



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217818999 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221802342.1

(22) 申请日 2022.07.13

(73) 专利权人 柴建云

地址 054000 河北省邢台市平乡县平乡镇
西郭桥村205号

(72) 发明人 柴建云

(74) 专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事
务所(普通合伙) 34211

专利代理师 蒙绍嵩

(51) Int.Cl.

G01G 23/00 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

H02S 40/32 (2014.01)

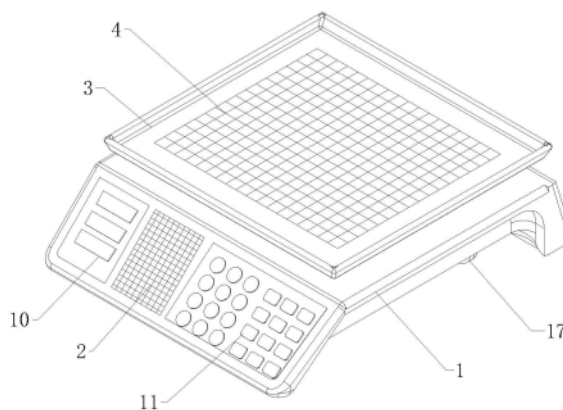
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能计价秤

(57) 摘要

本实用新型涉及计价秤技术领域,尤其为一种太阳能计价秤,包括太阳能计价秤本体,本实用新型通过在太阳能计价秤本体的前部、后部和秤盘上均设置有太阳能板,可从各种角度大面积接受阳光并供电,有效的解决了微小块太阳能板作为供电,根本达不到供电所需,从而存在正在使用时供电不足造成计价错误或关机的问题,并且采用太阳能供电和直流充电型两种模式供电,有效的替代了目前采用单一的充电模式,并且解决了当计价秤使用时的使用地无外接交流电源进行充电或连接,需要进行长距离的拉线,进行通电,从而导致计价秤使用极为不便,也限制计价秤的使用范围,同时采用直流电池时,由于电池容量有限,需要频繁更换,也不环保的问题。



1. 一种太阳能计价秤,包括太阳能计价秤本体(1),其特征在于:所述太阳能计价秤本体(1)的正面内嵌有正面太阳能电池板(2),所述太阳能计价秤本体(1)上固定设置有秤盘(3),所述秤盘(3)内腔的底部内嵌有顶部太阳能电池板(4),所述太阳能计价秤本体(1)的背面内嵌有背面太阳能电池板(5),其中正面太阳能电池板(2)、顶部太阳能电池板(4)、背面太阳能电池板(5)分别通过导线电性连接在逆变器(6)上,所述逆变器(6)通过导线电性连接在充电孔(7),其中充电孔(7)通过导线电性连接在称重电路(8)上,所述称重电路(8)通过导线电性电性连接在蓄电池(9)上,所述称重电路(8)分别通过导线电性连接在显示屏(10)、按键控制面板(11)、重量显示屏(12)、单位显示屏(13)、金额显示屏(14)和开关(15)上。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能计价秤,其特征在于:所述充电孔(7)内嵌在太阳能计价秤本体(1)的侧壁上,所述充电孔(7)的一侧并且位于太阳能计价秤本体(1)上安装有开关(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能计价秤,其特征在于:所述逆变器(6)、称重电路(8)和蓄电池(9)分别安装在太阳能计价秤本体(1)底部开设的腔体内部,其中太阳能计价秤本体(1)的底部并且与腔体的端口对应通过螺钉连接有腔体盖板(16),所述腔体盖板(16)的底部四角处分别设置有秤脚(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能计价秤,其特征在于:所述显示屏(10)、按键控制面板(11)内嵌在太阳能计价秤本体(1)的正面,并且位于正面太阳能电池板(2)的左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能计价秤,其特征在于:所述重量显示屏(12)、单位显示屏(13)、金额显示屏(14)内嵌在太阳能计价秤本体(1)的背面,并且位于背面太阳能电池板(5)的上方。

一种太阳能计价秤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计价秤技术领域,具体为一种太阳能计价秤。

背景技术

[0002] 现有计价秤以供电模式采用充电型或者采用直流电池供电或者仅有微小块太阳能板作为供电,从而存在以下缺陷:

