



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206642376 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201720332437.4

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 甘肃民族师范学院

地址 747000 甘肃省甘南藏族自治州合作市知合玛路233号

(72)发明人 李法伟

(51)Int.Cl.

A63K 3/02(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

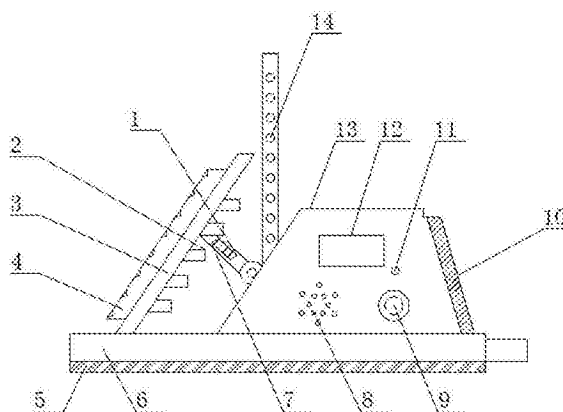
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式防抢跑助跑器

(57)摘要

本实用新型提供一种便携式防抢跑助跑器,包括底座,所述底座的顶部安装有助跑器主体,所述助跑器主体上设置有显示屏,所述显示屏的下方设置有喇叭,所述喇叭的一侧设置有开关,所述助跑器主体的后方安装有太阳能光伏板,且助跑器主体的内部设置有单片机,所述单片机的一侧设置有分贝传感器。本实用新型脚踏板的后方设置有高度调节凸块,可根据跑步者的舒适角度进行调节,设计人性化,帮助其发挥更好,太阳能光伏板能够吸附太阳能并转化为电能储存至蓄电池中为助跑器主体提供电力支持,节能环保,适合室外长期使用,利用分贝传感器、压力传感器和红外线测距仪同时检测跑步者是否抢跑,公平公正。



1. 一种便携式防抢跑助跑器,包括底座(6),其特征在于:所述底座(6)的顶部安装有助跑器主体(13),所述助跑器主体(13)上设置有显示屏(12),所述显示屏(12)的下方设置有喇叭(8),所述喇叭(8)的一侧设置有开关(9),所述助跑器主体(13)的后方安装有太阳能光伏板(10),且助跑器主体(13)的内部设置有单片机(16),所述单片机(16)的一侧设置有分贝传感器(17),且单片机(16)的下方设置有红外线控制器(15),所述红外线控制器(15)的下方设置有蓄电池(18),所述助跑器主体(13)的一侧设置有脚踏板(3),所述脚踏板(3)的后侧设置有高度调节凸块(2),所述助跑器主体(13)上贴近脚踏板(3)一侧设置有支撑杆(7),所述喇叭(8)的输出端与分贝传感器(17)的输入端电性连接,所述太阳能光伏板(10)的输出端与蓄电池(18)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式防抢跑助跑器,其特征在于:所述底座(6)的下方设置有吸盘(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式防抢跑助跑器,其特征在于:所述显示屏(12)的一侧设置有工作指示灯(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式防抢跑助跑器,其特征在于:所述脚踏板(3)的表面设置有防滑胶垫(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式防抢跑助跑器,其特征在于:所述支撑杆(7)的内部嵌入安装有压力传感器(1)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式防抢跑助跑器,其特征在于:所述助跑器主体(13)的后方设置有红外线测距仪(14)。

一种便携式防抢跑助跑器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育器材领域,具体是一种便携式防抢跑助跑器。

背景技术

[0002] 舍里尔发现袋鼠跑跳前总是先向下屈身,把腹部贴近地面,然后一跃而起。舍里尔模仿袋鼠,发明了蹲式起跑,因而他在1896年的奥运会上创造了优异成绩。因而他在1896年的奥运会上创造了优异成绩。后来,许多运动员仿效。如另一位运动员布克在起跑线上蹲下的地方挖了一个小小的浅坑,一只脚放进浅坑,起跑时脚一蹬,便箭一般冲射而出,取得了100米短跑不到10秒的成绩。以后,所有的赛跑运动员都采用了蹲式起跑,于是田径运动场上出现了助跑器这种产品。

