



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208437485 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820950932.6

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 广东美尚新能源有限公司  
地址 516221 广东省惠州市惠阳区秋长白石村地段(厂房A)三楼

(72)发明人 罗功辉 黎容全

(51)Int.Cl.  
B21D 37/04(2006.01)

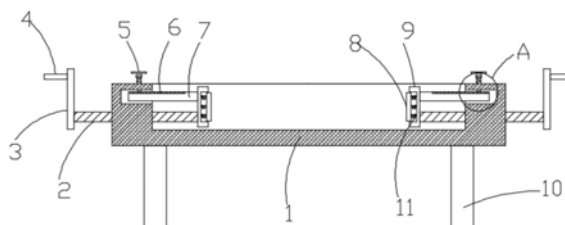
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种电池固定模具工装

## (57)摘要

本实用新型公开了一种电池固定模具工装，包括底座，所述底座的上端设有放置槽，所述底座的两端均贯穿设有螺纹杆，所述螺纹杆与底座的侧壁螺纹连接，所述放置槽相对的内壁均设有圆腔，两个所述圆腔内均设有导向杆，所述导向杆与圆腔的内壁活动连接，所述导向杆远离圆腔的一端固定连接有固定板，所述螺纹杆位于放置槽内的一端转动连接在固定板的侧壁上，两个所述固定板相对的一侧均设有凹槽，所述凹槽内设有橡胶垫，所述底座的上端贯穿设有卡齿，所述卡齿的上端设有把手，所述卡齿的中部设有限位杆。本实用新型结构设计合理，操作简单，便于对电池固定模具的夹持，减少了操作员的劳作强度。



1. 一种电池固定模具工装,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端设有放置槽,所述底座(1)的两端均贯穿设有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)与底座(1)的侧壁螺纹连接,所述放置槽相对的内壁均设有圆腔,两个所述圆腔内均设有导向杆(7),所述导向杆(7)与圆腔的内壁活动连接,所述导向杆(7)远离圆腔的一端固定连接在固定板(9),所述螺纹杆(2)位于放置槽内的一端转动连接在固定板(9)的侧壁上,两个所述固定板(9)相对的一侧均设有凹槽,所述凹槽内设有橡胶垫(8),所述底座(1)的上端贯穿设有卡齿(13),所述卡齿(13)的上端设有把手(5),所述卡齿(13)的中部设有限位杆(14),所述卡齿(13)位于限位杆(14)与底座(1)之间的部分套设有第一弹性装置(12),所述导向杆(7)的侧壁上等间距设有多个与卡齿(13)位置相对应的限位齿(6),所述螺纹杆(2)远离固定板(9)的一端固定连接在连杆(3),所述连杆(3)的侧壁固定连接在握杆(4),所述底座(1)的下端设有支撑腿(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种电池固定模具工装,其特征在于,所述握杆(4)的侧壁设有橡胶套,所述橡胶套的表面设有多个防滑槽,多个所述防滑槽均匀分布在所述橡胶套的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种电池固定模具工装,其特征在于,所述橡胶垫(8)通过多个第二弹性装置(11)固定连接在凹槽的内壁上,多个所述第二弹性装置(11)均匀分布在所述橡胶垫(8)的侧壁上,所述第二弹性装置(11)为弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种电池固定模具工装,其特征在于,所述支撑腿(10)通过膨胀螺钉与地面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电池固定模具工装,其特征在于,所述橡胶垫(8)的侧壁设有防滑纹。

