



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206910668 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720545093.5

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 武汉昊康健身器材有限公司

地址 430056 湖北省武汉市经济技术开发区车城大道127号

(72)发明人 李艺仁 张培飞

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 42231

代理人 黄君军

(51)Int.Cl.

A63B 22/00(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

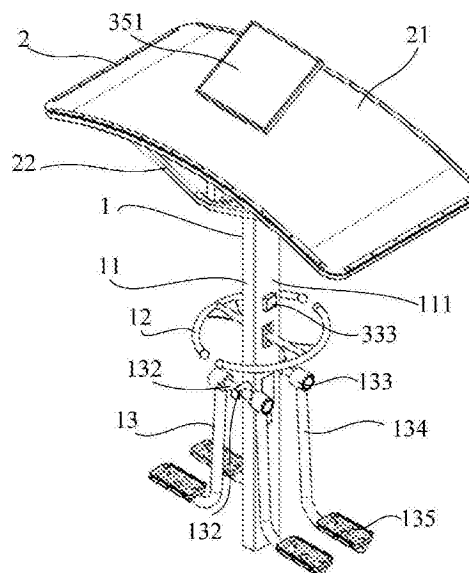
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能劈腿训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能劈腿训练器,包括:劈腿训练器、遮挡装置和智能系统,劈腿训练器包括主架、设置在主架上的把手、设置在主架上的摆腿件,遮挡装置设置在主架顶部,摆腿件包括支撑管、连接轴、转动件、摆臂、踏板,支撑管设置在所述主柱的侧边上;连接轴水平设置,且一端与支撑管固定,另一端与所述转动件活动连接;摆臂呈L形,一端与所述转动件连接;踏板固定在摆臂远离转动件的一端。本实用新型的方案解决了现有劈腿训练器功能单一的问题,不仅能够实时监测锻炼情况,而且能和使用通过各种方式进行交互。



1. 一种智能劈腿训练器,其特征在于,包括:劈腿训练器、遮挡装置和智能系统,所述劈腿训练器包括主架、设置在所述主架上的把手、设置在所述主架上的摆腿件,所述遮挡装置设置在所述主架顶部,所述摆腿件包括支撑管、连接轴、转动件、摆臂、踏板,所述主架包括经过防腐处理的主柱及在所述主柱端部延伸形成的横梁,所述支撑管设置在所述主柱的侧边上,所述连接轴水平设置,且一端与所述支撑管固定,另一端与所述转动件活动连接,所述摆臂呈L形,一端与所述转动件连接,所述踏板固定在所述摆臂远离所述转动件的一端。

2. 根据权利要求1所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述遮挡装置包括顶棚和拉杆,所述顶棚为弧形板,所述顶棚与所述横梁连接,所述拉杆一端与所述顶棚相固定,另一端与所述横梁相固定,所述顶棚上设有多个安装槽。

3. 根据权利要求2所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述智能系统包括检测仪、数据采集记录模块、负载模块、通讯模块、供电装置及外部终端,所述检测仪设置于所述劈腿训练器上,所述数据采集记录模块与所述检测仪连接,所述负载模块与所述数据采集记录模块连接,所述通讯模块与所述负载模块连接,所述供电装置为所述检测仪、所述数据采集记录模块和所述负载模块提供能源,所述外部终端与所述通讯模块连接。

4. 根据权利要求3所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述检测仪包括:角度传感器,压力传感器和脉搏传感器,所述角度传感器设置在所述转动件上,所述压力传感器设置在所述踏板上,所述脉搏传感器设置在所述把手上。

5. 根据权利要求3所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述负载模块包括:音响、照明装置、显示器,所述音响和所述照明装置设置在所述顶棚上的安装槽内,所述显示器固定在所述主柱上,所述数据采集记录模块将所述检测仪的数据进行计算和记录,并将数据传输给所述通讯模块,所述通讯模块生成 相关指令,并传输给所述负载模块执行。

