



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107890345 A

(43)申请公布日 2018.04.10

(21)申请号 201711344172.0

(22)申请日 2017.12.07

(71)申请人 重庆创软科技有限公司

地址 400000 重庆市九龙坡区科园三路
106-5-2号

(72)发明人 刘洪

(74)专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 王记明

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

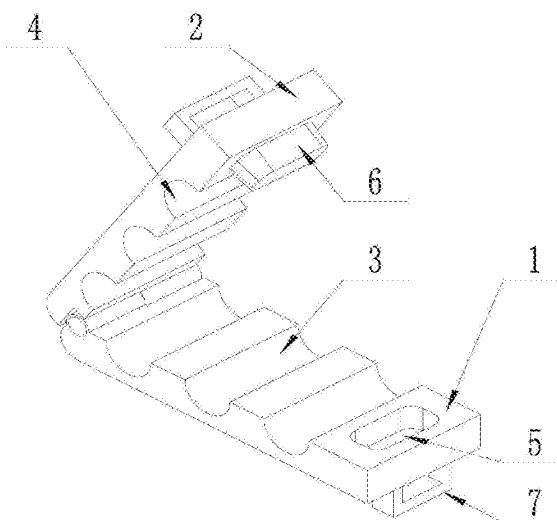
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统

(57)摘要

本发明公开了提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,包括睡眠监测系统本体,所述睡眠监测系统本体包括若干根信号电缆以及用于固定信号电缆的固定装置,所述固定装置包括底座和盖板,所述底座的一端与盖板的一端铰接,在底座的上表面上设置若干个通槽,在盖板的下表面上设置有让位槽;在底座上表面上远离铰接的一端设置有安装孔,在盖板下表面上远离铰接的一端设置有安装轴,旋转盖板,当盖板下表面与底座上表面接触时,安装轴插入安装孔中。通过本发明,不仅将信号电缆彼此固定,且由于是分别将各个信号电缆卡入对应的通槽中,还便于对单根信号进行检验、调整,提高本发明使用方便性。



1. 提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 包括睡眠监测系统本体, 所述睡眠监测系统本体包括若干根信号电缆, 其特征在于: 还包括用于固定信号电缆的固定装置, 所述固定装置包括底座(1)和盖板(2), 所述底座(1)的一端与盖板(2)的一端铰接, 在底座(1)的上表面上设置有若干个轴线彼此平行的通槽(3), 所述通槽(3)的轴线平行于铰接的轴线, 在盖板(2)的下表面上设置有数量与通槽(3)的数量一致的让位槽(4);

在底座(1)上表面上远离铰接的一端设置有安装孔(5), 在盖板(2)下表面上远离铰接的一端设置有安装轴(6), 绕着铰接的轴线旋转盖板(2), 当盖板(2)下表面与底座(1)上表面接触时, 安装轴(6)插入安装孔(5)中, 且通槽(3)的开口分别各与一个让位槽(4)的开口相对。

2. 根据权利要求1所述的提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 其特征在于: 所述安装孔(5)的横截面为方形, 所述安装轴(6)的横截面形状与安装孔(5)的横截面形状一致, 且随着远离盖板(2), 安装轴(6)的横截面尺寸逐渐减小。

3. 根据权利要求2所述的提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 其特征在于: 在所述安装轴(6)的侧壁上设置有弹性橡胶层, 且安装轴(6)插入安装孔(5)中时, 弹性橡胶层处于受压状态。

4. 根据权利要求1所述的提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 其特征在于: 所述通槽(3)和让位槽(4)的横截面均为半圆形, 且当盖板(2)下表面与底座(1)上表面接触时, 通槽(3)与对应的让位槽(4)同心。

5. 根据权利要求1所述的提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 其特征在于: 在所述通槽(3)的槽壁上和让位槽(4)的槽壁上均设置有弹性橡胶层。

6. 根据权利要求1所述的提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统, 其特征在于: 在所述底座(1)的下表面上远离铰接的一端以及盖板(2)的上表面上远离铰接的一端均设置有把手(7), 所述把手(7)为U形。

