

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B23K 37/04

H01M 2/20 B23Q 1/01



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320125947.2

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2666596Y

[22] 申请日 2003. 12. 22

[21] 申请号 200320125947.2

[73] 专利权人 中国电子科技集团公司第十八研究所

地址 300381 天津市南开区李七庄凌庄子道
18 号

[72] 设计人 韩立明 郝德利 谭玲生 郭 杰

[74] 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司

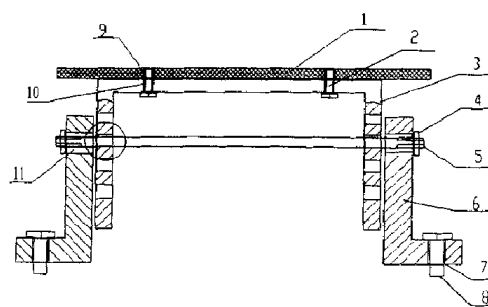
代理人 李 凤

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 电池焊接用可调节工作台

[57] 摘要

本实用新型属于焊接工作台技术领域。 电池焊接用可调节工作台，包括工作台面、支撑架、底座、固定支撑架和底座的拉杆，支撑架侧面设有位置调节槽，底座上的连接孔处设有凸起结构，并且工作台面上设有开口。 本实用新型可以防止电池焊接时电极易撕裂的问题；加工简单，操作方便，制造成本低，产品质量稳定。 并且可以改善操作者劳动强度、提高安全保障系数。 可以广泛应用于各种电池电极的焊接。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种电池焊接用可调节工作台，包括工作台面、支撑架、底座、固定支撑架和底座的拉杆，其特征在于：所述支撑架侧面设有位置调节槽。
2. 根据权利要求1所述的电池焊接用可调节工作台，其特征在于：所述底座上的连接孔处设有凸起结构。
3. 根据权利要求1所述的电池焊接用可调节工作台，其特征在于：所述工作台上设有开口。

电池焊接用可调节工作台

技术领域

本实用新型属于焊接工作台技术领域，特别是涉及一种电池焊接用可调节工作台。

背景技术

目前，现有的多功能工作台主要是针对机床、电锯等工具开发的，主要用于部件的固定、旋转，工艺复杂，安装繁琐，不适用于在焊接电池的焊机上使用。

发明内容

本实用新型为解决现有技术中存在的问题，提供了一种电池焊接用可调节工作台。

本实用新型的目的是解决现有技术工作台工艺复杂、安装繁琐的问题，提供一种结构简单、可以调节台面高度、焊接台面较大的制造成本低的电池焊接用可调节工作台。

本实用新型多功能电池焊接工作台采用的技术方案：

电池焊接用可调节工作台，包括工作台面、支撑架、底座、固定支撑架和底座的拉杆，其特点是支撑架侧面设有位置调节槽。

本实用新型电池焊接用可调节工作台还可以采用如下技术措施来实现：

上述的电池焊接用可调节工作台，其特点是底座上的连接孔处设有凸起结构。

上述的电池焊接用可调节工作台，其特点是工作台上设有开口。

本实用新型具有的优点和积极效果：

本技术方案主要解决了焊接时电极易撕裂，以及劳动强度高、操作者安全保障系数低的难题，并且可以由原来焊接时需要2人或多人同时完成变为1人即可完成，提高生产效率2倍以上。此技术由于在支撑架侧面设有位置调

节槽，可以调节台面高度，底座连接孔处设有凸起结构，提高了工作台的稳定性。本实用新型设计合理，加工简单，操作方便，制造成本低。可以广泛应用于各种电池电极的焊接。

附图说明

图 1 为本实用新型电池焊接用可调节工作台的剖面结构示意图；

图 2 为图 1 中支撑架的局部放大图；

图 3 为图 1 中底座的局部放大图；

图 4 为图 1 中工作台面的俯视图；

图中标号分别为：1 是工作台面，2 是螺钉，3 是支撑架，4 是螺母，5 是拉杆，6 是底座，7 是通孔，8 是螺杆，9 是螺纹孔，10 是支撑架上孔，11 是底座连接孔，12 是位置调节槽，13 是凸起结构，14 是工作台面开口。

具体实施方式

为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹列举以下实例，并配合附图详细说明如下：

实施例 1

参照附图 1-4，选择厚度为 8mm、尺寸为 600mmX240mm，表面光洁度、强度较好的玻璃钢板加工成工作台面 1，根据焊机焊头尺寸，在工作台面 1 上铣成最大尺寸为 55mmx88mm 的工作台面开口 14，保证工作台面开口 14 与焊机焊头配合顺畅，并且工作台面 1 的表面平整使电极表面不出现毛刺。选择 3mm 厚不锈钢板材制作支撑架 3 和底座 6，支撑架 3 高度为 58mm，底座 6 高度为 50mm，他们宽度同为 30mm，支撑架 3 的位置调节槽 12 的可调高度间隔为 10mm，宽度为 14mm；底座 6 的底座连接孔 11 宽为 14mm，高为 8mm，凸起结构 13 高、宽同为 2mm。拉杆 5 采用直径为 5mm，长 220mm 的不锈钢棒，工作台面 1 上的 4 个 $\Phi 6$ 螺纹孔 9 与 2 个支撑架 3 上的 4 个支撑架上孔 10 通过 4 个 $\Phi 6$ 螺钉 2 连接固定，一个支撑架 3 对应 2 个底座 6，用拉杆 5 穿过支撑架 3 上的位置调节槽 12 与底座 6 上的底座连接孔 11 用 2 个 $\Phi 5$ 螺母 4 锁住。当需要调节高度

