(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221516718 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202420040937.0

(22)申请日 2024.01.08

(73)专利权人 合肥利海普工业设备有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花镇汤口路与泰山路交口东侧东昌机械3#厂房

(72)发明人 王宁 陈小娟 吕骏

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 龚涛

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

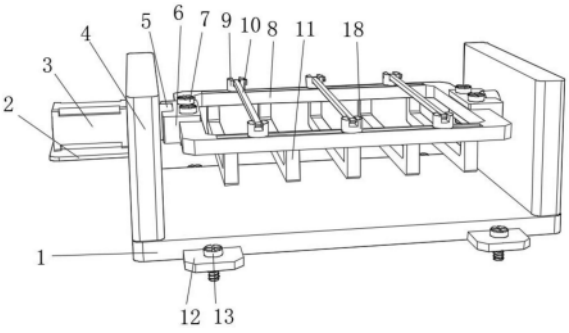
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电池架的焊接工装

(57)摘要

本申请涉及焊接工装领域,且公开了一种电池架的焊接工装,包括底座,所述底座的上表面两侧均固定连接有固定座,且两个所述固定座均以所述底座对称分布,两个所述固定座相对的一侧均转动连接有转轴,所述底座的上表面通过两个所述转轴转动连接有两个连接座,所述连接座的外壁两侧均螺纹连接有若干个连接螺栓;本申请通过根据电池架的尺寸滑动滑块在滑槽内部中进行滑动,使得对第二连接块和第一连接块的位置进行调节,随后通过将安装螺栓将限位板固定在连接框体上,使得若干个限位板对电池架进行固定,从而对放置在底座内部中的电池架进行固定,达到了对不同尺寸外形的电池架进行固定在连接框体内部的效果。



CN 221516718 U

1.一种电池架的焊接工装,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面两侧均固定连接有固定座(4),且两个所述固定座(4)均以所述底座(1)对称分布,两个所述固定座(4)相对的一侧均转动连接有转轴(5),所述底座(1)的上表面通过两个所述转轴(5)转动连接有两个连接座(6),所述连接座(6)的外壁两侧均螺纹连接有若干个连接螺栓(7),所述底座(1)的上表面通过两个所述连接座(6)和若干个所述连接螺栓(7)转动连接有连接框体(8),所述连接框体(8)的下表面一侧固定连接有若干个连接板(11),所述连接框体(8)的上表面两侧均开设有滑槽(14),且两个所述滑槽(14)均以所述连接框体(8)对称分布,所述连接框体(8)的内部一侧均滑动连接有若干个滑块(16)。

2.根据权利要求1所述的一种电池架的焊接工装,其特征在于:所述连接框体(8)的上表面一侧通过若干个所述滑块(16)滑动连接有若干个第一连接块(9),所述连接框体(8)的上表面背离若干个所述第一连接块(9)一侧通过若干个所述滑块(16)滑动连接有若干个第二连接块(18)。

3.根据权利要求2所述的一种电池架的焊接工装,其特征在于:所述第二连接块(18)的内部一侧均转动连接有连接轴(17),所述连接框体(8)的上表面通过若干个所述第二连接块(18)和若干个所述连接轴(17)转动连接有若干个限位板(10),所述限位板(10)的外壁一侧螺纹连接有安装螺栓(15)。

4.根据权利要求1所述的一种电池架的焊接工装,其特征在于:所述固定座(4)的侧表面一侧固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的上表面固定连接有电机(3),所述电机(3)的驱动端贯穿所述固定座(4)内壁且固定连接在所述转轴(5)一侧。

5.根据权利要求1所述的一种电池架的焊接工装,其特征在于:所述底座(1)的外表面两侧均固定连接有固定板(12),且若干个所述固定板(12)均以所述底座(1)对称分布,所述固定板(12)的上表面均螺纹连接有紧固螺栓(13)。

一种电池架的焊接工装

技术领域

[0001] 本申请涉及焊接工装的领域,尤其是涉及一种电池架的焊接工装。

背景技术

[0002] 焊接工装是将待焊接产品准确定位和可靠夹紧,便于待焊接产品进行装配和焊接要求的工艺设备,在制造领域具有广泛的应用,特别是对于电池架进行焊接生产中,由于电池架的焊接要求非常精准,纯靠手工进行焊接容易造成误差过大,通过焊接工装即很好的满足电池架焊接的要求。

[0003] 在现有技术中,市场上的电池架的焊接工装在使用中,由于电池架的尺寸与外形不同,导致对不同型号的电池架不能很好适配,从而影响电池架的多型号生产,不利于提高生产效率,导致生产成本上升。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决不易对不同型号的电池架进行固定的问题,本申请提供一种电池架的焊接工装。

