



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212761673 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021140888.6

(22) 申请日 2020.06.18

(73) 专利权人 长兴独尊智能科技有限公司  
地址 313100 浙江省湖州市长兴县洪桥镇  
工业园区

(72) 发明人 倪武强

(74) 专利代理机构 广州蓝晟专利代理事务所  
(普通合伙) 44452

代理人 潘玉珊

(51) Int. Cl.

B23K 9/32 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

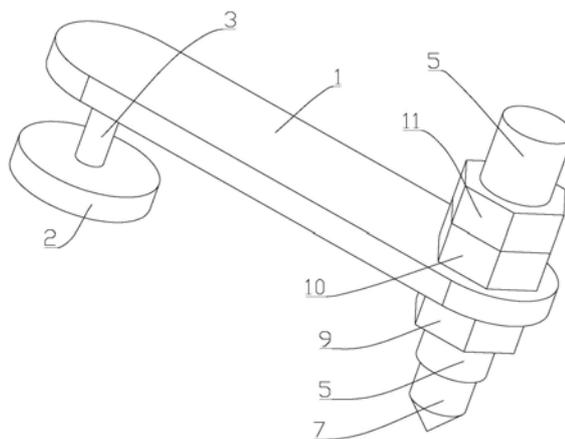
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电焊机的搭铁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电焊机的搭铁装置，包括绝缘板，所述绝缘板的一端设有吸铁石，所述吸铁石通过连杆固定在绝缘板的下侧，所述绝缘板的另一端开设有通孔，所述的通孔内匹配设有螺杆，所述螺杆的上端封闭，下端开设有柱形槽，所述的柱形槽内匹配设有与柱形槽滑动连接的搭铁头，所述柱形槽的底部设有弹簧，所述弹簧的一端固定在柱形槽的底部，另一端与搭铁头相固定，所述螺杆在绝缘板的下侧匹配设有第一螺帽，上侧设有第二螺帽和第三螺帽。本实用新型采用吸铁石进行搭铁头的固定，搭铁头内设置弹簧，能够吸附在结构更加复杂的铁板表面，并且，弹簧能够保证搭铁头与铁板之间保证一定的压力，从而使得搭铁头的与铁板的接触更加稳定。



1. 一种电焊机的搭铁装置,其特征在于,包括绝缘板(1),所述绝缘板(1)的一端设有吸铁石(2),所述吸铁石(2)通过连杆(3)固定在绝缘板(1)的下侧,所述绝缘板(1)的另一端开设有通孔(4),所述的通孔(4)内匹配设有螺杆(5),所述螺杆(5)的上端封闭,下端开设有柱形槽(6),所述的柱形槽(6)内匹配设有与柱形槽(6)滑动连接的搭铁头(7),所述柱形槽(6)的底部设有弹簧(8),所述弹簧(8)的一端固定在柱形槽(6)的底部,另一端与搭铁头(7)相固定,所述螺杆(5)在绝缘板(1)的下侧匹配设有第一螺帽(9),上侧设有第二螺帽(10)和第三螺帽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电焊机的搭铁装置,其特征在于,所述的绝缘板(1)为隔热板。

3. 根据权利要求1所述的一种电焊机的搭铁装置,其特征在于,所述吸铁石(2)呈扁平的圆盘形状。

4. 根据权利要求1所述的一种电焊机的搭铁装置,其特征在于,所述搭铁头(7)的外端为圆锥形,所述搭铁头(7)的外端伸出到吸铁石(2)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种电焊机的搭铁装置,其特征在于,所述的弹簧(8)采用具有导电性能的金属材料制成。

## 一种电焊机的搭铁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电焊机的搭铁装置。

### 背景技术

[0002] 电焊机是利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧来熔化电焊条上的焊料和被焊材料,使被接触物相结合的目的。电焊机使用电能源,将电能瞬间转换为热能,电很普遍,电焊机适合在干燥的环境下工作,不需要太多要求,因体积小巧,操作简单,使用方便,速度较快,焊接后焊缝结实等优点广泛用于各个领域,特别对要求强度很高的制件特实用,可以瞬间将同种金属材料永久性的连接,焊缝经热处理后,与母材同等强度,密封很好,这给储存气体和液体容器的制造解决了密封和强度的问题。