[0003] 采用微小块太阳能板作为供电,根本达不到供电所需,从而存在正在使用时供电不足造成计价错误或关机;采用单一的充电模式,当计价秤使用时的使用地无外接交流电源进行充电或连接,需要进行长距离的拉线,进行通电,从而导致计价秤使用极为不便,也限制计价秤的使用范围,同时采用直流电池时,由于电池容量有限,需要频繁更换,也不环保,

[0004] 本实用新型通过设计一种太阳能计价秤来解决存在的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能计价秤,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种太阳能计价秤,包括太阳能计价秤本体,所述太阳能计价秤本体的正面内嵌有正面太阳能电池板,所述太阳能计价秤本体上固定设置有秤盘,所述秤盘内腔的底部内嵌有顶部太阳能电池板,所述太阳能计价秤本体的背面内嵌有背面太阳能电池板,其中正面太阳能电池板、顶部太阳能电池板、背面太阳能电池板分别通过导线电性连接在逆变器上,所述逆变器通过导线电性连接在充电孔,其中充电孔通过导线电性连接在称重电路上,所述称重电路通过导线电性连接在蓄电池上,所述称重电路分别通过导线电性连接在显示屏、按键控制面板、重量显示屏、单位显示屏、金额显示屏和开关上。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述充电孔内嵌在太阳能计价秤本体的侧壁上,所述充电孔的一侧并且位于太阳能计价秤本体上安装有开关。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述逆变器、称重电路和蓄电池分别安装在太阳能计价秤本体底部开设的腔体内部,其中太阳能计价秤本体的底部并且与腔体的端口对应通过螺钉连接有腔体盖板,所述腔体盖板的底部四角处分别设置有秤脚。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述显示屏、按键控制面板内嵌在太阳能计价秤本体的正面,并且位于正面太阳能电池板的左右两侧。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述重量显示屏、单位显示屏、金额显示屏内嵌在太阳能计价秤本体的背面,并且位于背面太阳能电池板的上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过在太阳能计价秤本体的前部、后部和秤盘上均设置有太阳能板,可从各种角度大面积接受阳光并供电,有效的解决了微小块太阳能板作为供电,根本

达不到供电所需,从而存在正在使用时供电不足造成计价错误或关机的问题,并且采用太阳能供电和直流充电型两种模式供电,有效的替代了目前采用单一的充电模式,并且解决了当计价秤使用时的使用地无外接交流电源进行充电或连接,需要进行长距离的拉线,进行通电,从而导致计价秤使用极为不便,也限制计价秤的使用范围,同时采用直流电池时,由于电池容量有限,需要频繁更换,也不环保的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2部分结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1后视结构示意图。

[0018] 图中:1、太阳能计价秤本体;2、正面太阳能电池板;3、秤盘;4、顶部太阳能电池板;5、背面太阳能电池板;6、逆变器;7、充电孔;8、称重电路;9、蓄电池;10、显示屏;11、按键控制面板;12、重量显示屏;13、单位显示屏;14、金额显示屏;15、开关;16、腔体盖板;17、秤脚。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种太阳能计价秤,包括太阳能计价秤本体1,太阳能计价秤本体1的正面内嵌有正面太阳能电池板2,太阳能计价秤本体1上固定设置有秤盘3,秤盘3内腔的底部内嵌有顶部太阳能电池板4,太阳能计价秤本体1的背面内嵌有背面太阳能电池板5,其中正面太阳能电池板2、顶部太阳能电池板4、背面太阳能电池板5分别通过导线电性连接在逆变器6上,逆变器6通过导线电性连接在充电孔7,其中充电孔7通过导线电性连接在称重电路8上,称重电路8通过导线电性电性连接在蓄电池9上,称重电路8分别通过导线电性连接在显示屏10、

按键控制面板11、重量显示屏12、单位显示屏13、金额显示屏14和开关15上,按压开关15启动整个计价秤,从而使显示屏10、按键控制面板11、重量显示屏12、单位显示屏13、金额显示屏14具有电能。

[0025] 具体的,充电孔7内嵌在太阳能计价秤本体1的侧壁上,其中充电孔7为圆孔和USB连接孔,方便对太阳能计价秤进行充电,充电孔7的一侧并且位于太阳能计价秤本体1上安装有开关15,通过开关15启动整个太阳能计价秤。