6. 根据权利要求5所述的智能劈腿训练器,其特征在于,用户操作所述外部终端生成相关指令,并传输给所述通讯模块,所述通讯模块将指令传输给所述负载模块执行。

7. 根据权利要求5或6所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述负载模块的执行方式包括:所述音响播报指令所规定的内容,所述照明装置开启,所述显示器显示指令所规定的内容。

8. 根据权利要求3所述的智能劈腿训练器,其特征在于,所述供电装置包括太阳能板和电池,所述太阳能板设置在所述顶棚上方,所述电池与所述太阳能板连接,所述电池为所述检测仪、所述数据采集记录模块、负载模块、所述通讯模块供电。

## 一种智能劈腿训练器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材技术领域,特别涉及一种智能劈腿训练器。

### 背景技术

[0002] 劈腿训练器旨在令锻炼者分开双腿,形成劈腿的姿势,拉伸腿部肌肉,从而锻炼腿部肌肉的力量,劈腿训练器因其操作简单,锻炼效果明显而深受广大健身爱好者的喜爱。但是就目前的劈腿训练器来说,存在如下缺陷:1、缺少对锻炼情况的量化监测及显示,人们只能单纯凭自身的感觉来锻炼,客观上影响了锻炼者的锻炼效果。2、现有的劈腿训练器功能单一,缺少与使用者进行沟通交互,不能提高锻炼的趣味性。3、自重蹬力器一般设置于户外,下雨、下雪、夜晚等天气因素会造成不能使用劈腿训练器健身的情况。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术的问题,本实用新型实施例提供了一种智能劈腿训练器。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种智能劈腿训练器,包括:劈腿训练器、遮挡装置和智能系统,劈腿训练器包括主架、设置在主架上的把手、设置在主架上的摆腿件,遮挡装置设置在主架顶部,摆腿件包括支撑管、连接轴、转动件、摆臂、踏板,支撑管设置在所述主架的侧边上;连接轴水平设置,且一端与支撑管固定,另一端与所述转动件活动连接;摆臂呈L形,一端与所述转动件连接;踏板固定在摆臂远离转动件的一端。

[0005] 本实用新型实施例提供的技术方案的有益效果是:本实用新型的方案解决了现有劈腿训练器功能单一的问题,不仅能够实时监测锻炼情况,而且能和使用者通过各种方式进行交互,同时提供照明及遮挡的功能,使使用者在各种天气下都能进行健身。

### 附图说明

[0006] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0007] 图1是本实用新型实施例提供的智能劈腿训练器的立体示意图;

[0008] 图2是本实用新型实施例提供的智能劈腿训练器的后视图;

[0009] 图3是本实用新型实施例提供的智能劈腿训练器另一角度的立体示意图。

[0010] 图中:1—劈腿训练器,11—主架,111—主柱,112—横梁,12—把手,13—摆腿件,131—支撑管、132—连接轴,133—转动件,134—摆臂,135—踏板,2—遮挡装置,21—顶棚,22—拉杆,3—智能系统,31—检测仪,311—角度传感器,312—压力传感器,313—脉搏传感器,32—数据采集记录模块,33—负载模块,331—音响,332—照明装置,333—显示器,34—通讯模块,35—供电装置,351—太阳能板,352—电池。

## 具体实施方式

[0011] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0012] 本实用新型实施例提供了一种智能劈腿训练器,如图1所示,所述智能劈腿训练器包括劈腿训练器1、遮挡装置2和智能系统3。

[0013] 请同时参阅图1、图2和图3,劈腿训练器1包括主架11、设置在主架11上的把手12、设置在主架11上的摆腿件13。

[0014] 主架11包括经过防腐处理的主柱111、主柱111端部延伸形成的横梁112。

[0015] 把手12呈弧形,设置在主柱111上,于本实施例中,把手12的个数为2个,且关于主柱111对称设置。

[0016] 摆腿件13包括支撑管131,连接轴132,转动件133,摆臂134,踏板135。于本实施例中,摆腿件13的数量为两个,两个摆腿件13关于主柱111对称。