## 一种电池固定模具工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装技术领域,尤其涉及一种电池固定模具工装。

### 背景技术

[0002] 电池固定模具是用于生产电池的模具,现有的电池模具需要用固定的模具工装对电池模具进行固定,现有的模具工装只能对固定大小的电池模具进行夹持,适用范围低,给大规模的生产带来了不便,增加了操作员的负担。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电池固定模具工装,其便于对电池固定模具的夹持,减少了操作员的劳作强度。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电池固定模具工装,包括底座,所述底座的上端设有放置槽,所述底座的两端均贯穿设有螺纹杆,所述螺纹杆与底座的侧壁螺纹连接,所述放置槽相对的内壁均设有圆腔,两个所述圆腔内均设有导向杆,所述导向杆与圆腔的内壁活动连接,所述导向杆远离圆腔的一端固定连接在固定板上,所述螺纹杆位于放置槽内的一端转动连接在固定板的侧壁上,两个所述固定板相对的一侧均设有凹槽,所述凹槽内设有橡胶垫,所述底座的上端贯穿设有卡齿,所述卡齿的上端设有把手,所述卡齿的中部设有限位杆,所述卡齿位于限位杆与底座之间的部分套设有第一弹性装置,所述导向杆的侧壁上等间距设有多个与卡齿位置相对应的限位齿,所述螺纹杆远离固定板的一端固定连接在连杆上,所述连杆的侧壁固定连接在握杆上,所述底座的下端设有支撑腿。

[0006] 优选地,所述握杆的侧壁设有橡胶套,所述橡胶套的表面设有多个防滑槽,多个所述防滑槽均匀分布在所述橡胶套的侧壁上。

[0007] 优选地,所述橡胶垫通过多个第二弹性装置固定连接在凹槽的内壁上,多个所述第二弹性装置均匀分布在所述橡胶垫的侧壁上,所述第二弹性装置为弹簧。

[0008] 优选地,所述支撑腿通过膨胀螺钉与地面固定连接。

[0009] 优选地,所述橡胶垫的侧壁设有防滑纹。

[0010] 本实用新型中,使用时,操作员将电池固定模具放置在放置槽内,然后操作员拉动把手,使卡齿与限位齿脱离,然后转动握杆,进而使连杆带动螺纹杆转动,由于螺纹杆与底座的侧壁螺纹连接,所以螺纹杆转动会使螺纹杆移动,进而使固定板移动,两个固定板将电池固定模具夹持住。本实用新型结构设计合理,操作简单,便于对电池固定模具的夹持,减少了操作员的劳作强度。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种电池固定模具工装的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处结构放大示意图。

[0013] 图中:1底座、2螺纹杆、3连杆、4握杆、5把手、6限位齿、7导向杆、8橡胶垫、9固定板、10支撑腿、11第二弹性装置、12第一弹性装置、13卡齿、14限位杆。

### 具体实施方式

[0014] 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。

#### [0015] 实施例1

[0016] 参照图1-2,一种电池固定模具工装,包括底座1,底座1的上端设有放置槽,底座1的两端均贯穿设有螺纹杆2,螺纹杆2与底座1的侧壁螺纹连接,转动握杆4,进而使连杆3带动螺纹杆2转动,由于螺纹杆2与底座1的侧壁螺纹连接,所以螺纹杆2转动会使螺纹杆2移动,放置槽相对的内壁均设有圆腔,两个圆腔内均设有导向杆7,导向杆7与圆腔的内壁活动连接,导向杆7远离圆腔的一端固定连接在固定板9,螺纹杆2位于放置槽内的一端转动连接在固定板9的侧壁上,螺纹杆2移动,进而使固定板9移动,两个固定板9将电池固定模具夹持住,两个固定板9相对的一侧均设有凹槽,凹槽内设有橡胶垫8,底座1的上端贯穿设有卡齿13,卡齿13的上端设有把手5,卡齿13的中部设有限位杆14,卡齿13位于限位杆14与底座1之间的部分套设有第一弹性装置12,第一弹性装置12为弹簧,导向杆7的侧壁上等间距设有多个与卡齿13位置相对应的限位齿6,使用时,操作员将电池固定模具放置在放置槽内,然后操作员拉动把手5,使卡齿13与限位齿6脱离,螺纹杆2远离固定板9的一端固定连接在连杆3,连杆3的侧壁固定连接在握杆4,底座1的下端设有支撑腿10。

[0017] 本实用新型中,握杆4的侧壁设有橡胶套,橡胶套的表面设有多个防滑槽,多个防滑槽均匀分布在橡胶套的侧壁上,橡胶垫8通过多个第二弹性装置11固定连接在凹槽的内壁上,多个第二弹性装置11均匀分布在橡胶垫8的侧壁上,第二弹性装置11为弹簧,支撑腿10通过膨胀螺钉与地面固定连接,橡胶垫8的侧壁设有防滑纹。