[0026] 逆变器6、称重电路8和蓄电池9分别安装在太阳能计价秤本体1底部开设的腔体内部,其中太阳能计价秤本体1的底部并且与腔体的端口对应通过螺钉连接有腔体盖板16,腔体盖板16的底部四角处分别设置有秤脚17,对太阳能计价秤本体1起到支撑的作用;

[0027] 显示屏10、按键控制面板11内嵌在太阳能计价秤本体1的正面,并且位于正面太阳能电池板2的左右两侧,重量显示屏12、单位显示屏13、金额显示屏14内嵌在太阳能计价秤本体1的背面,并且位于背面太阳能电池板5的上方,在太阳能计价秤本体1的前部、后部和秤盘上均设置有太阳能板,可从各种角度大面积接受阳光并供电,有效的解决了微小块太阳能板作为供电,根本达不到供电所需。

[0028] 本实用新型工作流程:使用本方案设计的太阳能计价秤时,如图1和图4,在正面太阳能电池板2、顶部太阳能电池板4、背面太阳能电池板5分别通过导线电性连接在逆变器6上,逆变器6通过导线电性连接在充电孔7,其中充电孔7通过导线电性连接在称重电路8上,称重电路8通过导线电性连接在蓄电池9上的条件下,在使用地无外接交流电源或电池不足时,可利用正面太阳能电池板2、顶部太阳能电池板4、背面太阳能电池板5同时吸收太阳能,从而将吸收的太阳能通过逆变器6转换,在通过充电孔7存储至在蓄电池9的内部,此时在称重电路8分别通过导线电性连接在显示屏10、按键控制面板11、重量显示屏12、单位显示屏13、金额显示屏14和开关15上的作用下,按压开关15启动整个计价秤,从而使显示屏10、按键控制面板11、重量显示屏12、单位显示屏13、金额显示屏14具有电能,此过程通过在太阳能计价秤本体1的前部、后部和秤盘上均设置有太阳能板,可从各种角度大面积接受阳光并供电,有效的解决了微小块太阳能板作为供电,根本达不到供电所需,从而存在正在使用时供电不足造成计价错误或关机的问题,并且采用太阳能供电和直流充电型两种模式供电,有效的替代了目前采用单一的充电模式,并且解决了当计价秤使用时的使用地无外接交流电源进行充电或连接,需要进行长距离的拉线,进行通电,从而导致计价秤使用极为不便,也限制计价秤的使用范围,同时采用直流电池时,由于电池容量有限,需要频繁更换,也不环保的问题。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

