



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206652127 U

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201720434528.9

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 齐鲁师范学院

地址 250200 山东省济南市章丘市文博路2号齐鲁师范学院

(72)发明人 何溪

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245

代理人 曹玉琳 初敏敏

(51) Int. Cl.

A63B 5/20(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

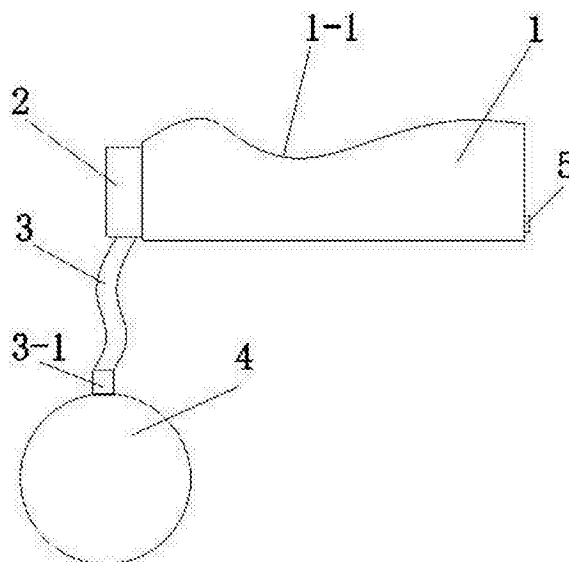
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种新型无绳跳绳训练装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种新型无绳跳绳训练装置,包括手柄、旋转轴、连接绳、重力球、按钮组、显示屏、电池;所述手柄中设置有电池仓,并安装电池,手柄后端设有显示屏,显示屏下方设有按钮组,手柄前方设有一段内螺纹;所述旋转轴后部设有外螺纹,连接在手柄的内螺纹上,转轴外圆周面设有转盘,转盘上设有连接绳,连接绳下端设有重力球;所述旋转轴中安装有旋转计数器,手柄中设有数据线,连接旋转计数器和显示屏。本实用新型通过改变显示屏的位置,减少了手柄长度,并且让手柄更加舒适,收纳球体也更加方便。



1. 一种新型无绳跳绳训练装置,包括手柄、旋转轴、连接绳、重力球、按钮组、显示屏、电池,其特征在于,所述手柄中设置有电池仓,并安装电池,手柄后端设有显示屏,显示屏下方设有按钮组,手柄前方设有一段内螺纹;所述旋转轴后部设有外螺纹,连接在手柄的内螺纹上,转轴外圆周面设有转盘,转盘上设有连接绳,连接绳下端设有重力球;所述旋转轴中安装有旋转计数器,手柄中设有数据线,连接旋转计数器和显示屏。

2. 根据权利要求1所述的一种新型无绳跳绳训练装置,其特征在于,所述连接绳下端设有一段螺纹孔,所述重力球上设有一个突出的螺杆,螺杆安装在螺纹孔中。

3. 根据权利要求2所述的一种新型无绳跳绳训练装置,其特征在于,所述重力球为塑料,外部包裹有一层橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种新型无绳跳绳训练装置,其特征在于,所述手柄上靠前端三分之一处设有一段凹面,凹面形状与人手的虎口形状相同。

5. 根据权利要求4所述的一种新型无绳跳绳训练装置,其特征在于,所述手柄外表面套设有一层棉网,棉网为可拆卸结构。

6. 根据权利要求1所述的一种新型无绳跳绳训练装置,其特征在于,所述按钮组由开关按钮、确定按钮、上选按钮、下选按钮组成。

## 一种新型无绳跳绳训练装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育用品技术领域,特别涉及一种新型无绳跳绳训练装置。

### 背景技术

[0002] 跳绳是一项老少皆宜的全身性有氧健身运动,每半小时能消耗热量约四百卡,对于减肥健身有极大的好处,还对心肺系统等各种脏器、协调性、姿态、减肥等都有相当大的帮助,且跳绳运动可以避免因跑步而产生的膝、踝关节疼痛的困扰。而且跳绳是在原地进行运动,无需大范围的室外场地,在室内外都可以进行,无需担心天气变化。因此,跳绳是一项简单方便、大众参与的运动。