[0017] 支撑管131设置在主柱111的侧边上,于本实施例中,每个摆腿件13包含两个支撑管131。

[0018] 连接轴132水平设置,且一端与支撑管131固定,另一端与转动件133活动连接。于本实施例中,每个摆腿件13包含两个连接轴132。

[0019] 转动件133套设在连接轴132远离支撑管131的一端上,且可相对连接轴132转动。于本实施例中,每个摆腿件13包含两个转动件133。

[0020] 摆臂134呈L形,一端与转动件133连接,因转动件133相对连接轴132的转动,摆臂134可做一定幅度的摆动。于本实施例中,每个摆腿件13包含两个摆臂134。

[0021] 踏板135固定在摆臂134远离转动件133的一端上。于本实施例中,每个摆腿件13包含两个踏板135。

[0022] 当用户站在在踏板135上,脚蹬踏板135,摆臂134在力的作用下做一定幅度的摆动,两腿形成劈腿的姿势,达到拉伸腿部肌肉、锻炼腿部力量的目的。

[0023] 所述遮挡装置2包括顶棚21、一端与顶棚21固定的拉杆22。

[0024] 顶棚21为弧形板,顶棚21设置在主柱111上方且与横梁112相固定,为下方器材提供遮挡。拉杆22一端与顶棚21固定,另一端与横梁112固定,保证顶棚21结构牢固、稳定。

[0025] 智能系统3包括固定安装在劈腿训练器1上的检测仪31,与检测仪31连接的数据采集记录模块32、与数据采集记录模块32连接的通讯模块34、与通讯模块34连接的负载模块33、与通讯模块34连接的外部终端以及为检测仪31、数据采集记录模块32和负载模块33提供能源的供电装置35。其中数据采集模块具有数据记录与计算功能。

[0026] 检测仪31包括:设置转动件133上的角度传感器311、设置在踏板135上的压力传感器312以及设置在把手12处的脉搏传感器313。

[0027] 负载模块33包括设置在顶棚21上的音响331和照明装置332、固定在主柱111上的显示器333。

[0028] 数据采集记录模块32将检测仪31的数据进行计算和记录,并将数据的计算结果发送给通讯模块34。

[0029] 通讯模块34接收数据采集记录模块32的计算结果,并将计算结果转化成相应的动

作指令传输给负载模块33执行。

[0030] 通讯模块34也可通过蓝牙、互联网与外部终端连接,实现健身数据共享,同时用户可用外部终端发出指令,通过通讯模块34发送给负载模块33执行。

[0031] 负载模块33执行方式包括:照明装置332的开与关,显示器333显示指令所规定的内容,音响331播报指令所规定的内容等。

[0032] 供电装置35包括设置在顶棚21上方的太阳能板351与太阳能板351连接的电池352,供电装置35为整个智能系统3供电。

[0033] 具体使用时,当用户站在在踏板135上,脚蹬踏板135,摆臂134在力的作用下做一定幅度的摆动,两腿形成劈腿的姿势,达到拉伸腿部肌肉、锻炼腿部力量的目的。健身产生的数据会得到记录和保存,运动数据可通过显示器333进行显示和音响331进行播报,用户可用外部终端与智能劈腿训练器进行交互,获得健身数据,并控制控制音响331和照明装置332。