提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及睡眠检测领域,具体涉及提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统。

背景技术

[0002] 睡眠监测,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。睡眠监测系统由主机、显示器、放大器、采集盒、EEG/ECG/EOG/EMG传感器、胸腹运动传感器、热敏气流传感器、血氧传感器、鼾声传感器、体位传感器、信号电缆、隔离电源组成。

[0003] 信号电缆的一端与各个传感器连接,信号电缆传感器的另一端与主机连接。为了能够准确地采集人们在睡眠时的各个信息,通常需要几十根信号电缆传感器以及对应数量的传感器进行相关信号的采集。而在睡眠检测时,几十根信号电缆直接分散分布在使用者的身体上,随着使用者翻身,会碰掉一部分信号电缆;而将几十根信号电缆通过扎带困在一起,虽然能避免上述情况产生,但是拆检单根信号电缆时及其不方便,需要将扎带剪断以进行拆检,拆检完成后又需要将所有的信号电缆重新固定。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,解决将几十根信号电缆通过扎带困在一起时,拆检单根信号电缆时及其不方便,需要将整个扎带剪断以进行拆检,拆检完成后还需要将所有的信号电缆重新固定的问题。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

[0006] 提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,包括睡眠监测系统本体,所述睡眠监测系统本体包括若干根信号电缆以及用于固定信号电缆的固定装置,所述固定装置包括底座和盖板,所述底座的一端与盖板的一端铰接,在底座的上表面上设置有若干个轴线彼此平行的通槽,所述通槽的轴线平行于铰接的轴线,在盖板的下表面上设置有数量与通槽的数量一致的让位槽;

[0007] 在底座上表面上远离铰接的一端设置有安装孔,在盖板下表面上远离铰接的一端设置有安装轴,绕着铰接的轴线旋转盖板,当盖板下表面与底座上表面接触时,安装轴插入安装孔中,且通槽的开口分别各与一个让位槽的开口相对。

[0008] 将信号电缆分别各穿过一个通槽,然后旋转盖板,直至安装轴插入安装孔中,以将底座和盖板彼此固定。

[0009] 通过本发明,不仅将信号电缆彼此固定,且由于是分别将各个信号电缆卡入对应的通槽中,还便于对单根信号进行检验、调整,提高本发明使用方便性。

[0010] 拆检单根信号电缆时,反向旋转盖板,以使安装轴从安装孔中退出,然后拿出需要处理的单根信号电缆,检验完成后,将其放入通槽中,再旋转盖板即可。

[0011] 进一步地,所述安装孔的横截面为方形,所述安装轴的横截面形状与安装孔的横截面形状一致,且随着远离盖板,安装轴的横截面尺寸逐渐减小。

[0012] 进一步地,在所述安装轴的侧壁上设置有弹性橡胶层,且安装轴插入安装孔中时,弹性橡胶层处于受压状态。

[0013] 安装孔的横截面为方形且安装轴的横截面形状与安装孔的横截面形状一致,增大了安装孔与安装轴的接触面,增大了摩擦力;同时橡胶层的设置,进一步地增大了安装孔与安装轴之间的摩擦力,便于盖板与底座彼此稳定地固定。

[0014] 进一步地,所述通槽和让位槽的横截面均为半圆形,且当盖板下表面与底座上表面接触时,通槽与对应的让位槽同心。

[0015] 进一步地,在所述通槽的槽壁上和让位槽的槽壁上均设置有弹性橡胶层。

[0016] 进一步地,在所述底座的下表面上远离铰接的一端以及盖板的上表面上远离铰接的一端均设置有把手,所述把手为U形,把手的设置便于开合盖板。

[0017] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0018] 1、本发明提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,不仅将信号电缆彼此固定,且由于是分别将各个信号电缆卡入对应的通槽中,还便于对单根信号进行检验、调整,提高本发明使用方便性;拆检单根信号电缆时,反向旋转盖板,以使安装轴从安装孔中退出,然后拿出需要处理的单根信号电缆,检验完成后,将其放入通槽中,再旋转盖板即可;