[0003] 但目前的跳绳一般都设有一根固定长度的绳子,对不同身高的使用者来说十分不便,而且绳子需要一个相对宽敞的空间,如果空间太窄,则绳子容易打到墙壁停滞,让跳绳中断,甚至伤到附近路过的人。

[0004] 当前,有部分企业已经注意到这个问题,并生产了部分无绳跳绳产品,但目前的设备,为了增加计数功能,在手柄前方增设了一个显示器,由于显示器需要一定宽度空间,因此延长了手柄的长度,然后为了模拟跳绳的配重,在手柄末端设置了一个重力球,这样的目的是为了模拟真实的绳子的重量,但屏幕子啊手柄的侧面,被磕碰的概率增加,容易损坏,也容易在跳绳的时候误触;而且由于重力球的力矩比普通跳绳更大,跳绳的手感与传统存在较大区别,且增加了长度,重力球的甩动范围更大,容易打到附近的障碍物或人,带来新的不便。因此,寻找一种能解决上述问题的方案,对于减少无绳跳绳训练的安全隐患,提高训练效果,有很大的意义。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型提供一种新型无绳跳绳训练装置,通过改变显示屏的位置,减少了手柄长度,并且让手柄更加舒适,收纳球体也更加方便。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种新型无绳跳绳训练装置,包括手柄、旋转轴、连接绳、重力球、按钮组、显示屏、电池;所述手柄中设置有电池仓,并安装电池,手柄后端设有显示屏,显示屏下方设有按钮组,手柄前方设有一段内螺纹;所述旋转轴后部设有外螺纹,连接在手柄的内螺纹上,转轴外圆周面设有转盘,转盘上设有连接绳,连接绳下端设有重力球;所述旋转轴中安装有旋转计数器,手柄中设有数据线,连接旋转计数器和显示屏。

[0008] 进一步的,所述连接绳下端设有一段螺纹孔,所述重力球上设有一个突出的螺杆,螺杆安装在螺纹孔中。将重力球设置为可拆卸结构,便于收纳。

[0009] 进一步的,所述重力球为塑料,外部包裹有一层橡胶。所采用的塑胶为PEEK材料,质量较重,因此外部包裹橡胶,避免甩动过程中不小心砸到锻炼者自己,造成疼痛。

[0010] 进一步的,所述手柄上靠前端三分之一处设有一段凹面,凹面形状与人手的虎口形状相同。以便于更加适应人手的握持姿势,提高舒适度。

[0011] 进一步的,所述手柄外表面套设有一层棉网,棉网为可拆卸结构。让锻炼者在手心出汗的时候可以继续运动,不影响手感。

[0012] 进一步的,所述按钮组由开关按钮、确定按钮、上选按钮、下选按钮组成。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过将显示屏从现有技术手柄的侧面移动到端面,减少了手柄的长度,节约了空间,并且使得重力球的力矩恢复有绳跳绳的情况,使其更加符合跳绳的使用习惯;同时按钮设置在端面后,能避免设置在手柄表面容易造成误触的问题;

[0015] 2、通过将手柄改造成符合人手握持习惯的弧状,让使用者在跳绳的时候更加舒适,把持的力度也越大,不容易脱手,减少砸到附近人或物的安全隐患;

[0016] 3、通过将重力球和连接绳之间的连接关系由固定连接变为可拆卸连接,方便了在长期不使用的状态下的收纳,两手的手柄裹在一起放置,带有突出螺杆的小球可以直接放在两个手柄之间的空隙中,并被螺杆限制住沿空隙滑动。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的外部结构示意图;

[0019] 图2为图1的重点标识图;

[0020] 图3为图2中A区域的内部结构示意图;

[0021] 图4为图2中B区域的内部结构示意图;

[0022] 图5为图2中A区域的右视图。

[0023] 图中所示:

[0024] 1为手柄、1-1为凹面、1-2为电池仓、1-3为数据线、2为旋转轴、2-1为转盘、2-2为内螺纹、3为连接绳、3-1为螺杆、4为重力球、5为按钮组、5-1为开关按钮、5-2为确定按钮、5-3为上选按钮、5-4为下选按钮、6为显示屏、7为电池。

