# (19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 220339501 U (45) 授权公告日 2024.01.12

- (21)申请号 202321536746.5
- (22)申请日 2023.06.16
- (73) 专利权人 深圳市汇思科电子科技有限公司 地址 518000 广东省深圳市光明区玉塘街 道长圳社区长兴科技工业园46栋一 层-三层、48栋一层-三层
- (72) 发明人 李绍林 胡龙险 陈青刚 田勇奇
- (74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所 (普通合伙) 44276

专利代理师 朱云

(51) Int.CI.

G01G 21/22 (2006.01)

G01G 23/18 (2006.01)

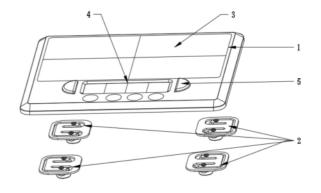
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

#### (54) 实用新型名称

一种可以同时称量多种物品的电子秤

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种可以同时称量多种物品的电子秤,包括称重平台,所述称重平台划分有多个称重区域,且多个称重区域分隔设置,称重区域用于放置待称重物品;称重传感器组件,所述称重传感器组件设置有多个,并设置于称重平台上的称重区域下方,称重传感器组件的 称重端与称重区域相接触,称重传感器组件的支撑端起到支撑整个称重平台的作用。本实用新型满足用户的多样性、个性化的功能需求。



1.一种可以同时称量多种物品的电子秤,其特征在于,包括:

称重平台(1),所述称重平台(1)划分有多个称重区域(3),且多个称重区域(3)分隔设置,称重区域(3)用于放置待称重物品;

称重传感器组件(2),所述称重传感器组件(2)设置有多个,并设置于称重平台(1)上的称重区域(3)下方,称重传感器组件(2)的称重端与称重区域(3)相接触,称重传感器组件(2)的支撑端起到支撑整个称重平台(1)的作用。

- 2.根据权利要求1所述的可以同时称量多种物品的电子秤,其特征在于:所述称重平台(1)上设置有显示屏(4),显示屏(4)亦分为多个显示单元,并与各个称重传感器组件(2)一一对应。
- 3.根据权利要求1所述的可以同时称量多种物品的电子秤,其特征在于:所述称重平台(1)内设置有电路模块,电路模块连接称重传感器组件(2)以及显示屏(4)。
- 4.根据权利要求2所述的可以同时称量多种物品的电子秤,其特征在于:所述显示屏(4)的两侧均设置有按键(5),且按键(5)与电路模块连接,进而控制显示的数据。

# 一种可以同时称量多种物品的电子秤

# 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子秤,具体涉及一种可以同时称量多种物品的电子秤。

### 背景技术

[0002] 称重平台是一种用于测量物体重量的设备,通常用于工业生产、物流仓储等领域。传统的称重平台通常只有一个称重区域,需要将待称重物品放置在该区域上进行称重。

## 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以同时称量多种物品的电子秤,以解决传统的称重平台通常只有一个称重区域,需要将待称重物品放置在该区域上进行称重的问题。

[0004] 本实用新型可以同时称量多种物品的电子秤是通过以下技术方案来实现的:包括:

[0005] 称重平台,所述称重平台划分有多个称重区域,且多个称重区域分隔设置,称重区域用于放置待称重物品;

[0006] 称重传感器组件,所述称重传感器组件设置有多个,并设置于称重平台上的称重区域下方,称重传感器组件的称重端与称重区域相接触,称重传感器组件的支撑端起到支撑整个称重平台的作用。

[0007] 作为优选的技术方案,称重平台上设置有显示屏,显示屏亦分为多个显示单元,并与各个称重传感器组件——对应。

[0008] 作为优选的技术方案,称重平台内设置有电路模块,电路模块连接称重传感器组件以及显示屏,进而通过显示屏的显示单元对应的称重传感器组件。

[0009] 作为优选的技术方案,显示屏的两侧均设置有按键,且按键与电路模块连接,进而控制显示的数据。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型在电子秤的称重平台上划分并且标识出四个称重区域,同时在该电子秤的显示器也标识出称重平台的各个称重区域分别自动对应的显示位置。当人们称量物品时,可以先在其中的一个称重区域放置物品后,就会在显示器的该称重区域自动对应的显示位置显示出该物品的重量读数,并且持续显示该重量读数;从而实现可以在同一台电子秤的称重平台上同时进行四种物品的称量,并且同时在显示器的各个称重区域分别自动对应的显示位置显示出各个物品的重量读数,并且持续显示各个重量读数;从而满足用户的多样性、个性化的功能需求。