[0019] 2、本发明提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,安装孔的横截面为方形且安装轴的横截面形状与安装孔的横截面形状一致,增大了安装孔与安装轴的接触面,增大了摩擦力;同时橡胶层的设置,进一步地增大了安装孔与安装轴之间的摩擦力,便于盖板与底座彼此稳定地固定;

[0020] 3、本发明提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,把手的设置便于开合盖板。

附图说明

[0021] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明实施例的限定。在附图中:

[0022] 图1为本发明的结构示意图;

[0023] 图2为盖板盖在底座上的结构示意图。

[0024] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0025] 1-底座,2-盖板,3-通槽,4-让位槽,5-安装孔,6-安装轴,7-把手。

具体实施方式

[0026] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1-图2所示,本发明提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统,包括睡眠监测系统本体,所述睡眠监测系统本体包括若干根信号电缆以及用于固定信号电缆的固定装

置,所述固定装置包括底座1和盖板2,所述底座1的一端与盖板2的一端铰接,在底座1的上表面上设置有若干个轴线彼此平行的通槽3,所述通槽3的轴线平行于铰接的轴线,在盖板2的下表面上设置有数量与通槽3的数量一致的让位槽4;

[0029] 在底座1上表面上远离铰接的一端设置有安装孔5,在盖板2下表面上远离铰接的一端设置有安装轴6,绕着铰接的轴线旋转盖板2,当盖板2下表面与底座1上表面接触时,安装轴6插入安装孔5中,且通槽3的开口分别各与一个让位槽4的开口相对。

[0030] 将信号电缆分别各穿过一个通槽3,然后旋转盖板2,直至安装轴6插入安装孔5中,以将底座1和盖板2彼此固定。

[0031] 通过本发明,不仅将信号电缆彼此固定,且由于是分别将各个信号电缆卡入对应的通槽2中,还便于对单根信号进行检验、调整,提高本发明使用方便性。

[0032] 拆检单根信号电缆时,反向旋转盖板2,以使安装轴6从安装孔5中退出,然后拿出需要处理的单根信号电缆,检验完成后,将其放入通槽3中,再旋转盖板2即可。

[0033] 进一步地,所述安装孔5的横截面为方形,所述安装轴6的横截面形状与安装孔5的横截面形状一致,且随着远离盖板2,安装轴6的横截面尺寸逐渐减小。

[0034] 进一步地,在所述安装轴6的侧壁上设置有弹性橡胶层,且安装轴6插入安装孔5中时,弹性橡胶层处于受压状态。

[0035] 安装孔5的横截面为方形且安装轴6的横截面形状与安装孔5的横截面形状一致,增大了安装孔5与安装轴6的接触面,增大了摩擦力;同时橡胶层的设置,进一步地增大了安装孔5与安装轴6之间的摩擦力,便于盖板2与底座1彼此稳定地固定。