[0003] 传统的助跑器无法调节高度,因此无法针对个人的舒适角度进行调节,影响发挥,此外,无法检测起跑者是否抢跑,设计不够智能,为此我们提出一种便携式防抢跑助跑器来解决以上存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式防抢跑助跑器,以解决现有技术中的助跑器无法调节高度,因此无法针对个人的舒适角度进行调节,影响发挥,此外,无法检测起跑者是否抢跑,设计不够智能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式防抢跑助跑器,包括底座,所述底座的顶部安装有助跑器主体,所述助跑器主体上设置有显示屏,所述显示屏的下方设置有喇叭,所述喇叭的一侧设置有开关,所述助跑器主体的后方安装有太阳能光伏板,且助跑器主体的内部设置有单片机,所述单片机的一侧设置有分贝传感器,且单片机的下方设置有红外线控制器,所述红外线控制器的下方设置有蓄电池,所述助跑器主体的一侧设置有脚踏板,所述脚踏板的后侧设置有高度调节凸块,所述助跑器主体上贴近脚踏板一侧设置有支撑杆,所述喇叭的输出端与分贝传感器的输入端电性连接,所述太阳能光伏板的输出端与蓄电池的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述底座的下方设置有吸盘。

[0007] 优选的,所述显示屏的一侧设置有工作指示灯。

[0008] 优选的,所述脚踏板的表面设置有防滑胶垫。

[0009] 优选的,所述支撑杆的内部嵌入安装有压力传感器。

[0010] 优选的,所述助跑器主体的后方设置有红外线测距仪。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设计科学合理,使用安全方便,可调节高度,节能环保,本实用新型上脚踏板的后方设置有高度调节凸块,可根据跑步者的舒适角度进行调节,设计人性化,帮助其发挥更好,太阳能光伏板能够吸附太阳能并转化为电能储存至蓄电池中为助跑器主体提供电力支持,节能环保,适合室外长期使用,利用分贝传感器、压力传感器和红外线测距仪同时检测跑步者是否抢跑,公平公正。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的助跑器主体的内部结构示意图。

[0014] 图中：1-压力传感器、2-高度调节凸块、3-脚踏板、4-防滑胶垫、5-吸盘、6-底座、7-支撑杆、8-喇叭、9-开关、10-太阳能光伏板、11-工作指示灯、12-显示屏、13-助跑器主体、14-红外线测距仪、15-红外线控制器、16-单片机、17-分贝传感器、18-蓄电池。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2，本实用新型实施例中，一种便携式防抢跑助跑器，包括底座6，底座6的顶部安装有助跑器主体13，助跑器主体13上设置有显示屏12，显示屏12的下方设置有喇叭8，喇叭8的一侧设置有开关9，助跑器主体13的后方安装有太阳能光伏板10，太阳能光伏板10能够吸附太阳能并转化为电能储存至蓄电池18中为助跑器主体13提供电力支持，且助跑器主体13的内部设置有单片机16，单片机16的一侧设置有分贝传感器17，且单片机16的下方设置有红外线控制器15，红外线控制器15的下方设置有蓄电池18，助跑器主体13的一侧设置有脚踏板3，脚踏板3的后侧设置有高度调节凸块2，助跑器主体13上贴近脚踏板3一侧设置有支撑杆7，根据个人舒适角度调节支撑杆7在高度调节凸块2上的位置，喇叭8的输出端与分贝传感器17的输入端电性连接，太阳能光伏板10的输出端与蓄电池18的输入端电性连接。

[0017] 底座6的下方设置有吸盘5，吸盘5能够防止发生移位，保证稳固性，显示屏12的一侧设置有工作指示灯11，脚踏板3的表面设置有防滑胶垫4，跑步者脚踩在防滑胶垫4上，支撑杆7的内部嵌入安装有压力传感器1，助跑器主体13的后方设置有红外线测距仪14。

[0018] 本实用新型的工作原理是：该便携式防抢跑助跑器按正常程序安装好过后，使用时将其放置于跑道上，吸盘5能够防止发生移位，保证稳固性，根据个人舒适角度调节支撑杆7在高度调节凸块2上的位置，跑步者脚踩在防滑胶垫4上，太阳能光伏板10能够吸附太阳能并转化为电能储存至蓄电池18中为助跑器主体13提供电力支持，节能环保，适合室外长期使用，利用分贝传感器17、压力传感器1和红外线测距仪14同时检测跑步者是否抢跑，公平公正。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