#### 附图说明

[0012] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的爆炸结构示意图:

[0014] 图2为本实用新型的称重平台结构示意图;

[0015] 图3和图4为本实用新型的不同称重区域设置的示意图;

[0016] 图5为本实用新型的流程图。

## 具体实施方式

[0017] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0018] 如图1所示,本实用新型的一种可以同时称量多种物品的电子秤,包括:

[0019] 称重平台1,称重平台1划分有四个称重区域3,且四个称重区域3分隔设置,称重区域3用于放置待称重物品;

[0020] 称重传感器组件2,称重传感器组件2设置有四个,并设置于称重平台1上的称重区域3下方,称重传感器组件2的称重端与称重区域3相接触,称重传感器组件2的支撑端起到支撑整个称重平台1的作用;当称重平台上放置物品时,四个称重传感器组件即可检测出物品的重量。

[0021] 本实施例中,称重平台1上设置有显示屏4,显示屏4亦分为四个显示单元,并与各个称重传感器组件2——对应。

[0022] 本实施例中,称重平台1内设置有电路模块,电路模块连接称重传感器组件2以及显示屏4,进而通过显示屏4的显示单元对应的称重传感器组件2。

[0023] 本实施例中,显示屏4的两侧均设置有按键5,且按键5与电路模块连接,进而控制显示的数据。

[0024] 本实施例中,称重平台为玻璃、塑胶、金属、木材等各类适用的材质。

[0025] 本实施例中显示屏的显示区域划分为四个显示区域,分别自动对应显示称重平台的四个称重区域的物品的称量读数值。

[0026] 本实施例中,称重传感器采用全桥传感器,通过对每个位置的全桥传感器进行标定,当秤面的某个称重区域放置物品时,电路模块通过对各个方位的传感器的受力的大小进行比较,就能判定各个传感器受力的方位,从而判定识别出不同的称重区域。

[0027] 如图2-图4所示,称重平台的称重区域为四个,但不仅限于四个;通过不同数量的称重传感器组件与称重平台的组合,即可以实现同时称量多种物品的电子秤。比如,2组、3组、4组等,以此类推。

[0028] 工作原理如下:

[0029] 如图5所示当用户称量物品时,在其中的一个称重区域放置物品后,电子秤通过称重传感器和电路模块的配合工作,能够实现自动识别判定物品放置所在的称重区域,然后在显示器的该称重区域自动对应的显示位置显示出该物品的重量读数,并且持续显示该重量读数。

[0030] 当用户称量物品时,可以先在其中的一个称重区域放置物品后,电子秤通过称重 传感器和电路模块的配合工作,能够实现自动识别判定物品放置所在的称重区域,然后在

显示器的该称重区域自动对应的显示位置显示出该物品的重量读数,并且持续显示该重量读数。

[0031] 实现可以在同一台电子秤的同一个称重平台上同时进行四种物品的称量,并且同时在显示器的各个称重区域分别自动对应的显示位置显示出各个物品的重量读数,并且持续显示各个重量读数。这样就便于用户识别和记忆各个称重区域的物品的重量读数。

[0032] 在电子秤的称重平台上划分并且标识出四个称重区域(可以采用其他的多种划分方法),同时在该电子秤的显示器也标识出称重平台的各个称重区域分别自动对应的读数显示位置;

[0033] (这里所述的标识方法可以采用数字标识,或者字母标识,或者文字标识,或者语音或图像提示标识等方法)。

[0034] 有益效果如下:

[0035] 本实用新型为了满足人们个性化的需求,在电子秤的称重平台上划分并且标识出四个称重区域,同时在该电子秤的显示器也标识出称重平台的各个称重区域分别自动对应的显示位置。当人们称量物品时,可以先在其中的一个称重区域放置物品后,就会在显示器的该称重区域自动对应的显示位置显示出该物品的重量读数,并且持续显示该重量读数。然后,用户可以在称重平台的另外的称重区域放置另外的物品,就会在显示器的该称重区域自动对应的显示位置显示出该物品的重量读数,并且持续显示该重量读数。以此类推,从而实现可以在同一台电子秤的称重平台上同时进行四种物品的称量,并且同时在显示器的各个称重区域分别自动对应的显示位置显示出各个物品的重量读数,并且持续显示各个重量读数。这样四种物品的称量结果就同时显示在电子秤的显示器上。从而满足用户的多样性、个性化的功能需求。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