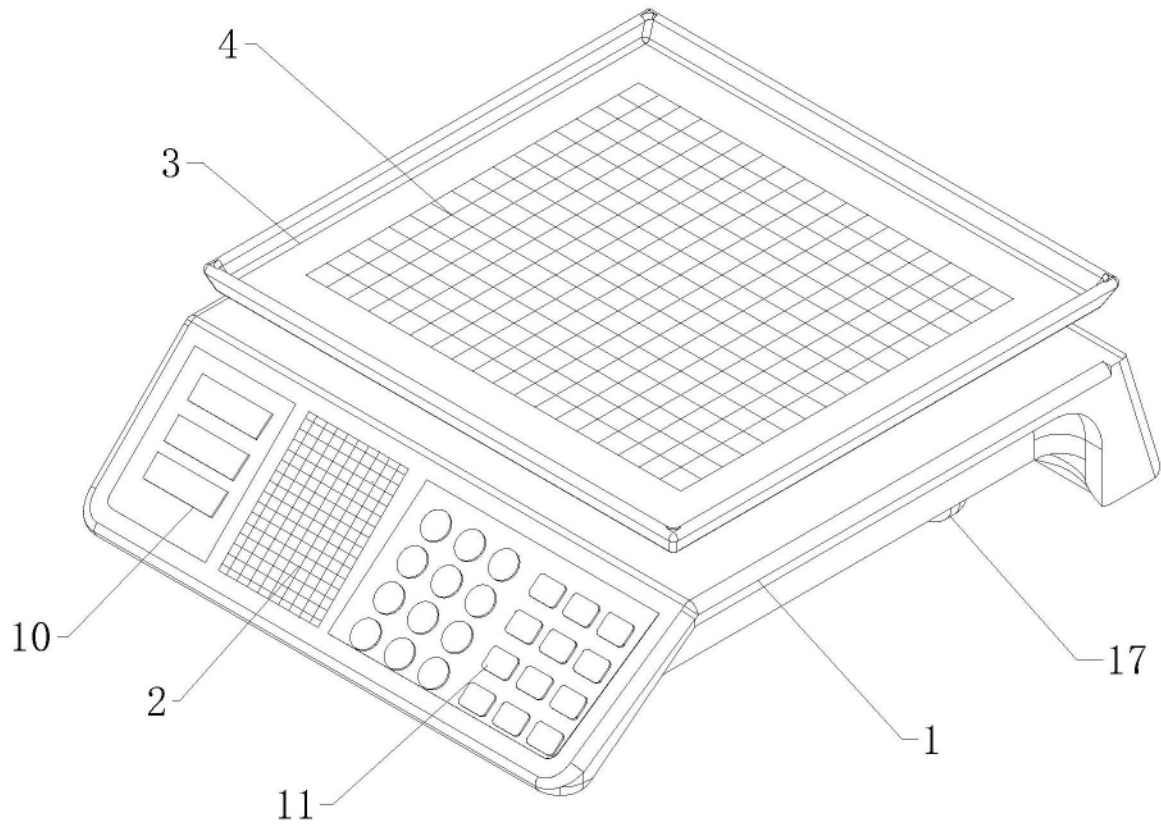


图1

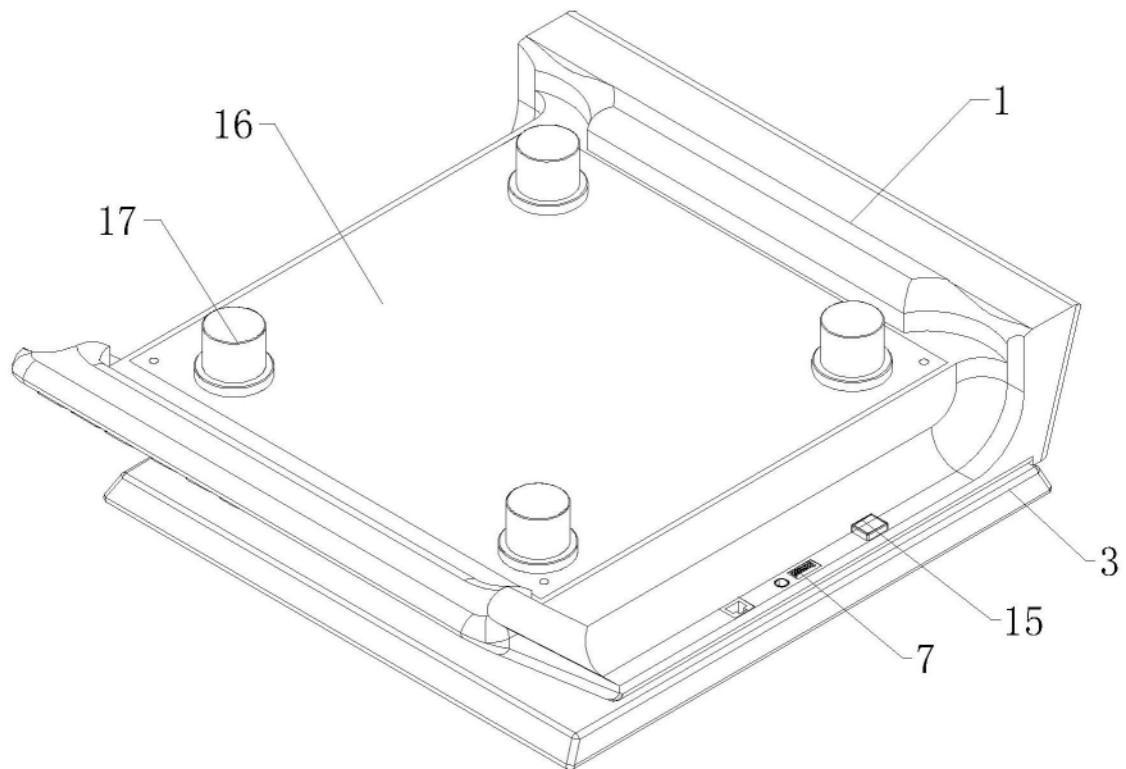


图2

