



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210961933 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921742298.8

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 刘灶渠

地址 450052 河南省郑州市二七区建设东路1号

(72)发明人 朱彦辉 刘灶渠 李萌雅 姬艾佟
马子璐 付培基

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

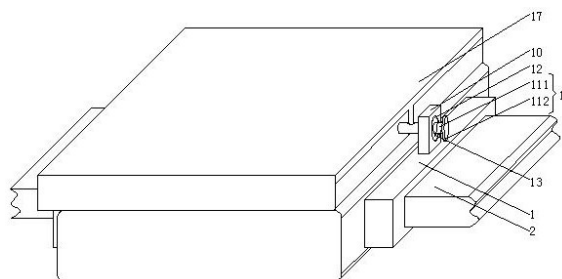
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携疼痛记录器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携疼痛记录器,属于疼痛记录技术领域,其包括显示器,所述显示器的左右两侧面均设置有腕带,所述显示器的上表面分别设置有一级疼痛按钮、二级疼痛按钮、三级疼痛按钮、四级疼痛按钮、五级疼痛按钮、启动按钮和暂停按钮,所述一级疼痛按钮、二级疼痛按钮、三级疼痛按钮、四级疼痛按钮和五级疼痛按钮的输出端均与整理模块的输入端电连接。该一种便携疼痛记录器,通过防护罩、转轴、轴承、卡块、滑杆和弹簧之间的相互配合,从而可以便携的对本装置进行携带,以及更加便携的记录患者疼痛的程度,而且可以对按钮进行防误触的保护作用,提高了本装置对疼痛记录的准确性,从而更加方便了人们的使用。



1. 一种便携疼痛记录器,包括显示器(1),其特征在于:所述显示器(1)的左右两侧面均设置有腕带(2),所述显示器(1)的上表面分别设置有一级疼痛按钮(3)、二级疼痛按钮(4)、三级疼痛按钮(5)、四级疼痛按钮(6)、五级疼痛按钮(7)、启动按钮(8)和暂停按钮(9),所述一级疼痛按钮(3)、二级疼痛按钮(4)、三级疼痛按钮(5)、四级疼痛按钮(6)和五级疼痛按钮(7)的输出端均与整理模块的输入端电连接,且整理模块的输入端与时间记录模块的输出端电连接,且整理模块的输出端与处理器的输入端电连接,且处理器的输出端分别与存储模块和显示器(1)的输入端电连接;

所述显示器(1)的上表面固定连接有固定板(10),所述固定板(10)的右侧面卡接有滑套(12),所述滑套(12)内套接有推动装置(11),所述推动装置(11)外套接有弹簧(13),所述弹簧(13)的两端分别与滑套(12)的右侧面和推动装置(11)的左侧面固定连接,所述推动装置(11)的上表面开设有通孔(15),所述通孔(15)内设置有防护罩(17);

所述防护罩(17)搭接在显示器(1)的上表面,所述防护罩(17)内壁的右侧面设置有卡块(16),所述卡块(16)搭接在推动装置(11)的下表面,所述防护罩(17)卡接在旋转装置(18)外,所述旋转装置(18)通过两个卷簧(14)分别与防护罩(17)的正面和背面固定连接,所述旋转装置(18)设置在显示器(1)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种便携疼痛记录器,其特征在于:所述推动装置(11)包括滑杆(111),所述滑杆(111)套接在滑套(12)内,所述滑杆(111)的右端设置有推板(112),所述推板(112)固定连接在弹簧(13)的右端,所述滑杆(111)的上表面开设有通孔(15),所述滑杆(111)外套接有弹簧(13),所述滑杆(111)搭接在卡块(16)的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种便携疼痛记录器,其特征在于:所述旋转装置(18)包括转轴(181),所述转轴(181)卡接在防护罩(17)内,所述转轴(181)外套接有两个轴承(182),且两个轴承(182)均设置在显示器(1)的上表面,且两个轴承(182)的相对面分别通过两个卷簧(14)与防护罩(17)的正面和背面固定连接,且两个卷簧(14)均套接在转轴(181)外。

4. 根据权利要求1所述的一种便携疼痛记录器,其特征在于:所述卡块(16)的形状设置为三角形,所述腕带(2)为橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种便携疼痛记录器,其特征在于:所述防护罩(17)的形状设置为U形,所述防护罩(17)的四角设置为橡胶材质。

