



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211438543 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922271889.8

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 大连伟宸科技有限公司

地址 116000 辽宁省大连市高新技术产业  
园区礼贤街37号19层10号

(72)发明人 刘伟

(74)专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司  
21251

代理人 陈贞

(51) Int. Cl.

B23K 11/36(2006.01)

B23K 11/11(2006.01)

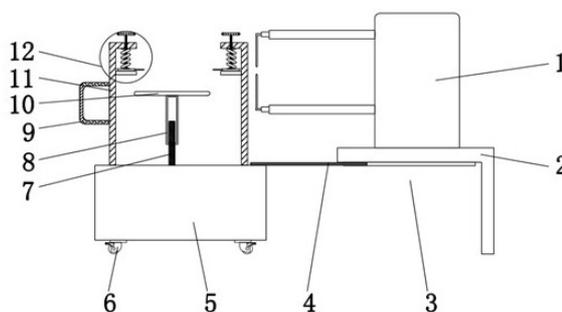
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种点焊夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种点焊夹具,包括点焊机,所述点焊机的底端固接有连接座,所述连接座的内部开有凹腔,所述凹腔的内部滑动连接有滑座,所述滑座通过滑轨与连接座相连,所述滑座的上下两端分别固接有立杆和万向轮,所述立杆的内壁上方安装有压紧装置。该点焊夹具,通过在滑座与连接座的连接处安装滑轨,便于使滑座进行移动,使点焊机对工件进行电焊处理,通过空心筒在螺杆上螺纹转动,有效的可以对支座进行高低调节,实现对不同大小的工件进行支撑,通过压板移动的时候对压缩弹簧进行挤压,有效的可以对工件进行点焊前进行预夹紧,增加点焊时候的稳定性,同时转动顶杆对压板进行挤压,大大的避免了点焊工件时的移动。



1. 一种点焊夹具,包括点焊机(1),其特征在于:所述点焊机(1)的底端固接有连接座(2),所述连接座(2)的内部开有凹腔(3),所述凹腔(3)的内部滑动连接有滑座(5),所述滑座(5)通过滑轨(4)与连接座(2)相连,所述滑座(5)的上下两端分别固接有立杆(11)和万向轮(6),所述立杆(11)的内壁上方安装有压紧装置(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种点焊夹具,其特征在于:所述压紧装置(12)包括拖板(1201),所述拖板(1201)与立杆(11)固定相连,所述拖板(1201)的上方紧密贴合有压板(1202),所述压板(1202)的顶动固接有压缩弹簧(1204),所述压板(1202)的一侧固接有搬杆(1203),所述立杆(11)的顶动螺纹连接有顶杆(1205),所述顶杆(1205)与压板(1202)紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种点焊夹具,其特征在于:所述立杆(11)的外壁左侧固接有橡胶把手(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种点焊夹具,其特征在于:所述滑座(5)的上方中心位置固接有螺杆(7),所述螺杆(7)的外壁螺纹连接有空心筒(8),所述空心筒(8)的顶动固接有支座(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种点焊夹具,其特征在于:所述点焊机(1)的焊头与拖板(1201)横向持平。

## 一种点焊夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及点焊夹具技术领域,具体为一种点焊夹具。

### 背景技术

[0002] 点焊机系采用双面双点过流焊接的原理,工作时两个电极加压工件使两层金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻,而焊接电流从一电极流经另一电极时在两接触电阻点形成瞬间的热熔接,且焊接电流瞬间从另一电极沿两工件流至此电极形成回路,不伤及被焊工件的内部结构,现有电焊夹具在使用的时候,无法使其进行自由移动,且对调节支撑工件时候的高度,同时在固定工件的时候,无法提前进行预夹紧,导致固定的稳定性不好,影响点焊的效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种点焊夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种点焊夹具,包括点焊机,所述点焊机的底端固接有连接座,所述连接座的内部开有凹腔,所述凹腔的内部滑动连接有滑座,所述滑座通过滑轨与连接座相连,所述滑座的上下两端分别固接有立杆和万向轮,所述立杆的内壁上方安装有压紧装置。