时，将拉杆 5 向右方移动至位置调节槽 12 的最右方，上下移动拉杆 5 至需要的位置调节槽 12 的高度向左移至底座连接孔 11 的凸起结构 13 左端既完成一次调节。然后将底座 6 通过底座上的通孔 7 用 $\Phi 8$ 螺杆 8 与超声波焊机固定。

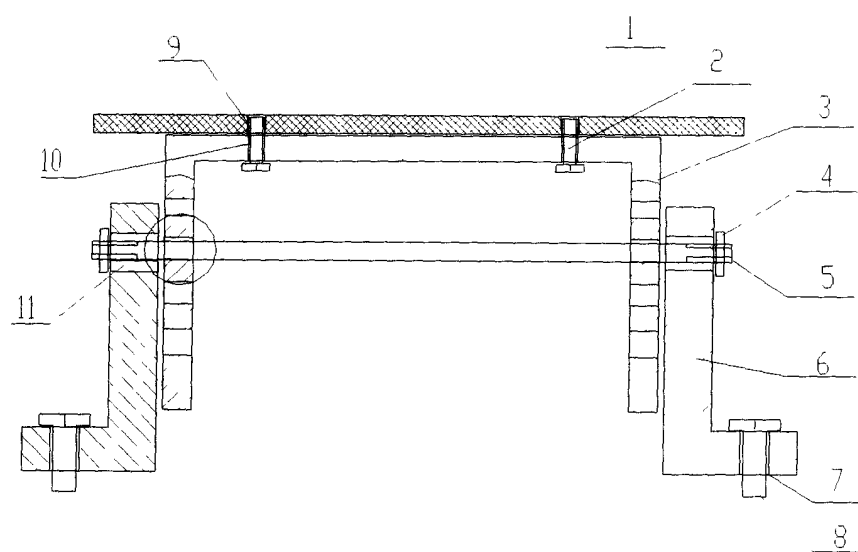


图 1

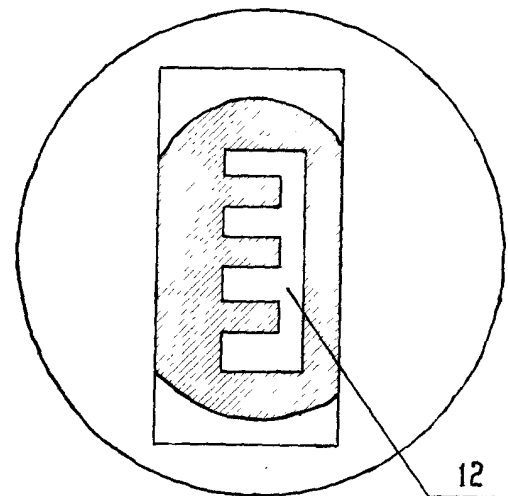


图 2

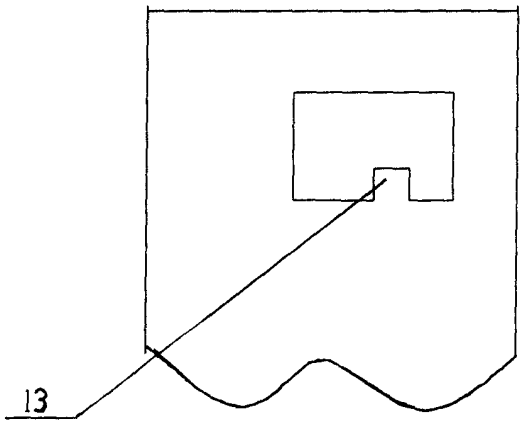


图 3

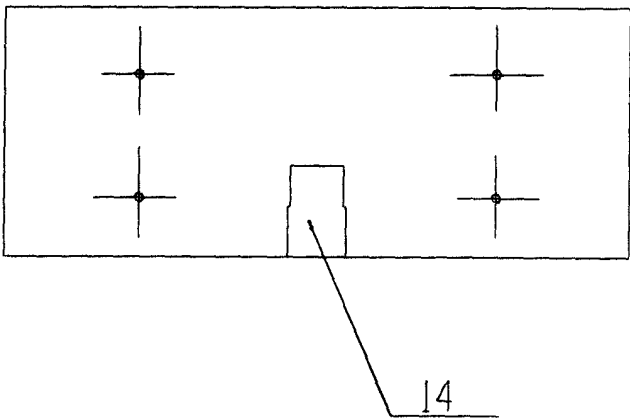


图 4