6. 根据权利要求2所述的一种便携疼痛记录器,其特征在于:所述推板(112)的右侧面设置有防滑纹,且时间记录模块包括启动按钮(8)和暂停按钮(9),所述启动按钮(8)和暂停按钮(9)的输出端与整理模块的输入端电连接。

一种便携疼痛记录器

技术领域

[0001] 本实用新型属于疼痛记录技术领域,具体为一种便携疼痛记录器。

背景技术

[0002] 疼痛在疾病中经常见到,是一种令人不快的感觉和情绪上的感受,为一种主观感受。对于疼痛频率、疼痛程度、疼痛持续时间等的记录有助于帮助鉴别疾病,帮助准确地诊断疾病。如不同病因的头痛,具有不同的疼痛区域,但是青中年人因事物繁忙或老年人记忆力衰退,导致头痛的频率和持续时间和每一次的程度难以准确地记录,导致易出现误诊。另外,连续记录疼痛可以观察疾病发展状况和治疗效果。

[0003] 但是普通的记录器不便于携带,不便于在医院外进行监测,不能准确地记录使用者的主观感受,不受时间和地点的限制进行记录,所以未能得到广泛的使用,并且普通的记录器没有与其匹配的防误触装置,使得患者在使用的过程中如果不小心触碰到记录按钮,就会使得记录器错误记录,从而影响记录器对患者状态记录的准确性,从而不方便人们使用。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种便携疼痛记录器,解决了普通的记录器不便于携带,不便于在医院外进行监测,不能准确地记录使用者的主观感受,不受时间和地点的限制进行记录,所以未能得到广泛的使用,并且普通的记录器没有与其匹配的防误触装置,使得患者在使用的过程中如果不小心触碰到记录按钮,就会使得记录器错误记录,从而影响记录器对患者状态记录的准确性,从而不方便人们使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携疼痛记录器,包括显示器,所述显示器的左右两侧面均设置有腕带,所述显示器的上表面分别设置有一级疼痛按钮、二级疼痛按钮、三级疼痛按钮、四级疼痛按钮、五级疼痛按钮、启动按钮和暂停按钮,所述一级疼痛按钮、二级疼痛按钮、三级疼痛按钮、四级疼痛按钮和五级疼痛按钮的输出端均与整理模块的输入端电连接,且整理模块的输入端与时间记录模块的输出端电连接,且整理模块的输出端与处理器的输入端电连接,且处理器的输出端分别与存储模块和显示器的输入端电连接。

[0008] 所述显示器的上表面固定连接固定板,所述固定板的右侧面卡接有滑套,所述滑套内套接有推动装置,所述推动装置外套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与滑套的右侧面和推动装置的左侧面固定连接,所述推动装置的上表面开设有通孔,所述通孔内设置有防护罩。

[0009] 所述防护罩搭接在显示器的上表面,所述防护罩内壁的右侧面设置有卡块,所述卡块搭接在推动装置的下表面,所述防护罩卡接在旋转装置外,所述旋转装置通过两个卷

簧分别与防护罩的正面和背面固定连接,所述旋转装置设置在显示器的上表面。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述推动装置包括滑杆,所述滑杆套接在滑套内,所述滑杆的右端设置有推板,所述推板固定连接在弹簧的右端,所述滑杆的上表面开设有通孔,所述滑杆外套接有弹簧,所述滑杆搭接在卡块的上表面。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述旋转装置包括转轴,所述转轴卡接在防护罩内,所述转轴外套接有两个轴承,且两个轴承均设置在显示器的上表面,且两个轴承的相对面分别通过两个卷簧与防护罩的正面和背面固定连接,且两个卷簧均套接在转轴外。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述卡块的形状设置为三角形,所述腕带为橡胶材质。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案:所述防护罩的形状设置为U形,所述防护罩的四角设置为橡胶材质。

[0014] 作为本实用新型的进一步方案:所述推板的右侧面设置有防滑纹,且时间记录模块包括启动按钮和暂停按钮,所述启动按钮和暂停按钮的输出端与整理模块的输入端电连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 1、该一种便携疼痛记录器,通过防护罩、转轴、轴承、卡块、滑杆和弹簧之间的相互配合,患者可以通过腕带将显示器佩戴手上,当患者感觉疼痛时,可以先按启动按钮,再根据自身的疼痛程度按下疼痛按钮,并在疼痛消失时按下暂停按钮,使得按下的疼痛按钮和时间记录模块可以将信息传递给整理模块进行整理,使得整理后的信息可以通过处理器传给显示器进行显示,并通过处理器传给存储模块进行存储,从而对患者疼痛的信息进行展示和储存,通过向下按压防护罩,使得防护罩依靠转轴在轴承内向下翻动,使得卡块通过通孔挤压滑杆向左移动,使得弹簧伸长,同时使得卡块移动至滑杆的下方,这时弹簧利用自身的拉力带动滑杆向右移动,使得卡块卡在滑杆的底端,使得防护罩位置固定,通过上述操作,从而可以便携的对本装置进行携带,以及更加便携的记录患者疼痛的程度,而且可以对按钮进行防误触的保护作用,提高了本装置对疼痛记录的准确性,从而更加方便了人们的使用。