[0034] 本以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

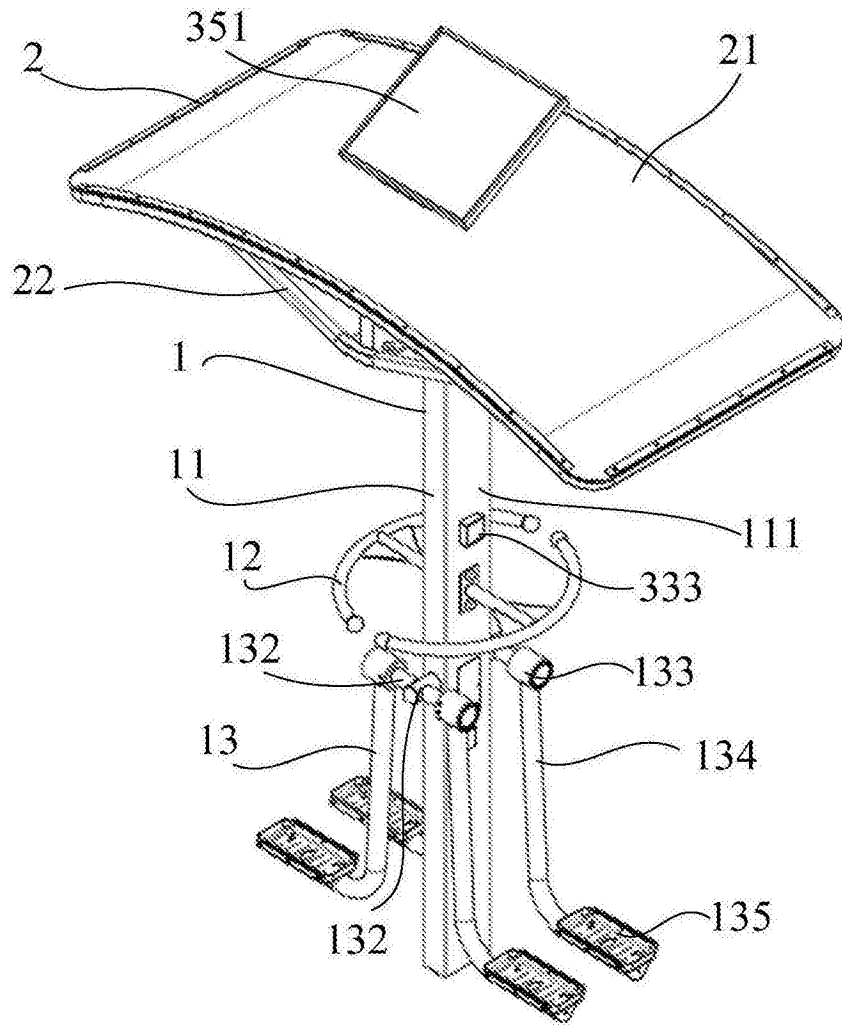