[0005] 优选的,所述压紧装置包括拖板,所述拖板与立杆固定相连,所述拖板的上方紧密贴合有压板,所述压板的顶动固接有压缩弹簧,所述压板的一侧固接有搬杆,所述立杆的顶动螺纹连接有顶杆,所述顶杆与压板紧密贴合。

[0006] 优选的,所述立杆的外壁左侧固接有橡胶把手。

[0007] 优选的,所述滑座的上方中心位置固接有螺杆,所述螺杆的外壁螺纹连接有空心筒,所述空心筒的顶动固接有支座。

[0008] 优选的,所述点焊机的焊头与拖板横向持平。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该点焊夹具,通过在滑座与连接座的连接处安装滑轨,便于使滑座进行移动,使点焊机对工件进行电焊处理,通过空心筒在螺杆上螺纹转动,有效的可以对支座进行高低调节,实现对不同大小的工件进行支撑,通过压板移动的时候对压缩弹簧进行挤压,有效的可以对工件进行点焊前进行预夹紧,增加点焊时候的稳定性,同时转动顶杆对压板进行挤压,大大的避免了点焊工件时的移动,加大点焊的效率,从而大大的加强了点焊机的使用效果。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型图1中压紧装置结构示意图。

[0012] 图中:1、点焊机,2、连接座,3、凹腔,4、滑轨,5、滑座,6、万向轮,7、螺杆,8、空心筒,9、橡胶把手,10、支座,11、立杆,12、压紧装置,1201、拖板,1202、压板,1203、搬杆,1204、压

缩弹簧,1205、顶杆。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种点焊夹具,包括点焊机1,点焊机1的焊头与拖板1201横向持平,点焊机1的底端固接有连接座2,连接座2的内部开有凹腔3,凹腔3的内部滑动连接有滑座5,滑座5通过滑轨4与连接座2相连,滑座5的上下两端分别固接有立杆11和万向轮6,立杆11的外壁左侧固接有橡胶把手9,橡胶把手9的材质为利用单体原料以合成或缩合反应聚合而成的材料,由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成的,它的主要成分是合成树脂,具有良好的绝缘效果,立杆11的内壁上方安装有压紧装置12,压紧装置12用于对固件进行固定,压紧装置12包括拖板1201,拖板1201与立杆11固定相连,拖板1201的上方紧密贴合有压板1202,压板1202的顶动固接有压缩弹簧1204,压板1202的一侧固接有搬杆1203,立杆11的顶动螺纹连接有顶杆1205,顶杆1205与压板1202紧密贴合;

[0015] 滑座5的上方中心位置固接有螺杆7,滑座5用于支撑工件,螺杆7的外壁螺纹连接有空心筒8,空心筒8用于在螺杆7的外壁螺旋转动,调节滑座5的高低,空心筒8的顶动固接有支座10。

[0016] 本实施案例中,使用点焊机时,首先向上移动压板1202使其对压缩弹簧1204进行挤压,然后将工件的两端放置在压板1202与拖板1201的贴合处,通过压缩弹簧1204的弹力对工件进行预夹紧,然后转动顶杆1205对压板1202进行挤压,对工件进行固定,同时旋转空心筒8使其在螺杆7上转动,使支座10支撑工件,增加点焊工件时候的稳定性,同时对不同大小的工件进行支撑,然后握住橡胶把手9推动滑座5向点焊机1的方向进行移动,然后点焊机1接通外接电源开始工作,使点焊机1的焊头对工件进行点焊处理,且橡胶把手9的材质为绝缘材质,可以避免移动滑座5时,工作人员受伤,加大点焊机1的使用效率。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

