡眠障碍相关疾病、保障人们健康正发挥越来越重要的作用。该检查通过监测一整夜睡眠脑电、眼电、肌电,可以客观评价患者睡眠质量、进行睡眠时间、睡眠效率及分期的监测,排除睡眠认知错误观念,使患者正确认识自己的睡眠问题,对自己的睡眠质量有一个客观的评价和认识。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对以上问题,提供一种头贴式舒适型睡眠监测装置,实用舒适,通过采集脑电信号,有效监控睡眠状态。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种头贴式舒适型睡眠监测装置,包括主机,还包括头贴,头贴通过信号线与主机连接;所述头贴呈贴合额头的弧面状,且头贴的内凹面内设置电极片,内凹面四周设置有胶布;所述头贴内设置有用于处理电极片检测的信号放大模块,所述信号放大模块与A/D转换模块连接;所述电极片检测的信号经过信号放大模块、A/D转换模块后通过信号线传送到主机。

[0005] 进一步的,所述主机还与穿戴于指尖的光电式脉搏传感器连接。

[0006] 进一步的,还包括口鼻气流管,所述口鼻气流管与信号线设置于套管内。

[0007] 进一步的,所述头贴上设置的电极片为个,且以中间的电极片为中心对称设置。

[0008] 进一步的,头贴两侧设置有头带;防止睡觉经常翻身,动作较大、较多的使用者的头贴松动掉落。

[0009] 进一步的,所述胶布与头贴通过魔术贴可拆卸连接,便于更换。

[0010] 本实用新型的有益效果:实用舒适,电极片贴合度好,通过采集脑电信号,眼动,肌电,口鼻气流量,胸腹运动等生物信号,有效监控睡眠状态;多个电极片集成于头贴内,同时配合套管有效整合口鼻气流管与信号线,有效避免了线多乱杂的问题,避免了线路对使用者的睡眠干扰,提高睡眠质量,从而提高检测的准确性。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型头贴主视示意图。

[0013] 图3为本实用新型信号流程示意图。

[0014] 图中所述文字标注表示为:1、头贴;2、主机;3、光电式脉搏传感器;4、口鼻气流管;5、套管;6、信号线;11、电极片;10、头带;12、胶布;。

### 具体实施方式

[0015] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0016] 如图1-图2所示,本实用新型的具体结构为:一种头贴式舒适型睡眠监测装置,包括主机2,还包括头贴1,头贴1通过信号线6与主机2连接;所述头贴1呈贴合额头的弧面状,且头贴1的内凹面内设置电极片11,内凹面四周设置有胶布12;所述头贴1内设置有用于处理电极片11检测的信号放大模块,所述信号放大模块与A/D转换模块连接;所述电极片11检测的信号经过信号放大模块、A/D转换模块后通过信号线6传送到主机2;所述主机2可以通过无线进一步将数据传输到平板或者手机或者电脑。