[0018] 2、该一种便携疼痛记录器,通过设置推板,且推板的表面设置有防滑纹,使得患者的手部在接触推板时,可以增大与推板之间的摩擦力,从而方便了对推板的操控,避免了出现滑动的情况。

[0019] 3、该一种便携疼痛记录器,通过设置卷簧,使得卷簧可以利用自身的拉力通过转轴带动防护罩向左翻转,使得此过程比较简捷和方便,而且不需要患者再手动掀起防护罩,从而方便了患者的使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型俯视的剖面结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型B处放大的结构示意图；

[0025] 图6为本实用新型防护罩右视的结构示意图；

[0026] 图7为本实用新型显示器的系统结构示意图；

[0027] 图中：1显示器、2腕带、3一级疼痛按钮、4二级疼痛按钮、5三级疼痛按钮、6四级疼痛按钮、7五级疼痛按钮、8启动按钮、9暂停按钮、10固定板、11推动装置、111滑杆、112推板、12滑套、13弹簧、14卷簧、15通孔、16卡块、17防护罩、18旋转装置、181转轴、182轴承。

具体实施方式

[0028] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0029] 如图1-7所示，本实用新型提供一种技术方案：一种便携疼痛记录器，包括显示器1，显示器1的左右两侧面均设置有腕带2，腕带2为橡胶材质，通过设置腕带2，使得患者可以通过腕带2对本装置进行佩戴，从而方便随时对疼痛的记录，同时腕带2为橡胶材质，提高了患者佩戴时的舒适性，显示器1的上表面分别设置有一级疼痛按钮3、二级疼痛按钮4、三级疼痛按钮5、四级疼痛按钮6、五级疼痛按钮7、启动按钮8和暂停按钮9，一级疼痛按钮3、二级疼痛按钮4、三级疼痛按钮5、四级疼痛按钮6和五级疼痛按钮7的输出端均与整理模块的输入端电连接，且整理模块的输入端与时间记录模块的输出端电连接，且时间记录模块包括启动按钮8和暂停按钮9，启动按钮8和暂停按钮9的输出端与整理模块的输入端电连接，通过设置启动按钮8和暂停按钮9，从而便于对疼痛信息录入的开始与停止，且整理模块的输出端与处理器的输入端电连接，且处理器的输出端分别与存储模块和显示器1的输入端电连接，通过设置存储模块，从而方便对疼痛信息的录入进行储存。

[0030] 显示器1的上表面固定连接固定板10，通过设置固定板10，使得固定板10可以对滑套12起到固定的作用，从而便于滑套12和滑杆111之间的配合工作，固定板10的右侧面卡接有滑套12，滑套12内套接有推动装置11，推动装置11包括滑杆111，滑杆111套接在滑套12内，通过设置滑套12，使得滑杆111在滑套12内滑动的更加稳定，滑杆111的右端设置有推板112，推板112固定连接在弹簧13的右端，推板112的右侧面设置有防滑纹，通过设置推板112，且推板112的表面设置有防滑纹，使得患者的手部在接触推板112时，可以增大与推板112之间的摩擦力，从而方便了对推板112的操控，避免了出现滑动的情况，与滑杆111的上表面开设有通孔15，滑杆111外套接有弹簧13，通过设置弹簧13，使得弹簧13可以利用自身的拉力带动滑杆111向右移动对卡块16进行限位，使得此过程不需要患者手动操作，滑杆111搭接在卡块16的上表面，推动装置11外套接有弹簧13，弹簧13的两端分别与滑套12的右侧面和推动装置11的左侧面固定连接，推动装置11的上表面开设有通孔15，通孔15内设置有防护罩17，防护罩17的形状设置为U形，防护罩17的四角设置为橡胶材质，通过设置防护罩17，使得防护罩17可以对显示器1起到遮挡防护的作用，而且防护罩17四角为橡胶材质，使得橡胶材质具有对外力起到缓冲的作用，从而降低了对防护罩17的损害。