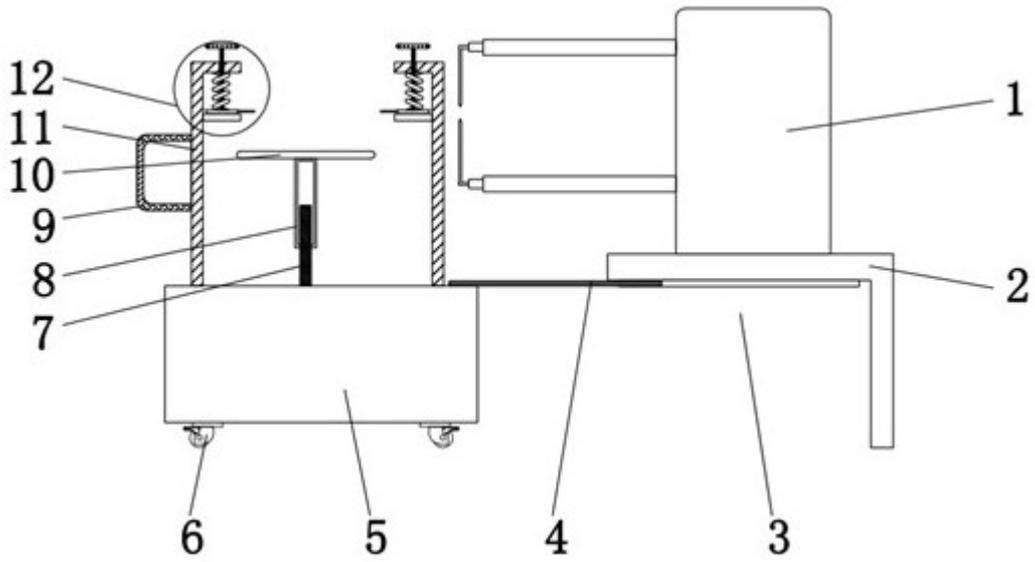


图1

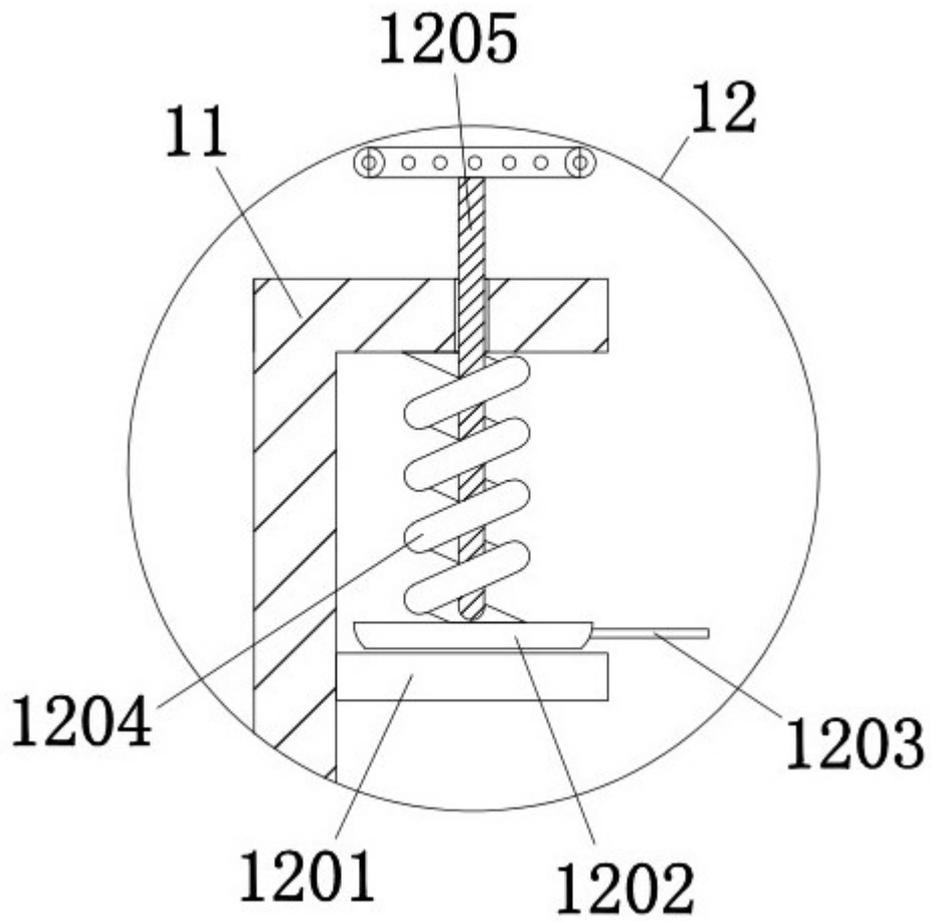


图2