



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214251237 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 21

(21) 申请号 202120269755.7

(22) 申请日 2021.02.01

(73) 专利权人 骏隆科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区前进一路冠利达大厦826室

(72) 发明人 潘東曉

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所

(普通合伙) 11834

代理人 王阳虹

(51) Int. Cl.

G01G 21/08 (2006.01)

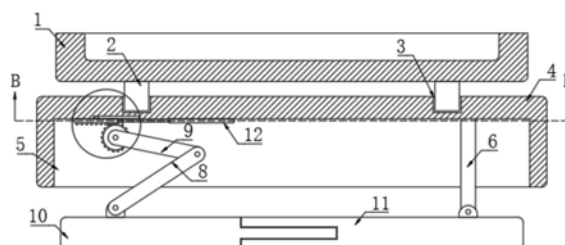
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子秤

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子秤,包括电子秤本体,所述电子秤本体的上方设置有秤盘,所述电子秤本体的下侧设置有开口,所述开口的内部设置有两个第一连杆与两个第二连杆,两个所述第一连杆分别与两个第二连杆转动连接,所述电子秤本体的下方设置用于支撑电子秤本体的支撑机构,所述开口的内部设置用于调整第一连杆与第二连杆位置的调节机构。本实用新型结构设计合理,可在电子秤需要在斜面进行称重时,改变左底板与右底板的角角度,增加了电子秤的实用性,方便了电子秤在斜面进行工作,其次实现了两个第二连杆的同步转动,保证了调节左底板与右底板角角度时的稳定性。



1. 一种电子秤,包括电子秤本体(4),其特征在于,所述电子秤本体(4)的上方设置有秤盘(1),所述电子秤本体(4)的下侧设置有开口(5),所述开口(5)的内部设置有两个第一连杆(8)与两个第二连杆(9),两个所述第一连杆(8)分别与两个第二连杆(9)转动连接,所述电子秤本体(4)的下方设置有用于支撑电子秤本体(4)的支撑机构,所述开口(5)的内部设置有用以调整第一连杆(8)与第二连杆(9)位置的调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种电子秤,其特征在于,所述支撑机构包括设置在电子秤本体(4)下方的左底板(10)与右底板(11),两个所述第一连杆(8)远离两个第二连杆(9)的一端均与左底板(10)转动连接,所述开口(5)的内顶部固定连接有两个竖杆(6),两个所述竖杆(6)的下端均与右底板(11)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电子秤,其特征在于,所述调节机构包括固定连接在开口(5)内顶部的电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的伸缩端固定连接有推块(13),所述开口(5)的内顶部对称固定连接有两个竖板(15),两个所述竖板(15)相对的一侧均转动连接有齿轮(17),两个所述齿轮(17)均与第二连杆(9)同轴固定连接,所述推块(13)远离电动伸缩杆(12)的一侧固定连接有两个齿条(16),两个所述齿条(16)分别与两个齿轮(17)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种电子秤,其特征在于,所述开口(5)的内顶部对称设置有两个滑槽(14),两个所述滑槽(14)的内部均滑动连接有滑块(7),两个所述滑块(7)分别与两个齿条(16)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种电子秤,其特征在于,所述左底板(10)的侧壁固定连接有凸块,所述右底板(11)的侧壁设置有与凸块相适配的凹槽,所述凸块位于凹槽的内部且与凹槽滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电子秤,其特征在于,所述秤盘(1)的下侧固定连接有多个连接杆(2),所述电子秤本体(4)的上侧设置有多与连接杆(2)相适配的安装槽(3)。

一种电子秤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及称量设备技术领域,尤其涉及一种电子秤。

背景技术

[0002] 电子秤是衡器的一种,是利用胡克定律或力的杠杆平衡原理测定物体质量的工具。按结构原理可分为机械秤、电子秤、机电结合秤三大类。

[0003] 目前,传统的电子秤在使用时,需要在平整的地方进行测量,此时可准确测量出物体的重量,当电子秤在斜面上进行称重时,由于秤盘和称体也处于倾斜状态,此时则无法准确的测量出物体的重量,使得电子秤具有一定的局限性,不方便人们的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电子秤。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电子秤,包括电子秤本体,所述电子秤本体的上方设置有秤盘,所述电子秤本体的下侧设置有开口,所述开口的内部设置有两个第一连杆与两个第二连杆,两个所述第一连杆分别与两个第二连杆转动连接,所述电子秤本体的下方设置有用以支撑电子秤本体的支撑机构,所述开口的内部设置有用以调整第一连杆与第二连杆位置的调节机构。