[0031] 防护罩17搭接在显示器1的上表面，防护罩17内壁的右侧面设置有卡块16，卡块16的形状设置为三角形，通过设置卡块16，且卡块16为三角形，使得卡块16可以利用三角形的倾斜面通过通孔15挤压滑杆111进行移动，从而便于对防护罩17位置的限定，卡块16搭接在推动装置11的下表面，防护罩17卡接在旋转装置18外，旋转装置18包括转轴181，转轴181卡接在防护罩17内，转轴181外套接有两个轴承182，通过设置转轴181和轴承182，使得转轴

181可以在轴承182内转动,从而可以保障防护罩17的翻转工作,且两个轴承182均设置在显示器1的上表面,且两个轴承182的相对面分别通过两个卷簧14与防护罩17的正面和背面固定连接,通过设置卷簧14,使得卷簧14可以利用自身的拉力通过转轴181带动防护罩17向左翻转,使得此过程比较简捷和方便,而且不需要患者再手动掀起防护罩17,从而方便了患者的使用,且两个卷簧14均套接在转轴181外,旋转装置18通过两个卷簧14分别与防护罩17的正面和背面固定连接,旋转装置18设置在显示器1的上表面。

[0032] 本实用新型的工作原理为:

[0033] S1、当需要佩戴本装置时,患者可以通过腕带2将显示器1佩戴手上;

[0034] S2、当患者感觉到身体疼痛时,患者向左按压推板112,使得推板112带动滑杆111向左移动,使得卡块16与滑杆111的下方分离,使得这时卷簧14利用自身自身的拉力带动防护罩17向左翻转至合适位置,这时患者再按启动按钮8,然后再根据自身的疼痛程度按下疼痛按钮,并在疼痛消失时按下暂停按钮9,使得按下的疼痛按钮和时间记录模块可以将信息传递给整理模块进行整理,使得整理后的信息可以通过处理器传给显示器1进行显示,同时处理器将疼痛信息传给存储模块进行存储;

[0035] S3、当需要闭合防护罩17时,通过向下按压防护罩17,使得防护罩17依靠转轴181在轴承182内向下翻动,使得卡块16通过通孔15挤压滑杆111向左移动,使得弹簧13伸长,同时使得卡块16移动至滑杆111的下方,这时弹簧13利用自身的拉力带动滑杆111向右移动,使得卡块16卡在滑杆111的底端,使得防护罩17位置固定。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