[0006] 本申请提供的一种电池架的焊接工装采用如下的技术方案:

[0007] 一种电池架的焊接工装,包括底座,所述底座的上表面两侧均固定连接有固定座,且两个所述固定座均以所述底座对称分布,两个所述固定座相对的一侧均转动连接有转轴,所述底座的上表面通过两个所述转轴转动连接有两个连接座,所述连接座的外壁两侧均螺纹连接有若干个连接螺栓,所述底座的上表面通过两个所述连接座和若干个所述连接螺栓转动连接有连接框体,所述连接框体的下表面一侧固定连接有若干个连接板,所述连接框体的上表面两侧均开设有滑槽,且两个所述滑槽均以所述连接框体对称分布,所述连接框体的内部一侧均滑动连接有若干个滑块。

[0008] 优选的,所述连接框体的上表面一侧通过若干个所述滑块滑动连接有若干个第一连接块,所述连接框体的上表面背离若干个所述第一连接块一侧通过若干个所述滑块滑动连接有若干个第二连接块。

[0009] 优选的,所述第二连接块的内部一侧均转动连接有连接轴,所述连接框体的上表面通过若干个所述第二连接块和若干个所述连接轴转动连接有若干个限位板,所述限位板的外壁一侧螺纹连接有安装螺栓。

[0010] 优选的,所述固定座的侧表面一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有电机,所述电机的驱动端贯穿所述固定座内壁且固定连接在所述转轴一侧。

[0011] 优选的,所述底座的外表面两侧均固定连接有固定板,且若干个所述固定板均以所述底座对称分布,所述固定板的上表面均螺纹连接有紧固螺栓。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 通过根据电池架的尺寸滑动滑块在滑槽内部中进行滑动,使得对第二连接块和第一连接块的位置进行调节,随后通过将安装螺栓将限位板固定在连接框体上,使得若干个限位板对电池架进行固定,从而对放置在底座内部的电池架进行固定;相较于现有技术,具有对不同尺寸外形的电池架进行固定在连接框体内部的效果。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例的焊接工装整体的结构示意图;

[0015] 图2是申请实施例的焊接工装俯视的结构示意图;

[0016] 图3是申请实施例的焊接工装剖面的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、底座;2、支撑板;3、电机;4、固定座;5、转轴;6、连接座;7、连接螺栓;8、连接框体;9、第一连接块;10、限位板;11、连接板;12、固定板;13、紧固螺栓;14、滑槽;15、安装螺栓;16、滑块;17、连接轴;18、第二连接块。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0019] 本申请实施例公开一种电池架的焊接工装。参照图1和图3,一种电池架的焊接工装,底座1的上表面上,通过其两侧均固定连接有固定座4,且两个固定座4均以底座1对称分布,两个固定座4相对的一侧均转动连接有转轴5,底座1的上表面通过两个转轴5转动连接有两个连接座6,连接座6的外壁上,通过其两侧均螺纹连接有若干个连接螺栓7,底座1的上表面上,通过两个连接座6和若干个连接螺栓7转动连接有连接框体8,连接框体8的下表面上,通过其一侧固定连接有若干个连接板11,连接框体8的上表面上,通过其两侧均开设有滑槽14,且两个滑槽14均以连接框体8对称分布,连接框体8的内部中,通过其一侧均滑动连接有若干个滑块16,通过转轴5与连接座6进行连接,通过连接座6外壁上若干个连接螺栓7使得将连接框体8安装在两个固定座4之间,通过连接框体8底部连接有若干个连接板11,使得若干个连接板11对放置在连接框体8内部中的电池架进行支撑,通过两个转轴5便于对连接框体8的角度进行调节,继而便于对放置在连接框体8内部的电池架进行焊接,且可调节连接框体8的角度,便于工作人员对其进行焊接,达到了便于对电池架进行焊接的效果。

[0020] 参照图1、图2和图3,连接框体8的上表面上,通过其一侧通过若干个滑块16滑动连接有若干个第一连接块9,连接框体8的上表面上,通过其背离若干个第一连接块9一侧通过若干个滑块16滑动连接有若干个第二连接块18。

[0021] 参照图1、图2和图3,第二连接块18的内部中,通过其一侧均转动连接有连接轴17,连接框体8的上表面上,通过若干个第二连接块18和若干个连接轴17转动连接有若干个限位板10,限位板10的外壁上,通过其一侧螺纹连接有安装螺栓15,通过第二连接块18与限位板10之间进行对应,通过根据电池架的尺寸滑动滑块16在滑槽14内部中进行滑动,使得对第二连接块18和第一连接块9的位置进行调节,通过将安装螺栓15将限位板10固定在连接框体8上,使得若干个限位板10对电池架进行固定,从而对放置在底座1内部中的电池架进行固定,达到了根据电池架的尺寸与外形调节若干个限位板10位置,便于对电池进行固定的效果。