[0003] 电焊机在使用时,需要进行搭铁,目前,购买电焊机时赠送的打铁工具通常都是一个夹子,然而,夹子无法满足实际的焊接需求,例如,在没有夹子能够夹持的较小部位时,就无法进行搭铁,许多电焊工人在使用时,将搭铁一端直接进行点焊实现搭铁,这种方式固然能够在各种环境下实现搭铁,但点焊会对表面产生一定程度的损伤,不是最好的搭铁方式。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种电焊机的搭铁装置,有效解决了背景技术中指出的问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种电焊机的搭铁装置,包括绝缘板,所述绝缘板的一端设有吸铁石,所述吸铁石通过连杆固定在绝缘板的下侧,所述绝缘板的另一端开设有通孔,所述的通孔内匹配设有螺杆,所述螺杆的上端封闭,下端开设有柱形槽,所述的柱形槽内匹配设有与柱形槽滑动连接的搭铁头,所述柱形槽的底部设有弹簧,所述弹簧的一端固定在柱形槽的底部,另一端与搭铁头相固定,所述螺杆在绝缘板的下侧匹配设有第一螺帽,上侧设有第二螺帽和第三螺帽。

[0007] 作为优选,所述的绝缘板为隔热板。

[0008] 隔热板能够防止搭铁头上的热量传输到吸铁石一端,产生安全事故。

[0009] 作为优选,所述吸铁石呈扁平的圆盘形状。

[0010] 圆盘形的吸铁石能够稳定吸附在铁板的表面,有利于搭铁头与铁板的稳定接触,不会产生晃动,影响电流的稳定。

[0011] 作为优选,所述搭铁头的外端为圆锥形,所述搭铁头的外端伸出到吸铁石的下方。

[0012] 锥形的搭铁头能够更好的进行搭铁。

[0013] 作为优选,所述的弹簧采用具有导电性能金属材料制成。

[0014] 弹簧采用具有导电性能金属材料制,使得在搭铁时,电流能够从搭铁头通过弹簧进入螺杆,从而保证电流的稳定。

[0015] 本实用新型采用吸铁石进行搭铁头的固定,搭铁头内设置弹簧,能够吸附在结构

更加复杂的铁板表面,并且,弹簧能够保证搭铁头与铁板之间保证一定的压力,从而使得搭铁头的与铁板的接触更加稳定,同时,螺杆通过第一螺帽和第二螺帽能够调节螺杆的位置,通过第二螺帽和第三螺帽能够将电焊机的搭铁一端进行紧固,使用起来非常方便。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的纵向剖视图;

[0018] 图3为本实用新型绝缘板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0019] 下面通过具体的实施例结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1、2、3所示,一种电焊机的搭铁装置,包括绝缘板1,所述绝缘板1的一端设有吸铁石2,所述吸铁石2通过连杆3固定在绝缘板1的下侧,所述绝缘板1的另一端开设有通孔4,所述的通孔4内匹配设有螺杆5,所述螺杆5的上端封闭,下端开设有柱形槽6,所述的柱形槽6内匹配设有与柱形槽6滑动连接的搭铁头7,所述柱形槽6的底部设有弹簧8,所述弹簧8的一端固定在柱形槽6的底部,另一端与搭铁头7相固定,所述螺杆5在绝缘板1的下侧匹配设有第一螺帽9,上侧设有第二螺帽10和第三螺帽11。

[0022] 所述的绝缘板1为隔热板。

[0023] 所述吸铁石2呈扁平的圆盘形状。

[0024] 所述搭铁头7的外端为圆锥形,所述搭铁头7的外端伸出到吸铁石2的下方。

[0025] 所述的弹簧8采用具有导电性能金属材料制成。

[0026] 本实用新型的工作原理:

[0027] 根据实际使用环境,可通过第一螺帽9和第二螺帽10改变螺杆5的位置,从而改变搭铁头7伸出绝缘板1下侧的长度,将本装置与电焊机的搭铁一端相连时,只需将电焊机的搭铁一端缠绕在第二螺帽10与第三螺帽11之间,然后将第三螺帽11旋紧即可。