### 具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0026] 如图1到5所示,一种新型无绳跳绳训练装置,包括手柄1、旋转轴2、连接绳3、重力球4、按钮组5、显示屏6、电池7;所述手柄1上靠前端三分之一处设有一段凹面1-1,凹面1-1形状与人手的虎口形状相同,手柄1外表面套设有一层棉网,棉网为可拆卸结构,手柄1中设置有电池7仓1-2,并安装电池7,手柄1后端设有显示屏6,显示屏6下方设有按钮组5,按钮组5由开关按钮5-1、确定按钮5-2、上选按钮5-3、下选按钮5-4组成,手柄1前方设有一段内螺纹;所述旋转轴2后部设有外螺纹,连接在手柄1的内螺纹上,转轴外圆周面设有转盘2-1,转盘2-1上设有连接绳3,所述连接绳3下端设有一段螺纹孔;所述重力球4为塑料,外部包裹有一层橡胶,重力球4上设有一个突出的螺杆3-1,螺杆3-1安装在螺纹孔中;所述旋转轴2中安装有旋转计数器,手柄1中设有数据线1-3,连接旋转计数器和显示屏6。

[0027] 本实用新型的使用方法如下：

[0028] 使用者在要开始锻炼身体时，将旋转轴2从手柄1中旋出，安装电池7到电池7仓1-2中，然后安装旋转轴2到手柄1上，将连接绳3和重力球4旋转安装好，摁下开关按钮5-1，等显示屏6亮起后，通过上选按钮5-3、下选按钮5-4、确定按钮5-2选择好模式，如计数模式或计时模式，然后开始跳绳，如果是计数模式，当转盘2-1沿着旋转轴2转动一圈时，旋转计数器会发送一个脉冲，通过数据线1-3传输到显示屏6上，累加显示出跳绳圈数的总数数值，如果是计时模式，则直接通过设置于显示屏6内的微芯片进行计时并显示在显示屏6上。