[0022] 参照图1和图2,固定座4的侧表面上,通过其一侧固定连接有支撑板2,支撑板2的

上表面上,通过其固定连接有电机3,电机3的驱动端贯穿固定座4内壁且固定连接在转轴5一侧,通过电机3的驱动端与转轴5进行连接,通过电机3带动转轴5进行转动,使得电机3带动转轴5进行角度调节,达到了对连接框体8的角度进行调节的效果。

[0023] 参照图1、图2和图3,底座1的外表面上,通过其两侧均固定连接有固定板12,且若干个固定板12均以底座1对称分布,固定板12的上表面上,通过其一侧均螺纹连接有紧固螺栓13,通过若干个紧固螺栓13将底座1进行安装固定,使得对装置进行稳定。

[0024] 本申请实施例一种电池架的焊接工装的实施原理为:通过将电池架放置在连接框体8与若干个连接板11内部中,通过根据电池架的尺寸滑动滑块16在滑槽14内部中进行滑动,使得对第二连接块18和第一连接块9的位置进行调节,随后通过将安装螺栓15将限位板10固定在连接框体8上,使得若干个限位板10对电池架进行固定,从而对放置在底座1内部中的电池架进行固定,通过电机3的驱动端与转轴5进行连接,通过电机3带动转轴5进行转动,使得电机3带动转轴5对连接框体8的角度进行调节。

[0025] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0026] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0027] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0028] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