#### [0018] 实施例2

[0019] 参照图1-2,一种电池固定模具工装,包括底座1,底座1的上端设有放置槽,底座1的两端均贯穿设有螺纹杆2,螺纹杆2与底座1的侧壁螺纹连接,转动握杆4,进而使连杆3带动螺纹杆2转动,由于螺纹杆2与底座1的侧壁螺纹连接,所以螺纹杆2转动会使螺纹杆2移动,放置槽相对的内壁均设有圆腔,两个圆腔内均设有导向杆7,导向杆7与圆腔的内壁活动连接,导向杆7远离圆腔的一端固定连接在固定板9,螺纹杆2位于放置槽内的一端转动连接在固定板9的侧壁上,螺纹杆2移动,进而使固定板9移动,两个固定板9将电池固定模具夹持住,两个固定板9相对的一侧均设有凹槽,凹槽内设有橡胶垫8,底座1的上端贯穿设有卡齿13,卡齿13的上端设有把手5,卡齿13的中部设有限位杆14,卡齿13位于限位杆14与底座1之间的部分套设有第一弹性装置12,第一弹性装置12为弹簧,导向杆7的侧壁上等间距设有多个与卡齿13位置相对应的限位齿6,使用时,操作员将电池固定模具放置在放置槽内,然后操作员拉动把手5,使卡齿13与限位齿6脱离,螺纹杆2远离固定板9的一端固定连接在连杆3,连杆3的侧壁固定连接在握杆4,底座1的下端设有支撑腿10。

[0020] 本实用新型中,握杆4的侧壁设有橡胶套,橡胶套的表面设有多个防滑槽,多个防滑槽均匀分布在橡胶套的侧壁上,支撑腿10通过膨胀螺钉与地面固定连接。

[0021] 本实用新型中,使用时,操作员将电池固定模具放置在放置槽内,然后操作员拉动把手5,使卡齿13与限位齿6脱离,然后转动握杆4,进而使连杆3带动螺纹杆2转动,由于螺纹杆2与底座1的侧壁螺纹连接,所以螺纹杆2转动会使螺纹杆2移动,进而使固定板9移动,两个固定板9将电池固定模具夹持住。

[0022] 以上所述,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。

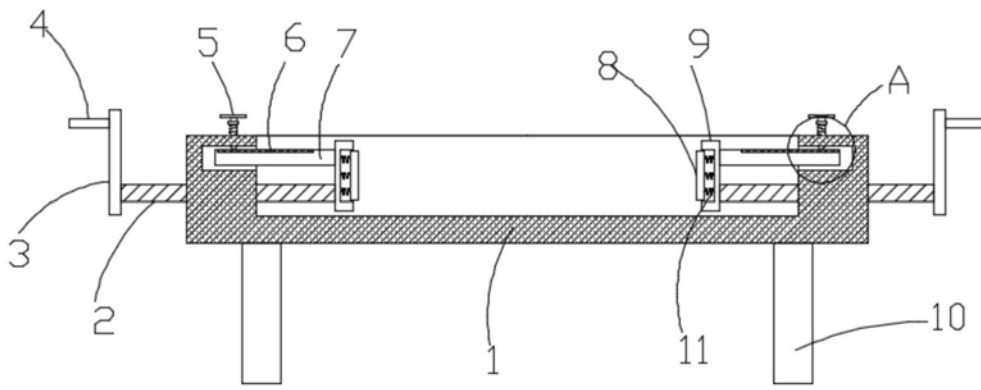


图1

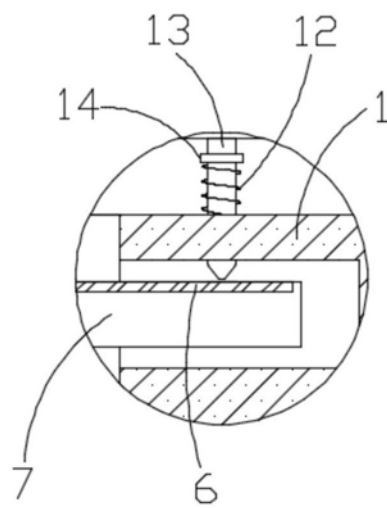


图2