



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208991951 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201821311133.0

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 上海宝鄂实业有限公司

地址 201908 上海市宝山区月罗路1558号
甲-52

(72)发明人 武肖亮 陈松 汤常亮 徐晔婧

(51)Int.Cl.

B23K 11/11(2006.01)

B23K 11/36(2006.01)

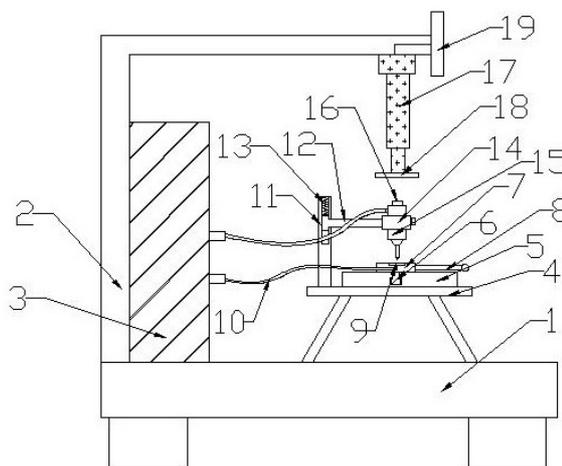
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于操作的点焊机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于操作的点焊机，包括工作台、点焊机本体和焊接台，点焊机本体正前方上焊接有承接台，承接台上安装放置板，焊接台安装在放置板上，焊接台的一侧还连接有移动杆，并在其上镶嵌有电芯片，承接台上还焊接有滑动板，滑动板的滑动槽中安装有滑动杆，滑动杆的尾端焊接有固定夹，固定夹内夹有焊接头，焊接头顶端安装按钮，焊接头的上方悬挂有压板，压板安装在升降气缸的活塞端上；本实用新型的点焊机通过升降气缸的升降带动压板下压，压动按钮，焊接头通电，之后再使焊接头下移与电芯片上的点焊工作接触，进行点焊，且在升降气缸上移时，焊接头与电芯片分离，此时可以通过左右移动放置板，改变点焊工件的点焊位置，操作方便。



CN 208991951 U

1. 一种便于操作的点焊机,包括工作台(1)、点焊机本体(3)和焊接台(7),其特征在于,所述工作台(1)的一侧焊接有支撑臂(2),所述支撑臂(2)的下方安装有点焊机本体(3),所述点焊机本体(3)正前方的工作台(1)上焊接有承接台(4),所述承接台(4)上安装带有滑槽的放置板(5),所述焊接台(7)通过其底端焊接的滑块(6)安装在放置板(5)上,所述焊接台(7)的一侧还连接有移动杆(8),并在其上镶嵌有电芯片(9),所述点焊机本体(3)的一个电极端通过导线(10)连接电芯片(9),所述承接台(4)上还焊接有滑动板(11),所述滑动板(11)的滑动槽中安装有滑动杆(12),所述滑动杆(12)还与滑动槽中顶端安装的连接弹簧(13)连接,所述滑动杆(12)的尾端焊接有固定夹(14),所述固定夹(14)内夹有带有电芯的焊接头(15),所述点焊机本体(3)的另一个电极端连接的导线(10)连接在焊接头(15)上,并与焊接头(15)之间串联有焊接头(15)顶端安装的按钮(16),所述焊接头(15)的上方悬挂有压板(18),所述压板(18)安装在升降气缸(17)的活塞端上,所述升降气缸(17)安装在支撑臂(2)的顶端,并电线连接其一侧安装的气缸控制器(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于操作的点焊机,其特征在于,所述放置板(5)的中部安装有滑槽,所述焊接台(7)底端焊接的滑块(6)安装在滑槽中,并通过移动杆(8)拉动放置板(5)在承接台(4)上左右移动。

3. 根据权利要求2所述的一种便于操作的点焊机,其特征在于,所述放置板(5)是由绝缘材料制成,且所述电芯片(9)与放置板(5)之间还隔有绝缘橡胶制成的绝缘垫。

4. 根据权利要求1所述的一种便于操作的点焊机,其特征在于,所述固定夹(14)为一个圆环型的夹子,并在其一侧安装有锁紧螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种便于操作的点焊机,其特征在于,所述焊接头(15)包括主要包括圆柱形的手柄以及手柄底端连接的电芯,所述导线(10)与焊接头(15)的电芯连接,并在两者的连接电路上串联有焊接头(15)顶端安装的按钮(16)。

一种便于操作的点焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种点焊机,特别涉及一种便于操作的点焊机,属于点焊机技术领域。