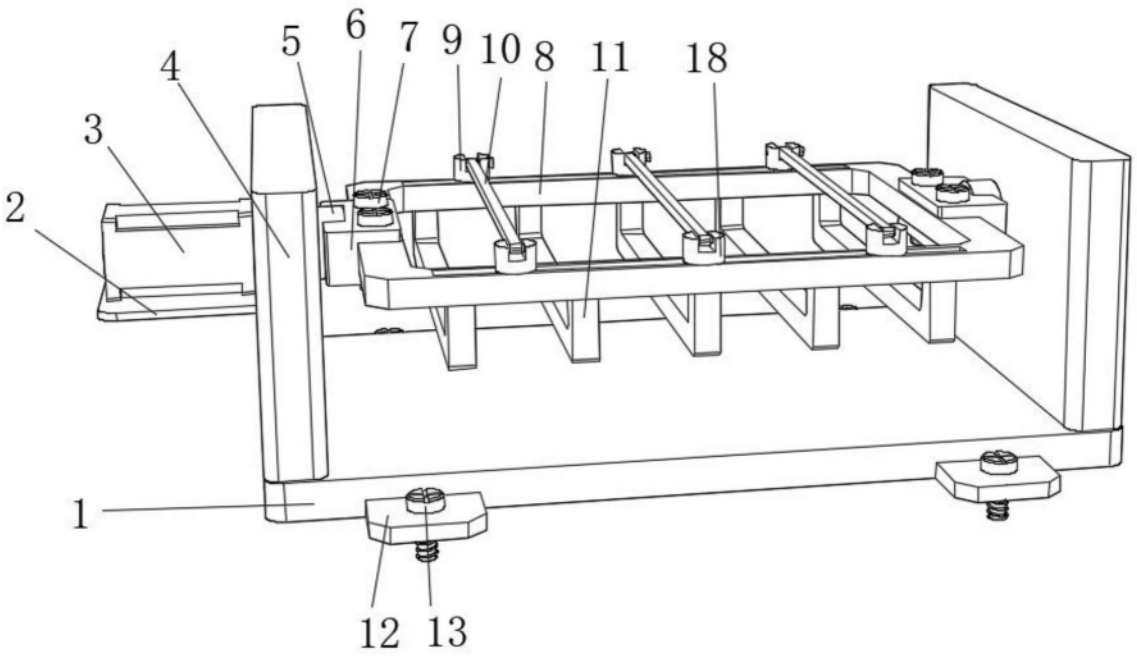


图1

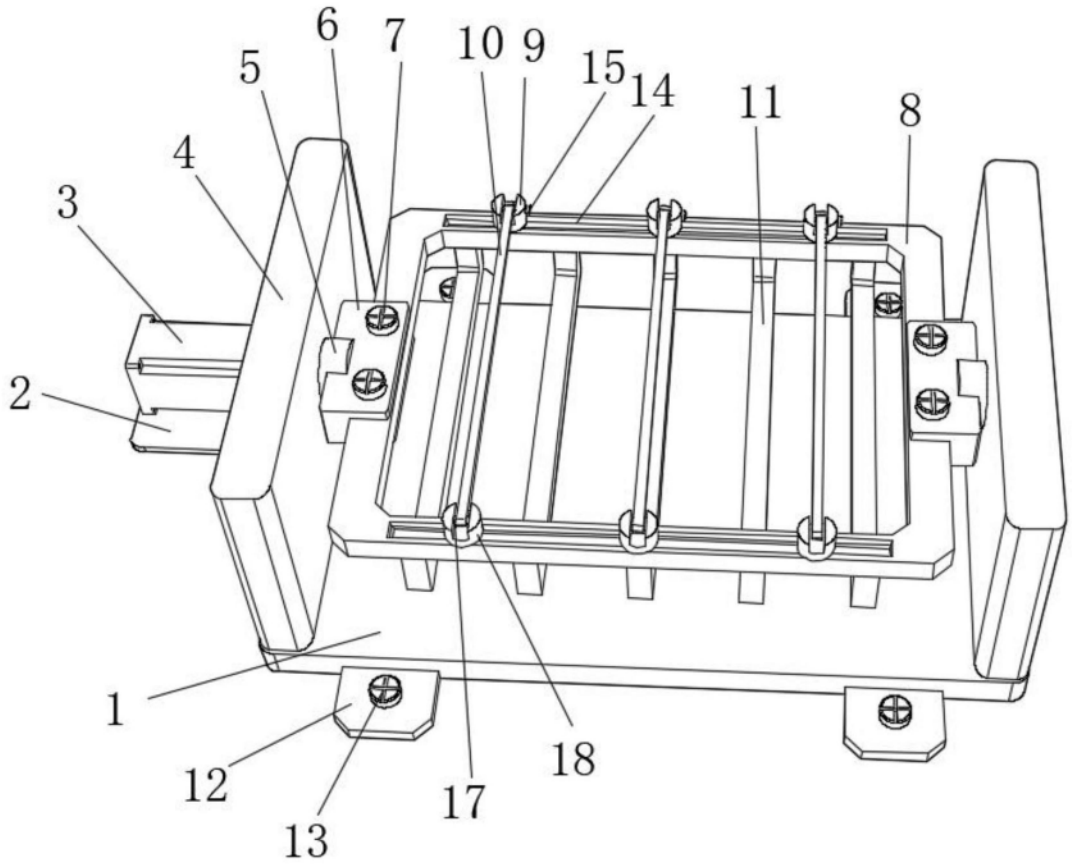


图2

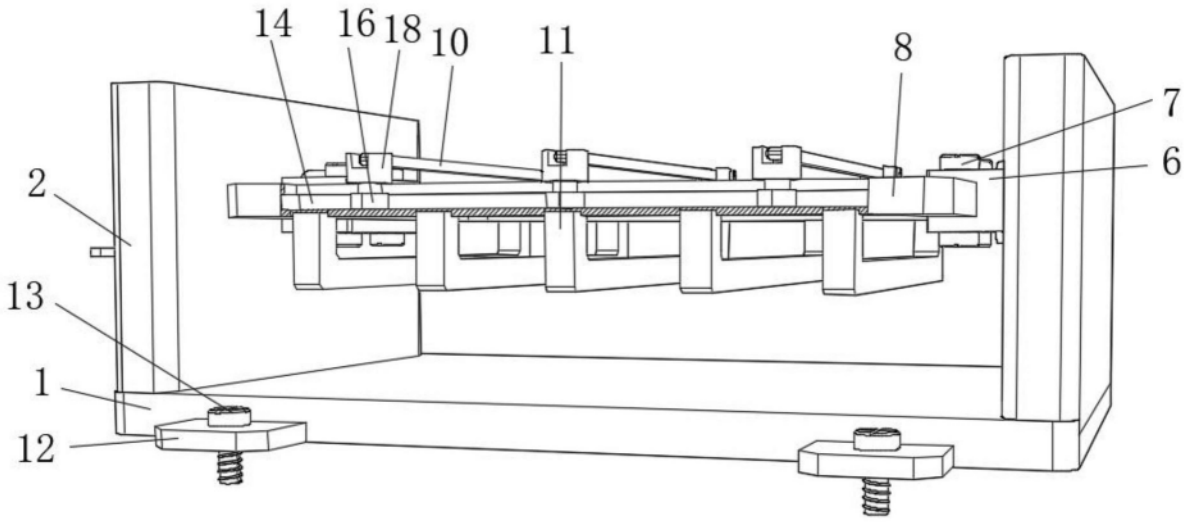


图3