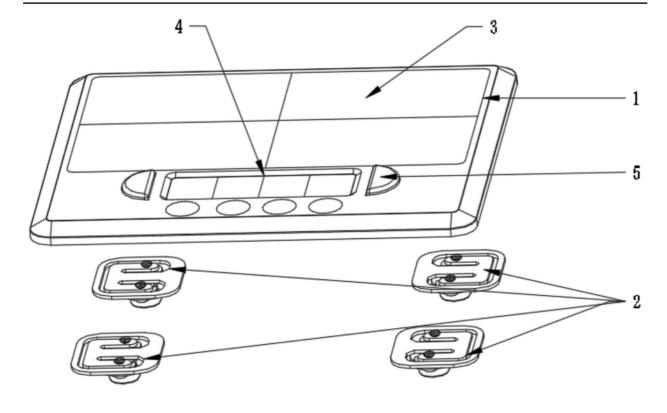


图1

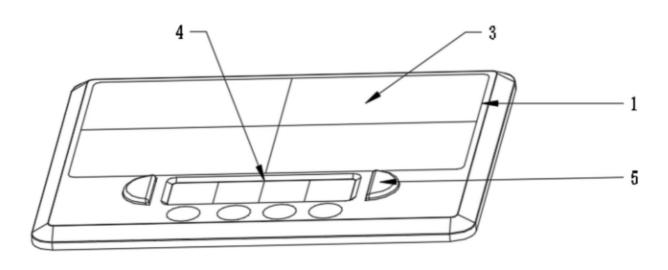
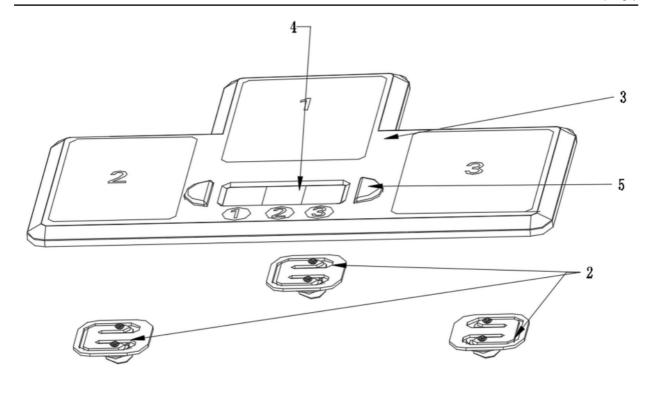


图2





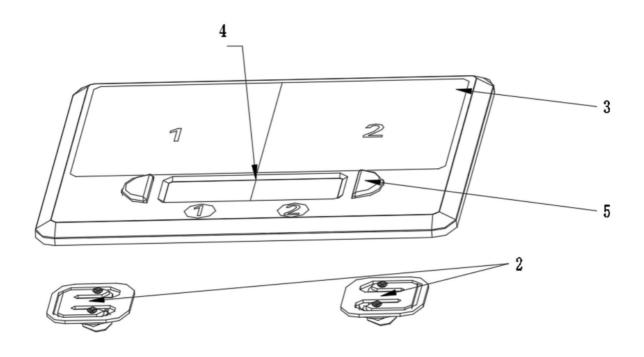


图4

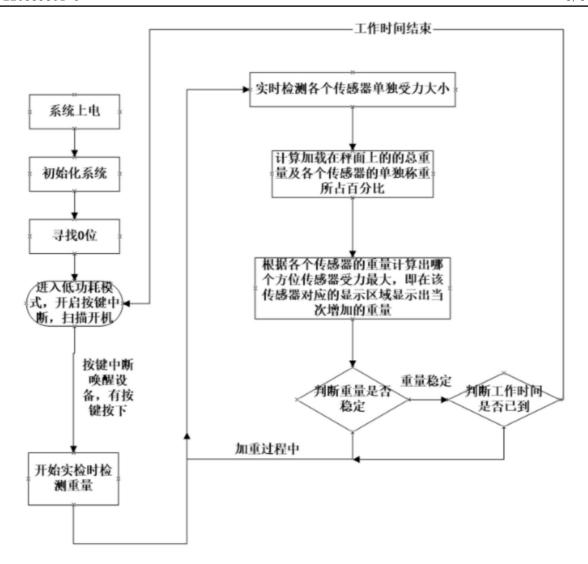


图5