[0029] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围。

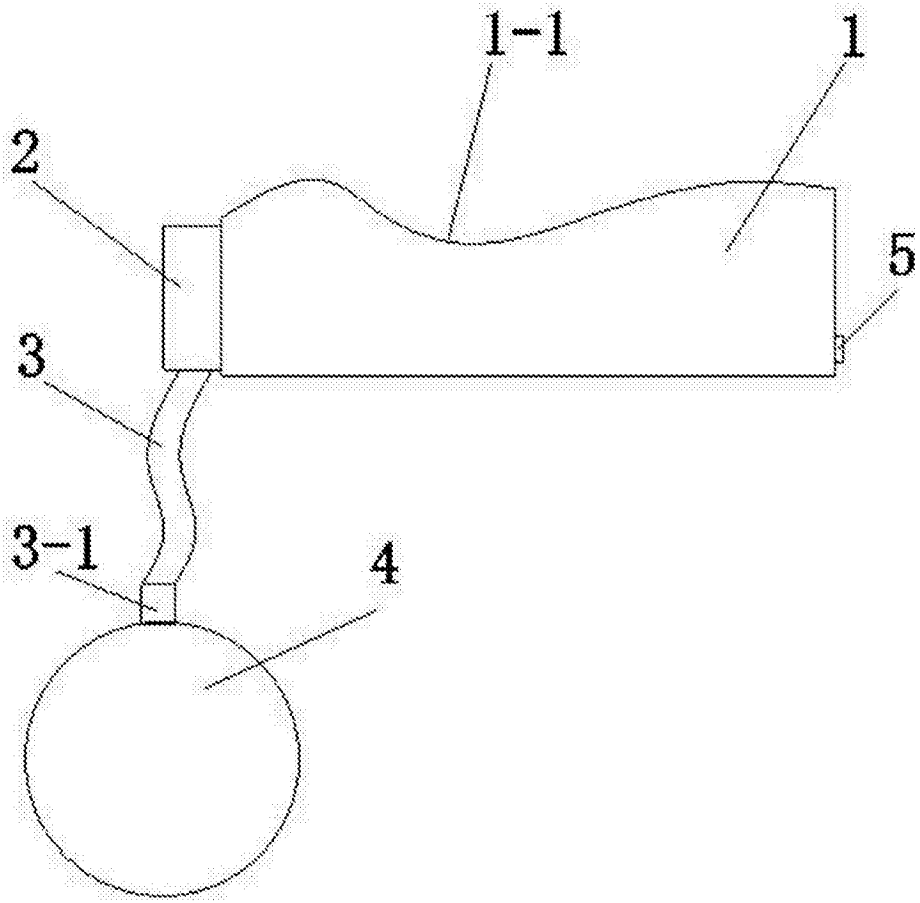


