(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222569953 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202420293431.0

(22)申请日 2024.02.18

(73)专利权人 湘潭展鸿电镀有限公司
地址 411400 湖南省湘潭市湘乡经济开发区引凤路12号03栋

(72)发明人 陈晓东 彭培花 陈妙辉 刘鹏 钱建华 王畅 钱寄

(74)专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事务所(普通合伙) 34180
专利代理师 王辉

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23B 41/00(2006.01)
B23Q 1/25(2006.01)

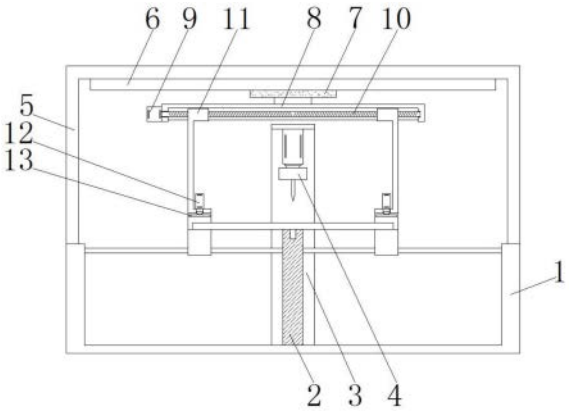
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电镀加工用夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电镀加工用夹持装置,包括:装置台,所述装置台的内侧固定连接有支撑台,所述装置台的后侧固定连接有第一固定架,且第一固定架的顶部底侧安装有钻孔机;第二固定架,所述第二固定架固定连接于装置台的顶部,所述第二固定架的顶部底侧安装有电动滑轨,且电动滑轨的底部滑动安装有滑块;安装架,所述安装架固定连接于滑块的底部,且安装架的内部左右两侧滑动安装有调节架,所述支撑台的顶部内侧开设有预留槽,所述安装架的左侧安装有电机。该电镀加工用夹持装置,便于对不同大小的铜排进行夹持固定,装置灵活性较强,同时对铜排不同位置进行加工过程中,便于对铜排进行支撑,防止铜排加工过程中发生弯折。



CN 222569953 U

1.一种电镀加工用夹持装置,其特征在于,包括:

装置台(1),所述装置台(1)的内侧固定连接有支撑台(2),所述装置台(1)的后侧固定连接有第一固定架(3),且第一固定架(3)的顶部底侧安装有钻孔机(4);

第二固定架(5),所述第二固定架(5)固定连接于装置台(1)的顶部,所述第二固定架(5)的顶部底侧安装有电动滑轨(6),且电动滑轨(6)的底部滑动安装有滑块(7);

安装架(8),所述安装架(8)固定连接于滑块(7)的底部,且安装架(8)的内部左右两侧滑动安装有调节架(11)。

2.根据权利要求1所述的一种电镀加工用夹持装置,其特征在于:所述支撑台(2)的顶部内侧开设有预留槽。

3.根据权利要求1所述的一种电镀加工用夹持装置,其特征在于:所述安装架(8)的左侧安装有电机(9),且电机(9)的输出端固定连接有轴杆(10);

其中,所述轴杆(10)的外表面呈双向螺纹状结构,且轴杆(10)与调节架(11)之间的连接方式为螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种电镀加工用夹持装置,其特征在于:所述调节架(11)的内侧安装有液压杆(12),且液压杆(12)的活动端固定连接有限位板(13);

其中,所述调节架(11)的底部滑动安装于装置台(1)的内侧。

一种电镀加工用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件固定技术领域,具体为一种电镀加工用夹持装置。

背景技术

[0002] 铜排又称铜母排或铜汇流排,是由铜材质制作的,截面为矩形或倒角(圆角)矩形的长导体(现在一般都用圆角铜排,以免产生尖端放电),在电路中起输送电流和连接电气设备的作用,铜排电镀件加工过程中需要通过电镀加工用夹持装置进行夹持固定,使铜排便于钻孔切割等加工。