[0036] 进一步地,所述通槽3和让位槽4的横截面均为半圆形,且当盖板2下表面与底座1上表面接触时,通槽3与对应的让位槽4同心。

[0037] 进一步地,在所述通槽3的槽壁上和让位槽4的槽壁上均设置有弹性橡胶层。

[0038] 进一步地,在所述底座1的下表面上远离铰接的一端以及盖板2的上表面上远离铰接的一端均设置有把手7,所述把手7为U形,把手7的设置便于开合盖板2。

[0039] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

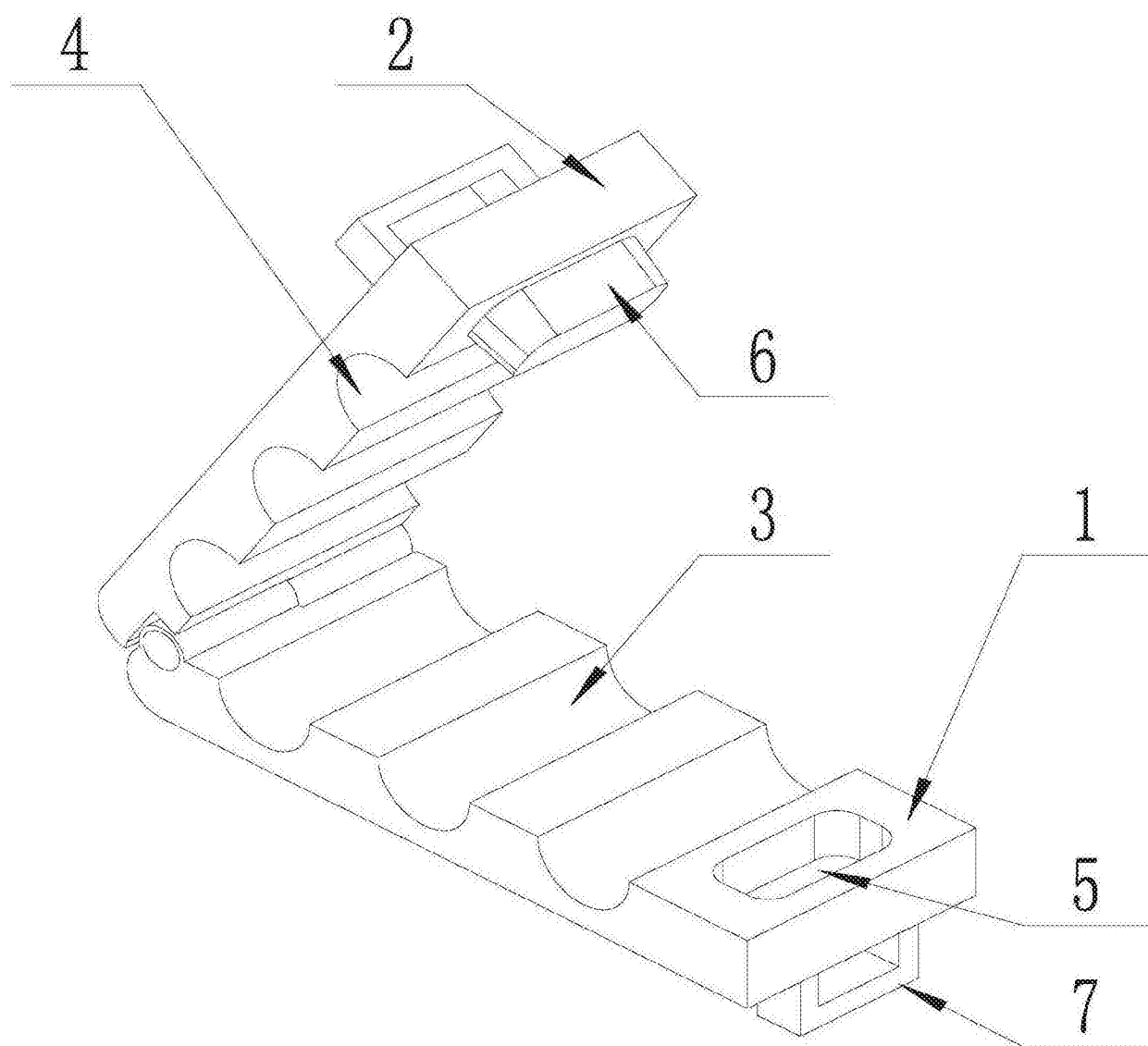


图1

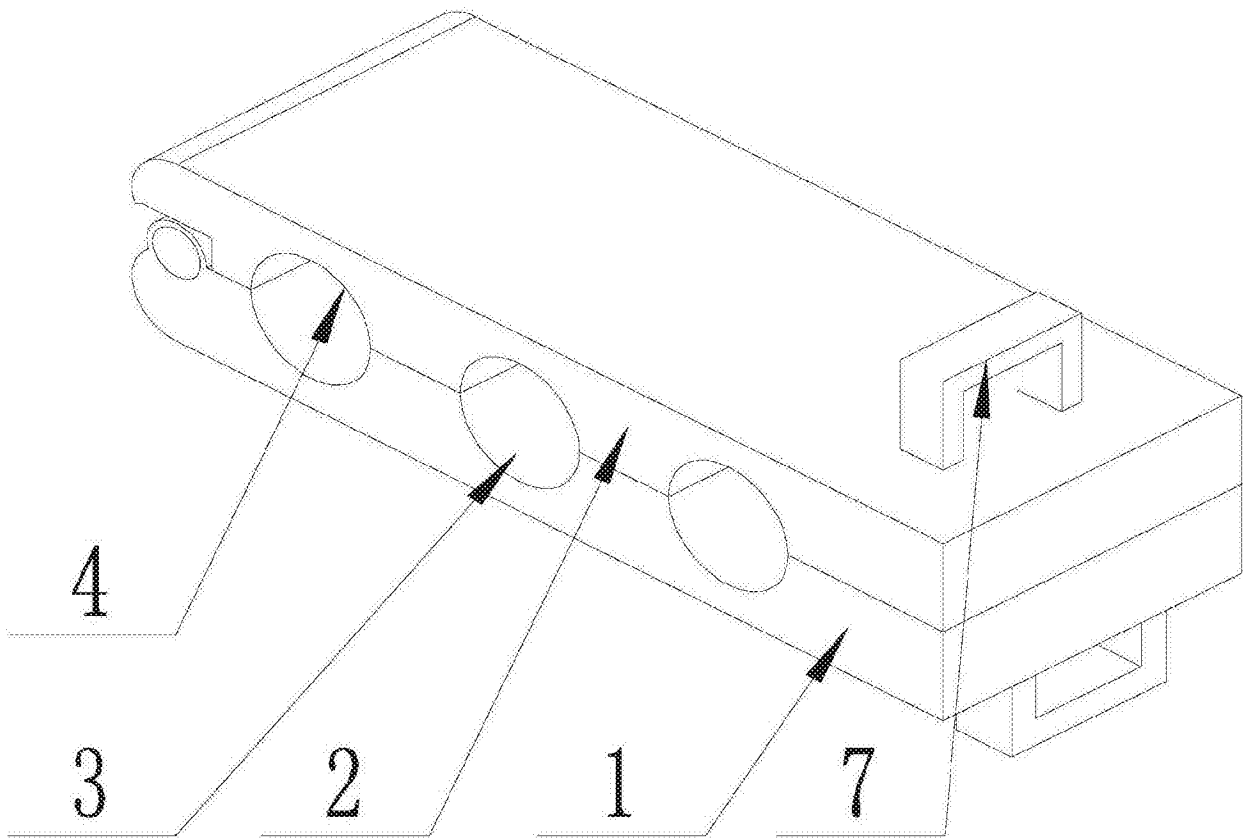


图2

专利名称(译)	提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统		
公开(公告)号	CN107890345A	公开(公告)日	2018-04-10
申请号	CN2017111344172.0	申请日	2017-12-07
[标]发明人	刘洪		
发明人	刘洪		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/4806 A61B2560/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了提高使用方便性的睡眠呼吸与心脏监测系统，包括睡眠监测系统本体，所述睡眠监测系统本体包括若干根信号电缆以及用于固定信号电缆的固定装置，所述固定装置包括底座和盖板，所述底座的一端与盖板的一端铰接，在底座的上表面上设置若干个通槽，在盖板的下表面上设置有让位槽；在底座上表面上远离铰接的一端设置有安装孔，在盖板下表面上远离铰接的一端设置有安装轴，旋转盖板，当盖板下表面与底座上表面接触时，安装轴插入安装孔中。通过本发明，不仅将信号电缆彼此固定，且由于是分别将各个信号电缆卡入对应的通槽中，还便于对单根信号进行检验、调整，提高本发明使用方便性。