[0028] 在使用时,将吸铁石2吸附在铁板的表面,此时,搭铁头7的下端与铁板的表面相抵,并且弹簧8收缩,从而保证搭铁头7紧紧抵在铁板的表面,这样就完成的搭铁操作,在取下时,只需直接将整个装置取下即可。

[0029] 最后,需要注意的是,以上列举的仅是本实用新型的具体实施方式。显然,本实用新型不限于以上实施方式,还可以有很多变形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容中直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

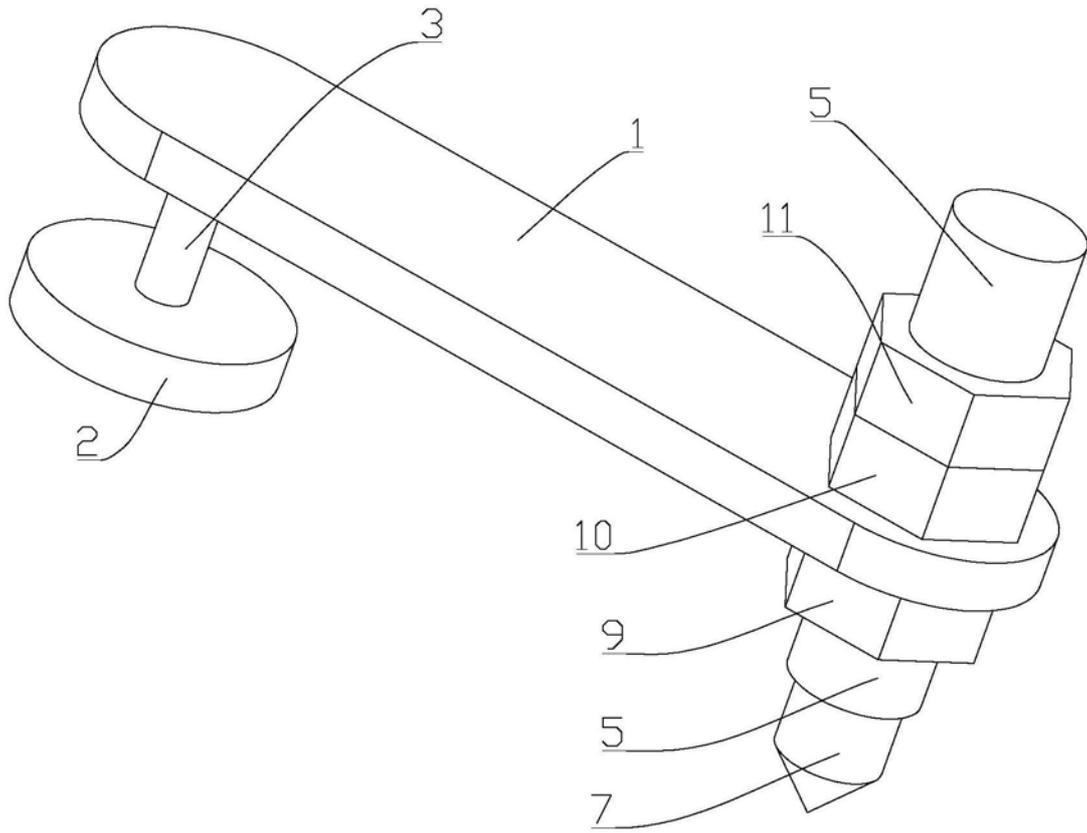


图1

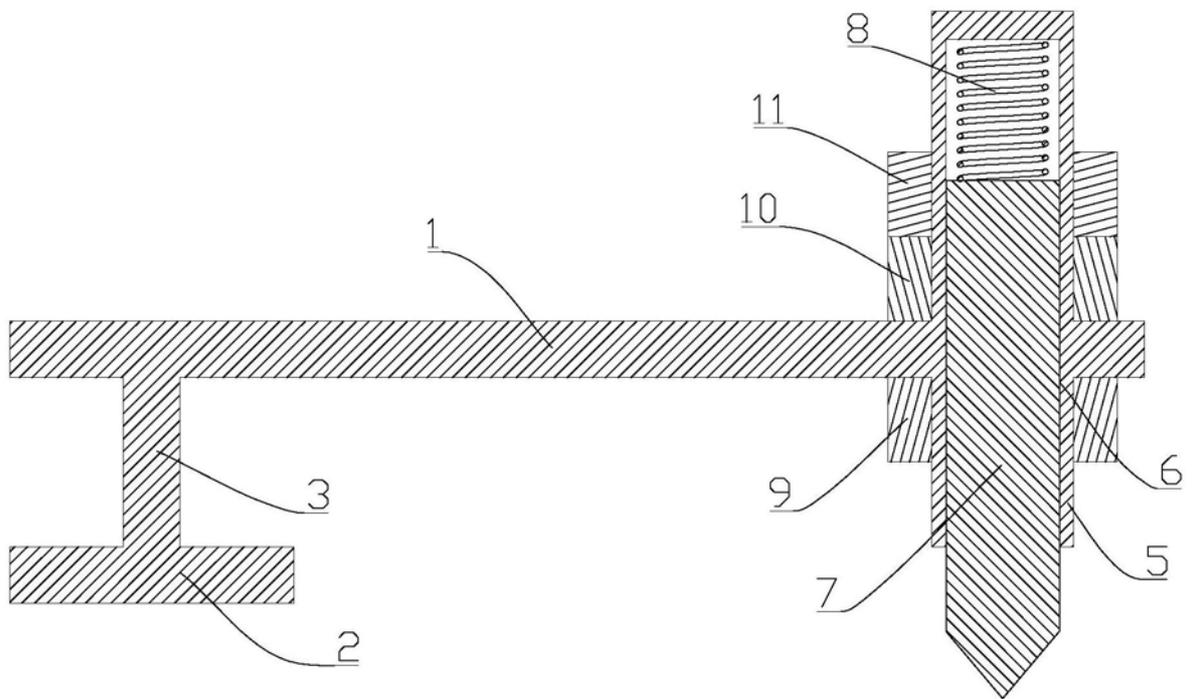


图2

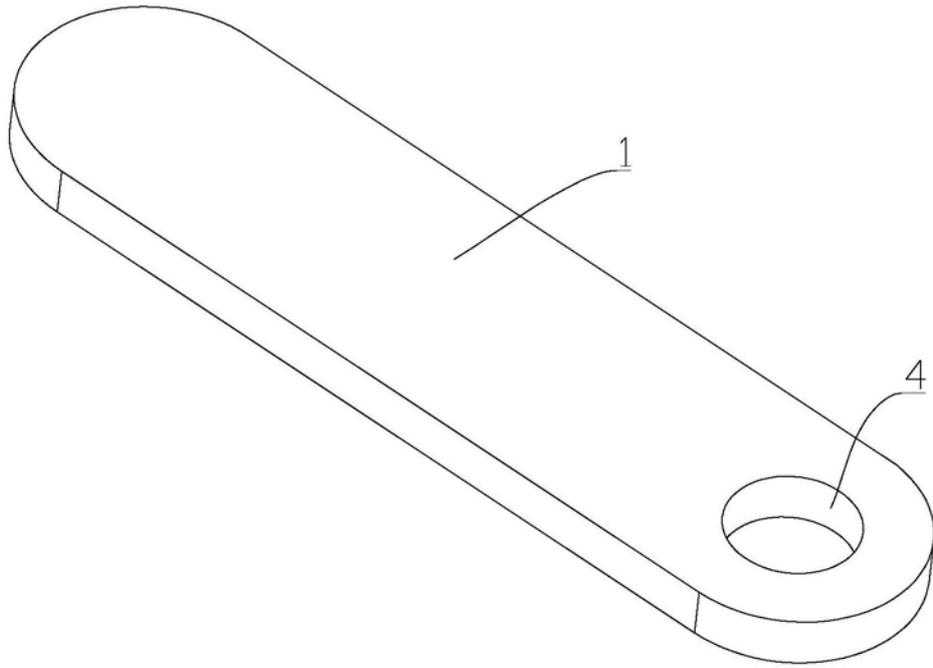


图3