[0003] 目前常用的电镀加工用夹持装置存在以下缺陷,不便于对不同大小的铜排进行夹持固定,装置灵活性较差,同时对铜排不同位置进行加工过程中,不便于对其进行支撑,使铜排加工过程中发生弯折,因此,我们提出一种电镀加工用夹持装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电镀加工用夹持装置,以解决上述背景技术提出的目前常用的电镀加工用夹持装置,不便于对不同大小的铜排进行夹持固定,装置灵活性较差,同时对铜排不同位置进行加工过程中,不便于对其进行支撑,使铜排加工过程中发生弯折的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电镀加工用夹持装置,包括:

[0006] 装置台,所述装置台的内侧固定连接有支撑台,所述装置台的后侧固定连接有第一固定架,且第一固定架的顶部底侧安装有钻孔机;

[0007] 第二固定架,所述第二固定架固定连接于装置台的顶部,所述第二固定架的顶部底侧安装有电动滑轨,且电动滑轨的底部滑动安装有滑块;

[0008] 安装架,所述安装架固定连接于滑块的底部,且安装架的内部左右两侧滑动安装有调节架。

[0009] 优选的,所述支撑台的顶部内侧开设有预留槽。

[0010] 优选的,所述安装架的左侧安装有电机,且电机的输出端固定连接有轴杆;

[0011] 其中,所述轴杆的外表面呈双向螺纹状结构,且轴杆与调节架之间的连接方式为螺纹连接。

[0012] 优选的,所述调节架的内侧安装有液压杆,且液压杆的活动端固定连接有限位板;

[0013] 其中,所述调节架的底部滑动安装于装置台的内侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电镀加工用夹持装置,便于对不同大小的铜排进行夹持固定,装置灵活性较强,同时对铜排不同位置进行加工过程中,便于对铜排进行支撑,防止铜排加工过程中发生弯折;

[0015] 将铜排放置于调节架的内侧,根据铜排长度对左右两侧调节架的位置进行调节,

通过电机带动轴杆进行转动,轴杆与调节架之间的连接方式为螺纹连接,且调节架左右滑动安装于安装架的内部,使轴杆通过转动带动调节架同时向内侧或向外侧进行调节;

[0016] 调节架位置调节后,将铜排放置于调节架的内侧,通过液压杆带动限位板向下移动,使限位板对铜排进行挤压固定,铜排固定后通过钻孔机对铜排进行钻孔,需要对铜排不同位置进行钻孔时,电动滑轨通过内部驱动装置带动滑块进行左右移动,滑块带动安装架进行左右移动,使安装架通过调节架带动铜排进行左右位置调节,使钻孔机便于对铜排不同位置进行打孔。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧面剖切结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图。

[0020] 图中:1、装置台;2、支撑台;3、第一固定架;4、钻孔机;5、第二固定架;6、电动滑轨;7、滑块;8、安装架;9、电机;10、轴杆;11、调节架;12、液压杆;13、限位板。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电镀加工用夹持装置,包括:

[0023] 装置台1,装置台1的内侧固定连接有支撑台2,装置台1的后侧固定连接有第一固定架3,且第一固定架3的顶部底侧安装有钻孔机4;

[0024] 第二固定架5,第二固定架5固定连接于装置台1的顶部,第二固定架5的顶部底侧安装有电动滑轨6,且电动滑轨6的底部滑动安装有滑块7;

[0025] 安装架8,安装架8固定连接于滑块7的底部,且安装架8的内部左右两侧滑动安装有调节架11。

[0026] 支撑台2的顶部内侧开设有预留槽,为钻孔机4预留钻孔槽。

[0027] 安装架8的左侧安装有电机9,且电机9的输出端固定连接有轴杆10;其中,轴杆10的外表面呈双向螺纹状结构,且轴杆10与调节架11之间的连接方式为螺纹连接,使轴杆10通过转动带动调节架11进行左右移动。

[0028] 调节架11的内侧安装有液压杆12,且液压杆12的活动端固定连接有限位板13;其中,调节架11的底部滑动安装于装置台1的内侧,使液压杆12带动限位板13进行上下移动。