[0007] 优选地,所述支撑机构包括设置在电子秤本体下方的左底板与右底板,两个所述第一连杆远离两个第二连杆的一端均与左底板转动连接,所述开口的内顶部固定连接有两个竖杆,两个所述竖杆的下端均与右底板转动连接。

[0008] 优选地,所述调节机构包括固定连接在开口内顶部的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端固定连接在推块,所述开口的内顶部对称固定连接有两个竖板,两个所述竖板相对的一侧均转动连接有齿轮,两个所述齿轮均与第二连杆同轴固定连接,所述推块远离电动伸缩杆的一侧固定连接有两个齿条,两个所述齿条分别与两个齿轮相啮合。

[0009] 优选地,所述开口的内顶部对称设置有两个滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块分别与两个齿条固定连接。

[0010] 优选地,所述左底板的侧壁固定连接在凸块,所述右底板的侧壁设置有与凸块相适配的凹槽,所述凸块位于凹槽的内部且与凹槽滑动连接。

[0011] 优选地,所述秤盘的下侧固定连接在多个连接杆,所述电子秤本体的上侧设置有多个与连接杆相适配的安装槽。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、通过设置第一连杆、第二连杆与支撑机构,可将左底板与右底板放置在地面,并可通过转动第二连杆带动第一连杆转动,使得第一连杆与第二连杆逐渐趋于竖直状态,从而实现了左底板与右底板角度的调节,方便在斜面使用电子秤对物体进行称重;

[0014] 2、通过设置调节机构,电动伸缩杆可带动推块移动,从而通过两个齿条带动两个齿轮转动,实现了两个第二连杆同步转动,保证了对左底板与右底板角度的调节时的稳定

性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电子秤的结构示意图；

[0016] 图2为图1中的B-B向截面结构示意图；

[0017] 图3为图1中的A处结构放大示意图。

[0018] 图中：1秤盘、2连接杆、3安装槽、4电子秤本体、5开口、6竖杆、7滑块、8第一连杆、9第二连杆、10左底板、11右底板、12电动伸缩杆、13推块、14滑槽、15竖板、16齿条、17齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3，一种电子秤，包括电子秤本体4，电子秤本体4的上方设置有秤盘1，可将待测物放在秤盘1上进行称重，秤盘1的下侧固定连接有多个连接杆2，电子秤本体4的上侧设置有多个与连接杆2相适配的安装槽3，电子秤本体4的下侧设置有开口5，开口5的内部设置有两个第一连杆8与两个第二连杆9，两个第一连杆8分别与两个第二连杆9转动连接。

[0022] 电子秤本体4的下方设置有用于支撑电子秤本体4的支撑机构，支撑机构包括设置在电子秤本体4下方的左底板10与右底板11，左底板10的侧壁固定连接有凸块，右底板11的侧壁设置有与凸块相适配的凹槽，凸块位于凹槽的内部且与凹槽滑动连接，两个第一连杆8远离两个第二连杆9的一端均与左底板10转动连接，左底板10的上侧固定连接有两个安装板，两个安装板相对的一侧共同固定连接有转轴，第一连杆8套设在转轴外侧且与转轴转动连接，开口5的内顶部固定连接有两个竖杆6，两个竖杆6的下端均与右底板11转动连接，支撑机构通过转动第二连杆9，使得第一连杆8以转轴为圆心转动，第二连杆9与第一连杆8在转动的过程中逐渐趋于竖直状态，从而实现了对左底板10与右底板11角度的调节。

[0023] 开口5的内部设置有用于调整第一连杆8与第二连杆9位置的调节机构，调节机构包括固定连接在开口5内顶部的电动伸缩杆12，电动伸缩杆12的伸缩端固定连接有推块13，电动伸缩杆12可推块13作用移动，开口5的内顶部对称固定连接有两个竖板15，两个竖板15相对的一侧均转动连接有齿轮17，两个齿轮17均与第二连杆9同轴固定连接，齿轮17转动可带动第二连杆9同步转动，推块13远离电动伸缩杆12的一侧固定连接有两个齿条16，推块13移动可带动两个齿条16移动，开口5的内顶部对称设置有两个滑槽14，两个滑槽14的内部均滑动连接有滑块7，两个滑块7分别与两个齿条16固定连接，保证了齿条16移动的稳定性的，两个齿条16分别与两个齿轮17相啮合，齿条16移动可带动齿轮17转动，调节机构通过电动伸缩杆12带动推块13移动，从而通过两个齿条16带动两个齿轮17转动，使得两个第二连杆9在两个齿轮17的作用下同步转动。

[0024] 在斜面进行称重时,开启电动伸缩杆12,电动伸缩杆12可带动推块13移动,从而通过两个齿条16带动两个齿轮17转动,使得两个第二连杆9带动两个第一连杆8以转轴为圆心转动,使得第一连杆8与第二连杆9逐渐趋于竖直状态,实现了对左底板10与右底板11角度的调节,保证了电子秤本体4与秤盘1处于水平的状态。