图1

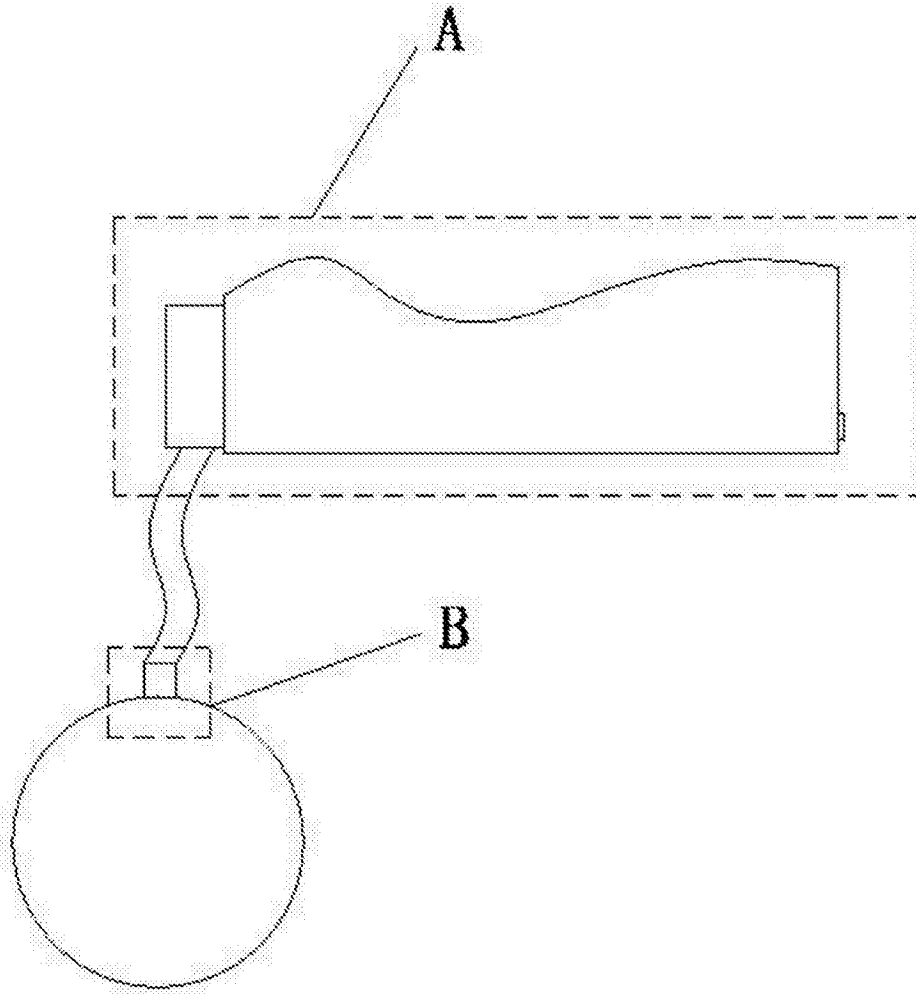


图2

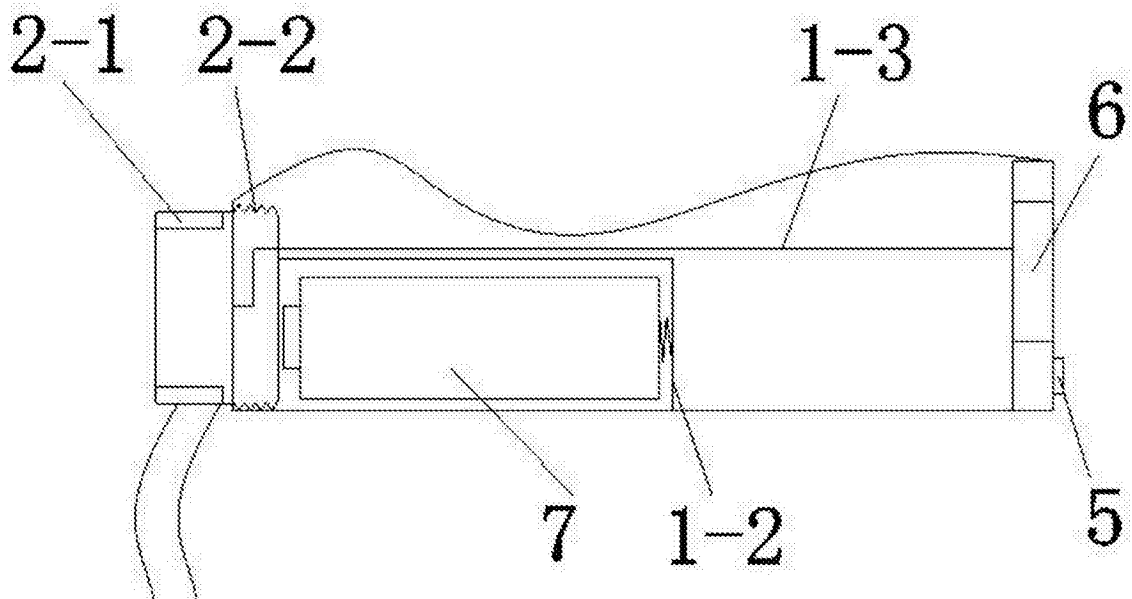