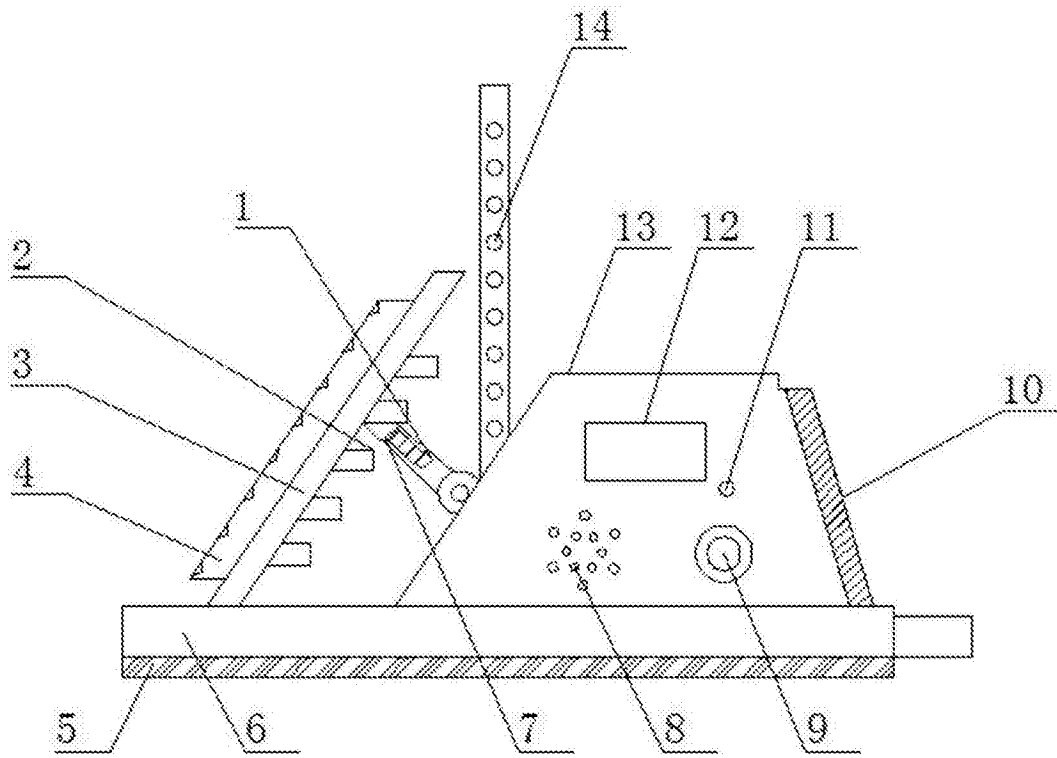


图1

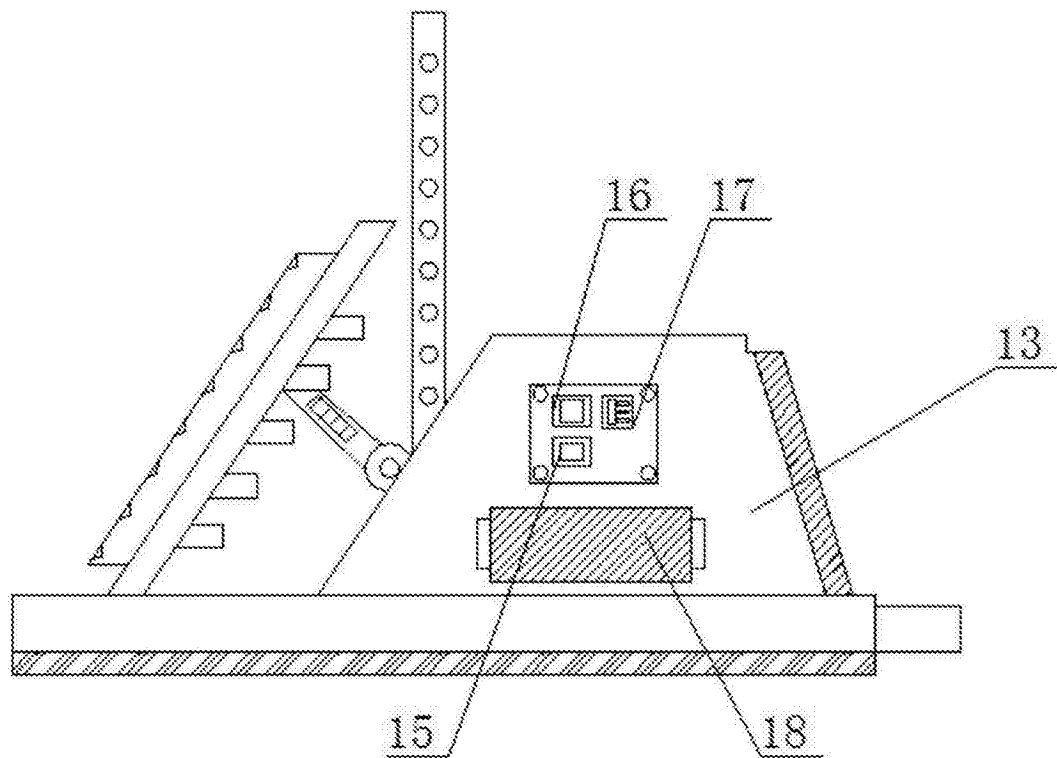


图2