[0025] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

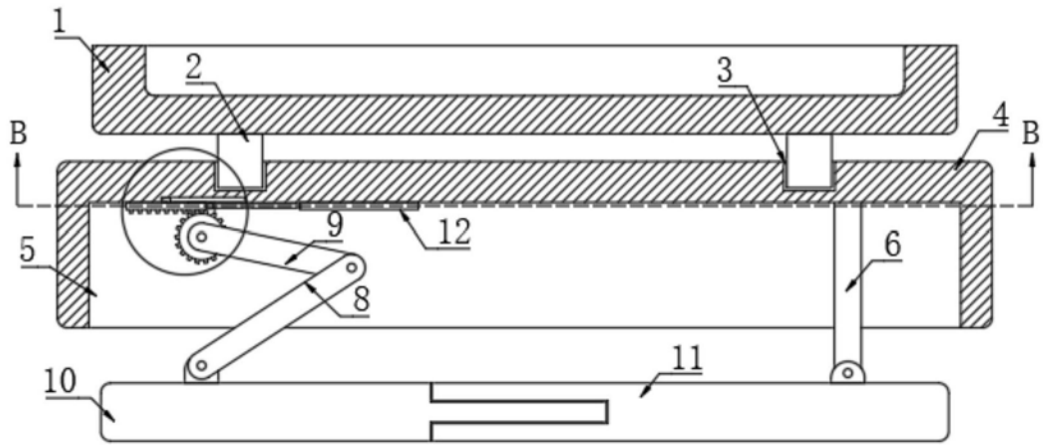


图1

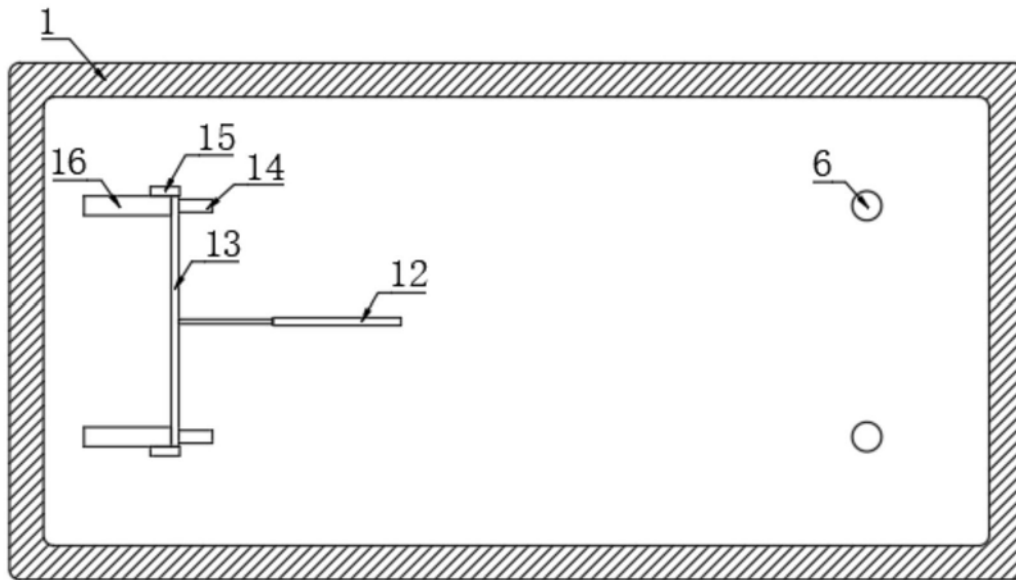


图2

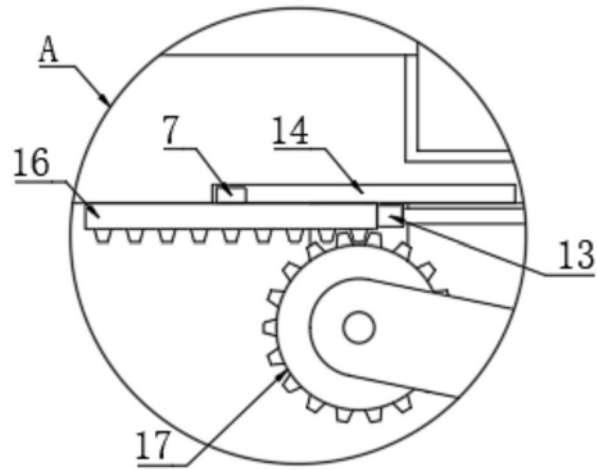


图3