图3

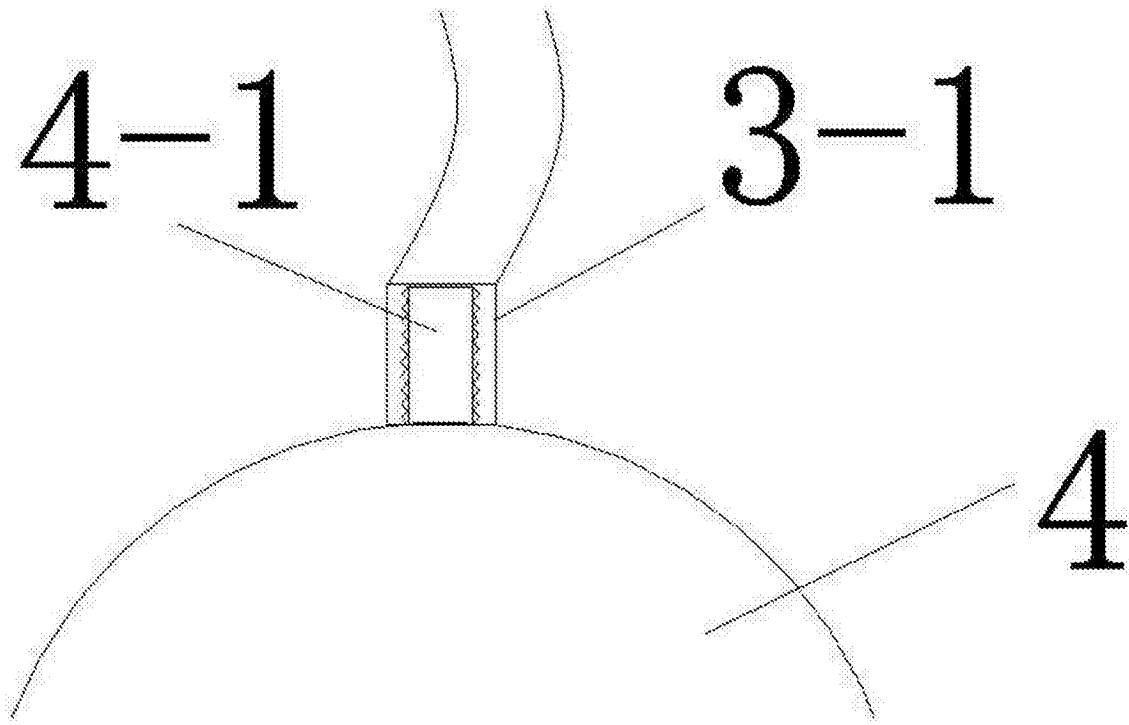


图4

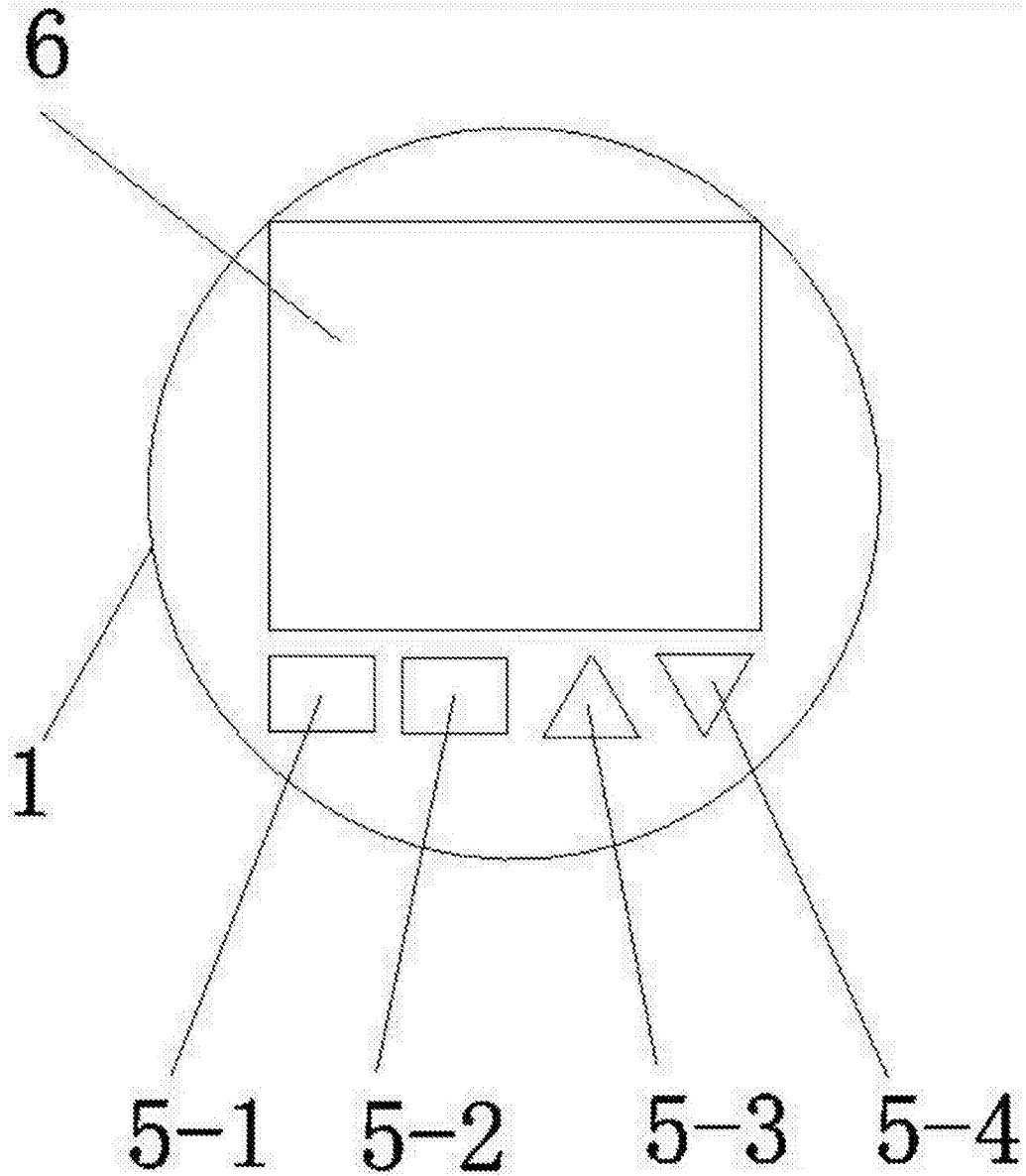


图5