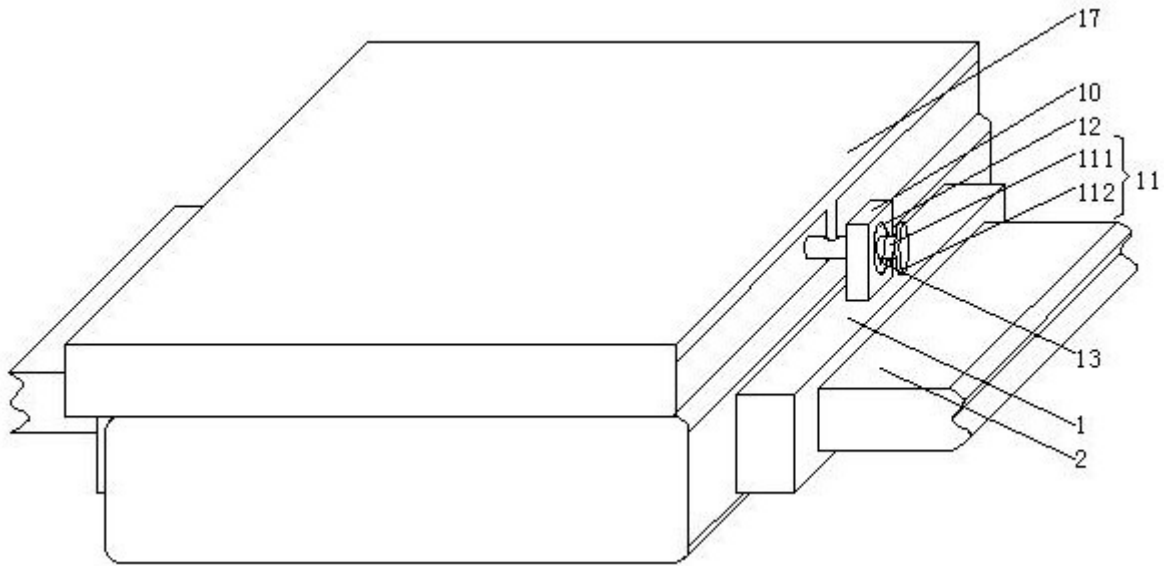


图1

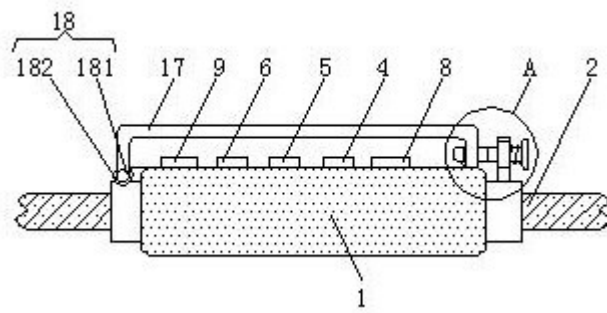


图2

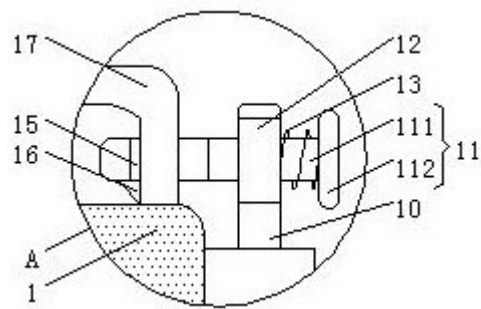


图3

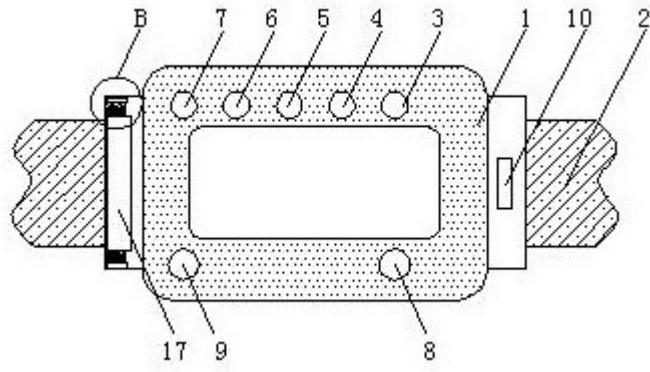


图4

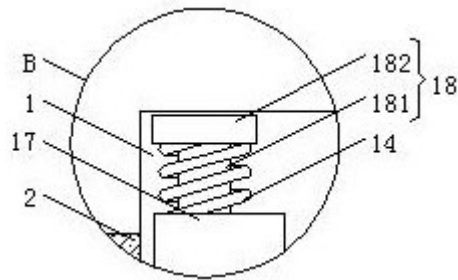


图5

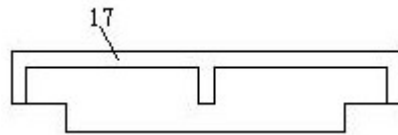


图6

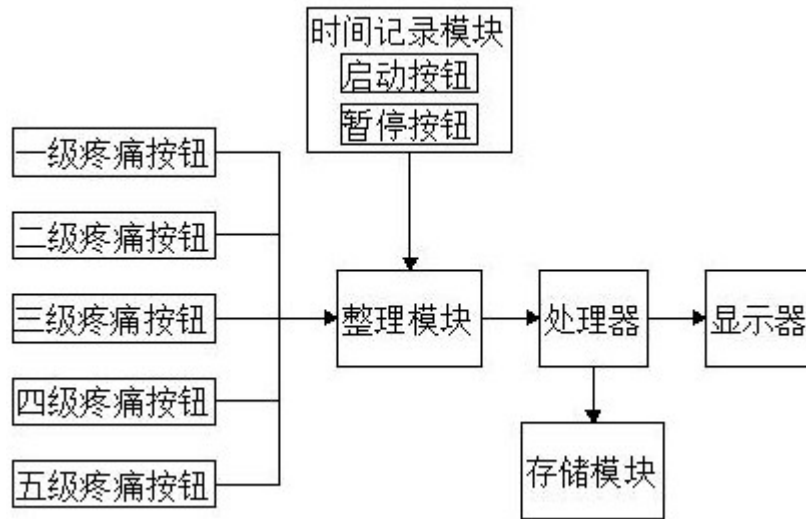


图7