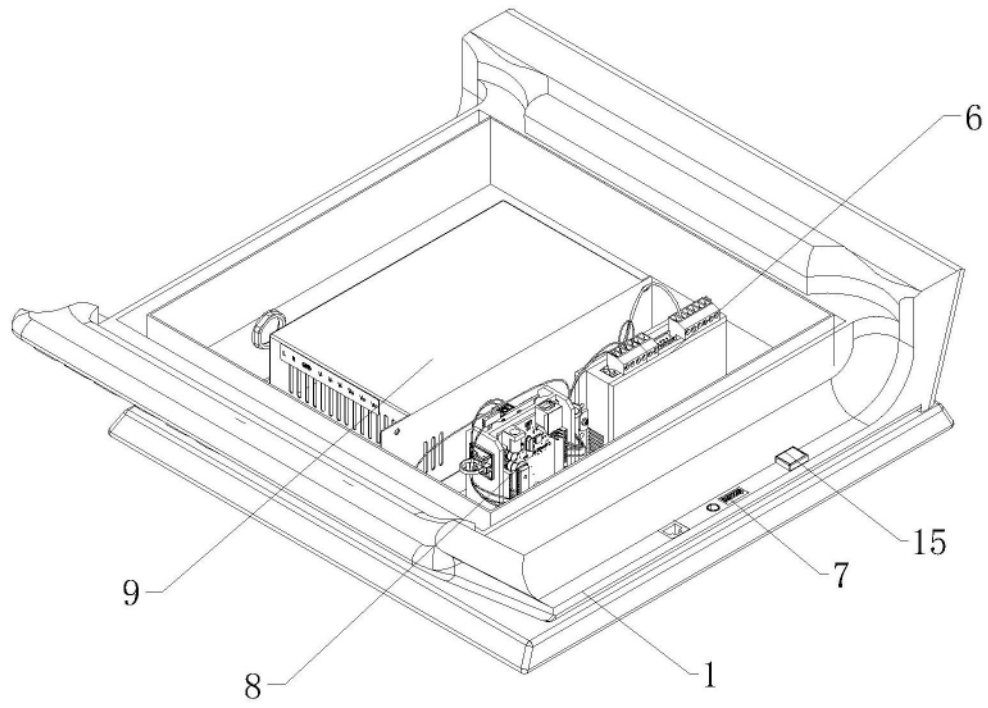


图3

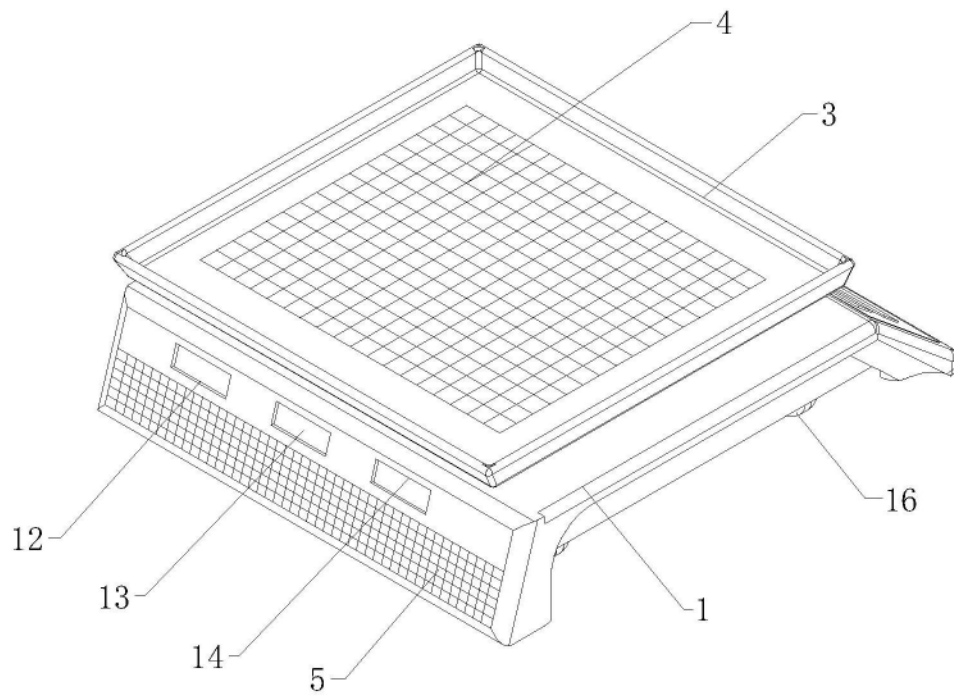


图4