[0017] 优选的,所述主机还与穿戴于指尖的光电式脉搏传感器3连接。

[0018] 优选的,还包括口鼻气流管4,所述口鼻气流管4与信号线6设置于套管5内。

[0019] 优选的,所述头贴1上设置的电极片11为5个,且以中间的电极片11为中心对称设置。

[0020] 优选的,头贴1两侧设置有头带10;防止睡觉经常翻身,动作较大、较多的使用者的头贴松动掉落。

[0021] 优选的,所述胶布12与头贴1通过魔术贴可拆卸连接,便于更换。

[0022] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

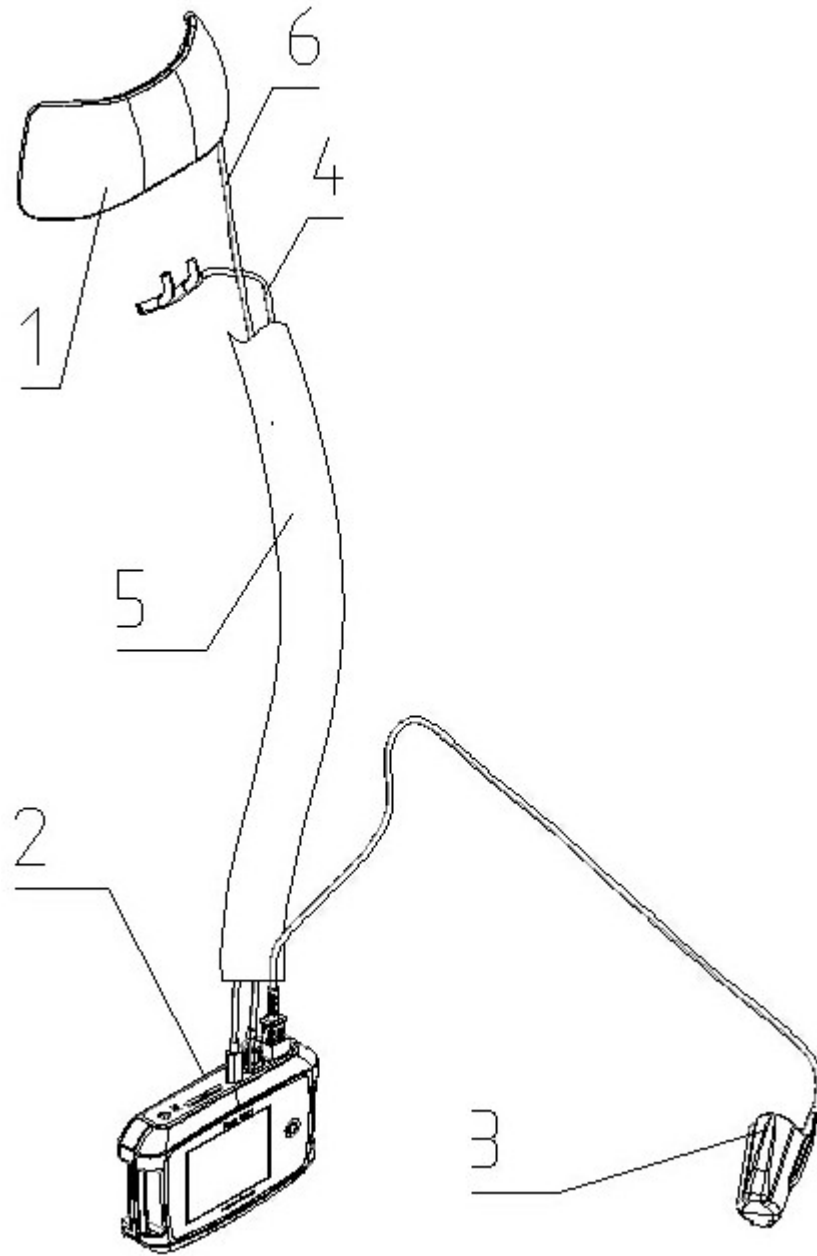


图 1

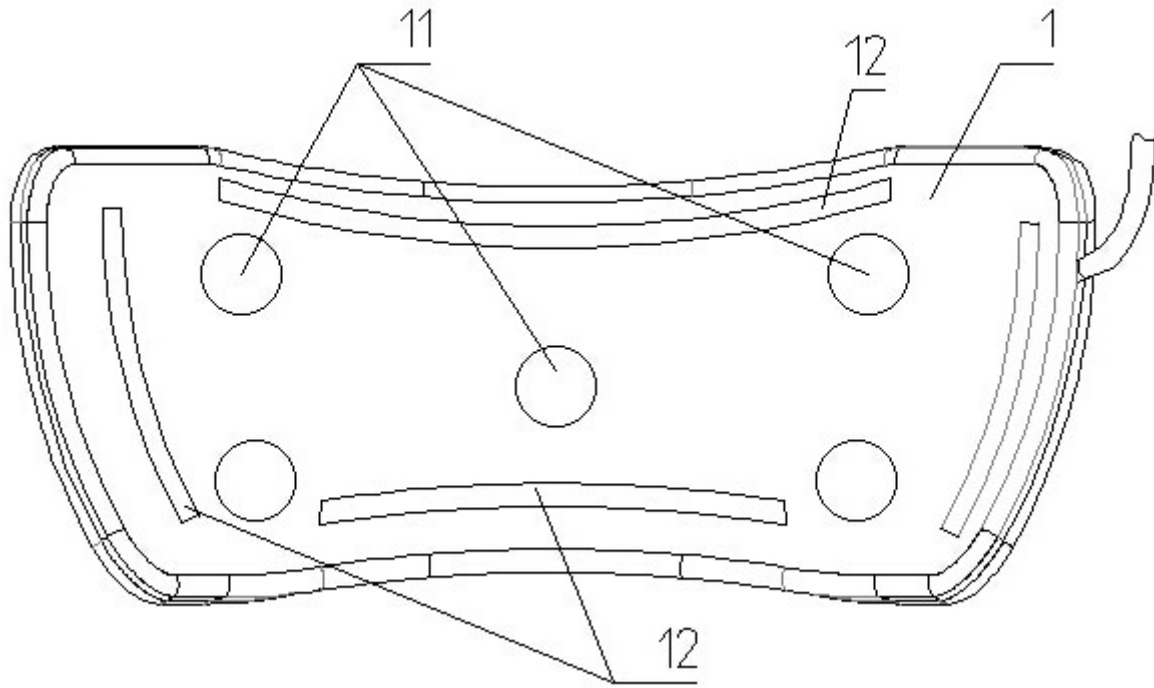


图 2

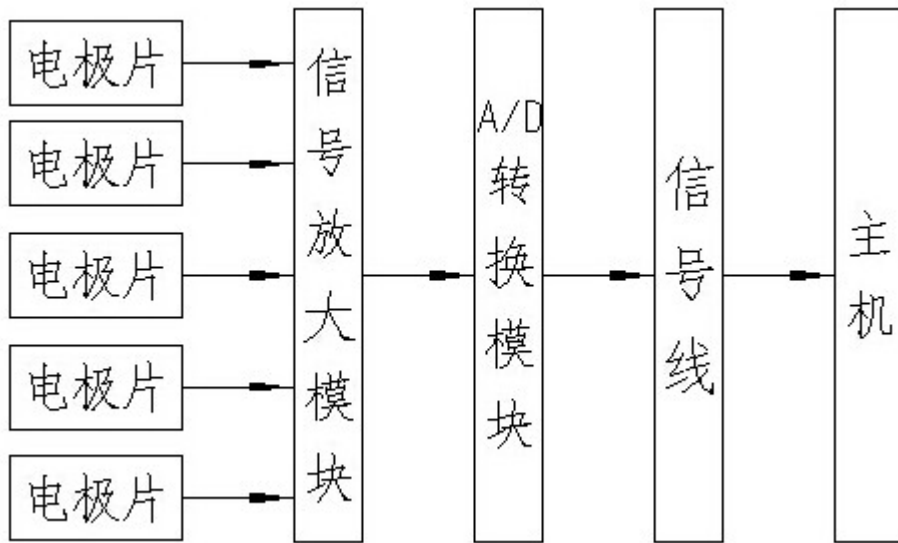


图 3

专利名称(译)	一种头贴式舒适型睡眠监测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209136575U</a>	公开(公告)日	2019-07-23
申请号	CN201721767716.X	申请日	2017-12-18
[标]申请(专利权)人(译)	湖南万脉医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	湖南万脉医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	湖南万脉医疗科技有限公司		
[标]发明人	刘哲		
发明人	刘哲		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0476 A61B5/0488 A61B5/087 A61B3/113 A61B5/11		
代理人(译)	陈铭浩		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本实用新型公布了一种头贴式舒适型睡眠监测装置，包括主机，还包括头贴，头贴通过信号线与主机连接；所述头贴呈贴合额头的弧面状，且头贴的内凹面内设置电极片，内凹面四周设置有胶布；所述头贴内设置有用于处理电极片检测的信号放大模块，所述信号放大模块与A/D转换模块连接；所述电极片检测的信号经过信号放大模块、A/D转换模块后通过信号线传送到主机。本实用新型目的是提供一种头贴式舒适型睡眠监测装置，实用舒适，通过采集脑电信号，眼动，肌电，口鼻气流量，胸腹运动等生物信号，有效监控睡眠状态。