[0029] 在使用该电镀加工用夹持装置时,如图1-图3将铜排放置于调节架11的内侧,根据铜排长度对左右两侧调节架11的位置进行调节,通过电机9带动轴杆10进行转动,轴杆10与调节架11之间的连接方式为螺纹连接,且调节架11左右滑动安装于安装架8的内部,使轴杆10通过转动带动调节架11同时向内侧或向外侧进行调节;

[0030] 调节架11位置调节后,将铜排放置于调节架11的内侧,通过液压杆12带动限位板13向下移动,使限位板13对铜排进行挤压固定,铜排固定后通过钻孔机4对铜排进行钻孔,

需要对铜排不同位置进行钻孔时，电动滑轨6通过内部驱动装置带动滑块7进行左右移动，滑块7带动安装架8进行左右移动，使安装架8通过调节架11带动铜排进行左右位置调节，使钻孔机4便于对铜排不同位置进行打孔，这就是该电镀加工用夹持装置的整个工作过程。

[0031] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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。

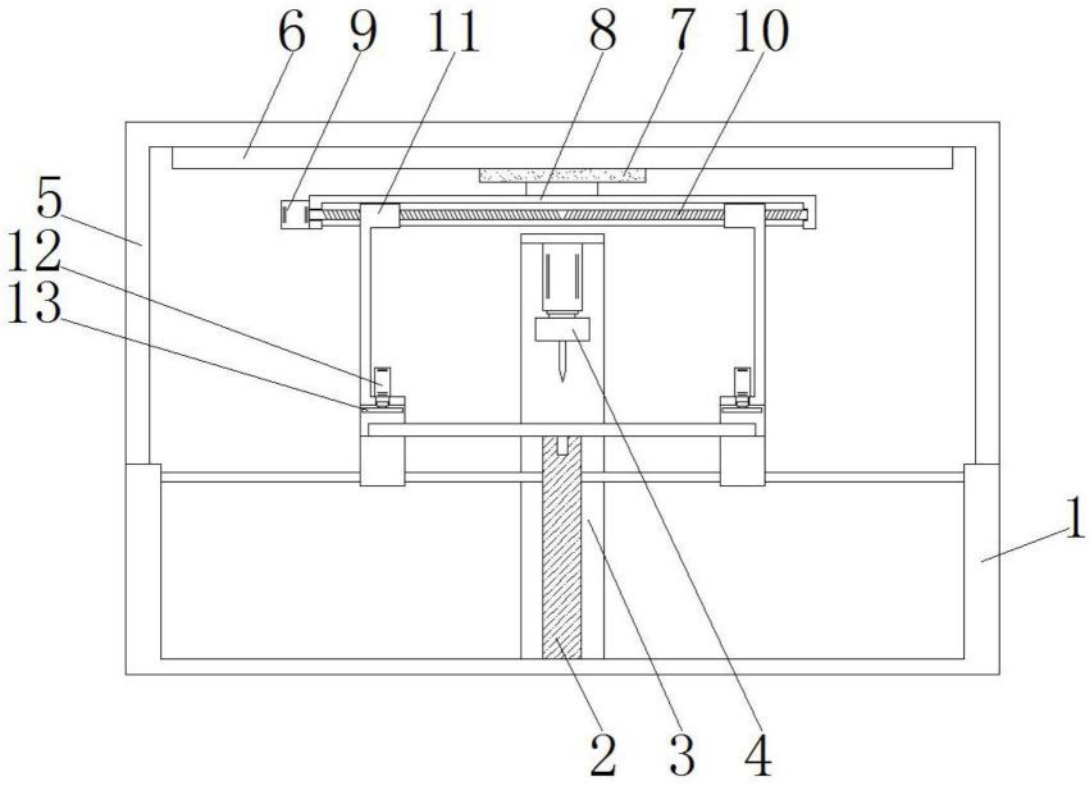


图1

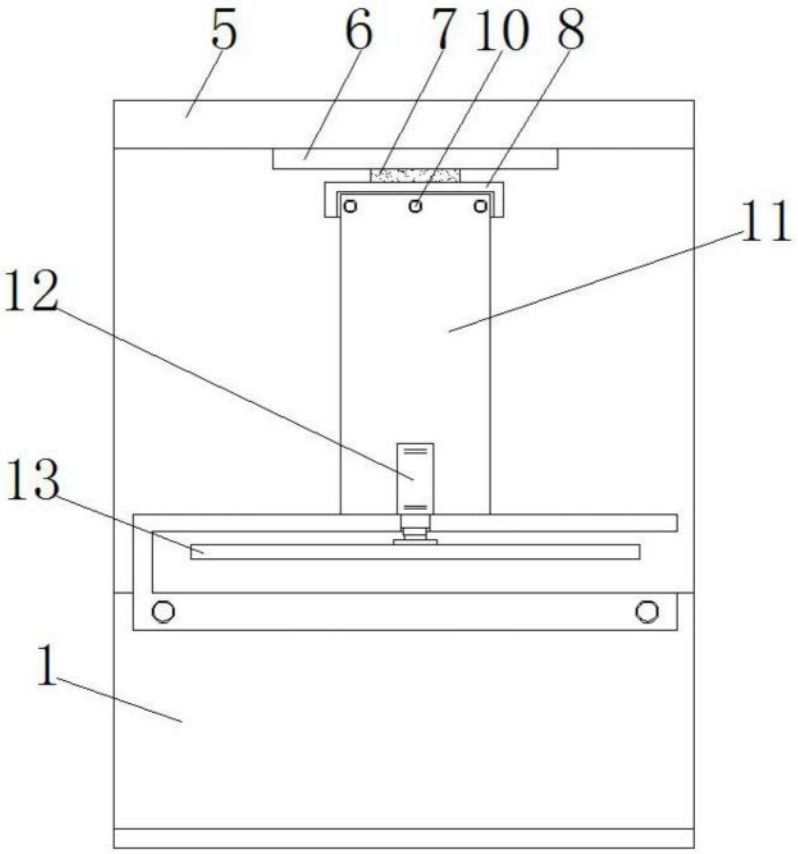


图2

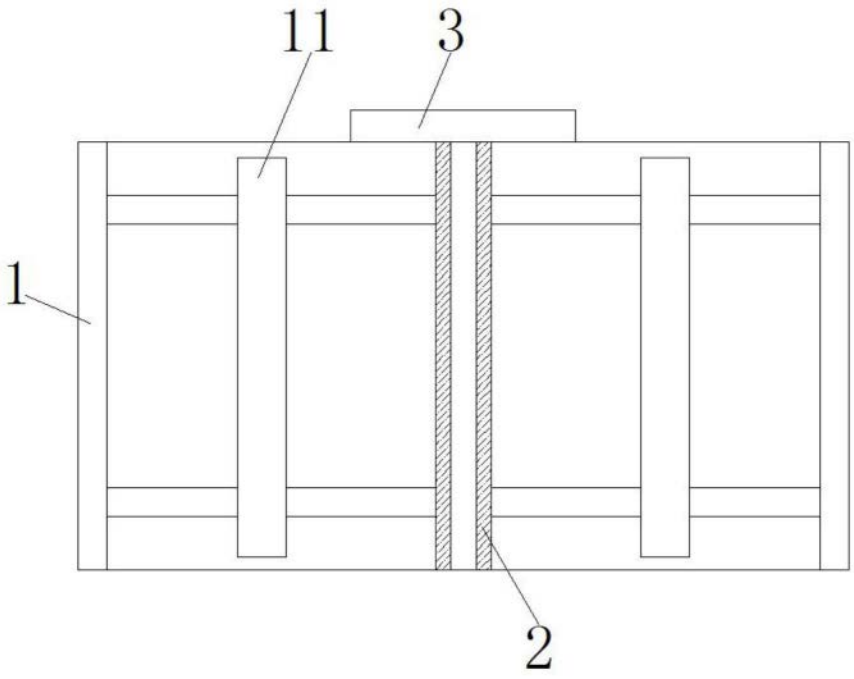


图3