图1

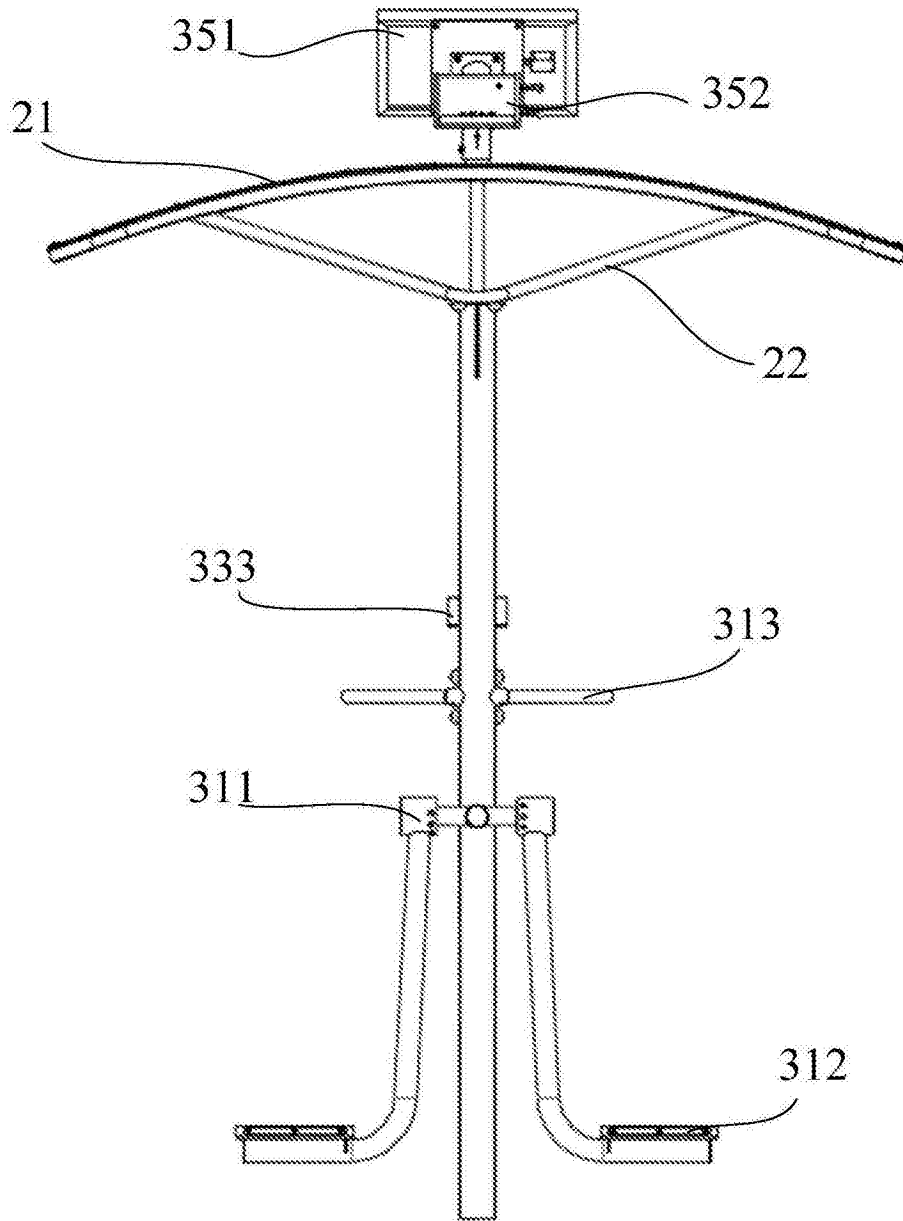


图2

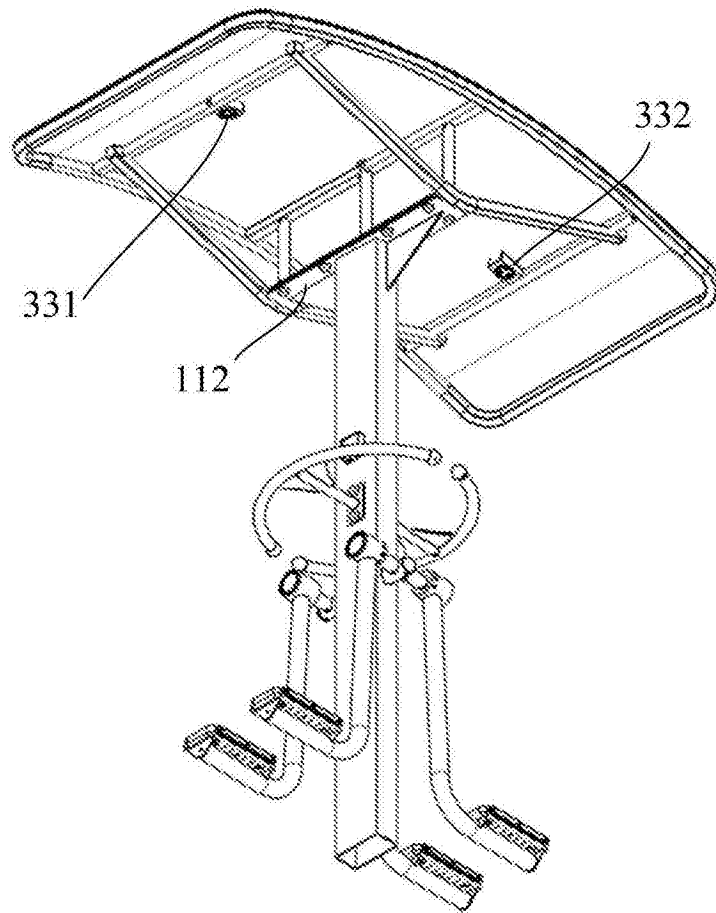


图3