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,并且不会伤及被焊工件的内部结构。然而,现有的点焊机普遍采用手工操作,需要人工改变点焊的位置,操作过程繁琐,复杂,且极易出现差错,不便于采用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出了一种便于操作的点焊机,解决了现有技术中点焊机采用手工操作,需要人工改变点焊的位置,操作过程繁琐,复杂,且极易出现差错的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种便于操作的点焊机,包括工作台、点焊机本体和焊接台,所述工作台的一侧焊接有支撑臂,所述支撑臂的下方安装有点焊机本体,所述点焊机本体正前方的工作台上焊接有承接台,所述承接台上安装带有滑槽的放置板,所述焊接台通过其底端焊接的滑块安装在放置板上,所述焊接台的一侧还连接有移动杆,并在其上镶嵌有电芯片,所述点焊机本体的一个电极端通过导线连接电芯片,所述承接台上还焊接有滑动板,所述滑动板的滑动槽中安装有滑动杆,所述滑动杆还与滑动槽中顶端安装的连接弹簧连接,所述滑动杆的尾端焊接有固定夹,所述固定夹内夹有带有电芯的焊接头,所述点焊机本体的另一个电极端连接的导线连接在焊接头上,并与焊接头之间串联有焊接头顶端安装的按钮,所述焊接头的上方悬挂有压板,所述压板安装在升降气缸的活塞端上,所述升降气缸安装在支撑臂的顶端,并电线连接其一侧安装的气缸控制器。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置板的中部安装有滑槽,所述焊接台底端焊接的滑块安装在滑槽中,并通过移动杆拉动放置板在承接台上左右移动。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置板是由绝缘材料制成,且所述电芯片与放置板之间还隔有绝缘橡胶制成的绝缘垫。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定夹为一个圆环型的夹子,并在其一侧安装有锁紧螺栓。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述焊接头包括主要包括圆柱形的手柄以及手柄底端连接的电芯,所述导线与电焊头的电芯连接,并在两者的连接电路上串联有电焊头顶端安装的按钮。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的点焊机通过升降气缸的升降带动压板下压,压动按钮,使焊接头通电,之后再使焊接头下移与电芯片上的点焊工作接触,进

行点焊,且在升降气缸上移时,焊接头在连接弹簧的带动下与电芯片分离,此时可以通过移动杆左右移动放置板,进而改变电芯片上点焊工件的点焊位置,操作方便,效率高,便于使用和推广。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的主观结构示意图;

[0013] 图中:1、工作台;2、支撑臂;3、点焊机本体;4、承接台;5、放置板;6、滑块;7、焊接台;8、移动杆;9、电芯片;10、导线;11、滑动板;12、滑动杆;13、连接弹簧;14、固定夹;15、焊接头;16、按钮;17、升降气缸;18、压板;19、气缸控制器。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示,本实用新型提供一种便于操作的点焊机,包括工作台1、点焊机本体3和焊接台7,工作台1的一侧焊接有支撑臂2,支撑臂2的下方安装有点焊机本体3,点焊机本体3正前方的工作台1上焊接有承接台4,承接台4上安装带有滑槽的放置板5,焊接台7通过其底端焊接的滑块6安装在放置板5上,焊接台7的一侧还连接有移动杆8,并在其上镶嵌有电芯片9,点焊机本体3的一个电极端通过导线10连接电芯片9,承接台4上还焊接有滑动板11,滑动板11的滑动槽中安装有滑动杆12,滑动杆12还与滑动槽中顶端安装的连接弹簧13连接,滑动杆12的尾端焊接有固定夹14,固定夹14内夹有带有电芯的焊接头15,点焊机本体3的另一个电极端连接的导线10连接在焊接头15上,并与焊接头15之间串联有焊接头15顶端安装的按钮16,焊接头15的上方悬挂有压板18,压板18安装在升降气缸17的活塞端上,升降气缸17安装在支撑臂2的顶端,并电线连接其一侧安装的气缸控制器19。

[0017] 具体的,将点焊工件放置在电芯片9上,通过气缸控制器19控制升降气缸17工作,使升降气缸17的下移带动压板18下压,压在焊接头15上,压动按钮16,按钮16闭合,使焊接头15的电芯与导线10导通,焊接头15通电,之后在压板18的压力下,滑动杆12带动焊接头15下移,同时连接弹簧13被拉伸,使焊接头15下移与电芯片9上的点焊工作接触,进行点焊,且在升降气缸17上移时,焊接头15在连接弹簧13的带动下与电芯片9分离,按钮16断开,焊接头15断电,此时可以通过移动杆8左右移动放置板5,使放置板5在滑块6的带动下,在承接台4上左右移动,进而改变电芯片9上点焊工件的点焊位置,操作方便,效率高。

[0018] 放置板5的中部安装有滑槽,焊接台7底端焊接的滑块6安装在滑槽中,并通过移动杆8拉动放置板5在承接台4上左右移动,以便于通过移动杆8带动放置板5左右移动。

[0019] 放置板5是由绝缘材料制成,且电芯片9与放置板5之间还隔有绝缘橡胶制成的绝缘垫,避免漏电。

[0020] 固定夹14为一个圆环型的夹子,并在其一侧安装有锁紧螺栓,通过锁紧螺栓,将焊接头15固定在固定夹14中。

[0021] 焊接头15包括主要包括圆柱形的手柄以及手柄底端连接的电芯,导线10与焊接头15的电芯连接,并在两者的连接电路上串联有焊接头15顶端安装的按钮16,通过按钮16的通断,进而控制焊接头15的通断电。

[0022] 本实用新型的点焊机通过升降气缸17的升降带动压板18下压,压动按钮16,使焊接头15通电,之后再使焊接头15下移与电芯片9上的点焊工作接触,进行点焊,且在升降气缸17上移时,焊接头15在连接弹簧13的带动下与电芯片9分离,此时可以通过移动杆8左右移动放置板5,进而改变电芯片9上点焊工件的点焊位置,操作方便,效率高,便于使用和推广。

[0023] 最后应说明的是: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,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。

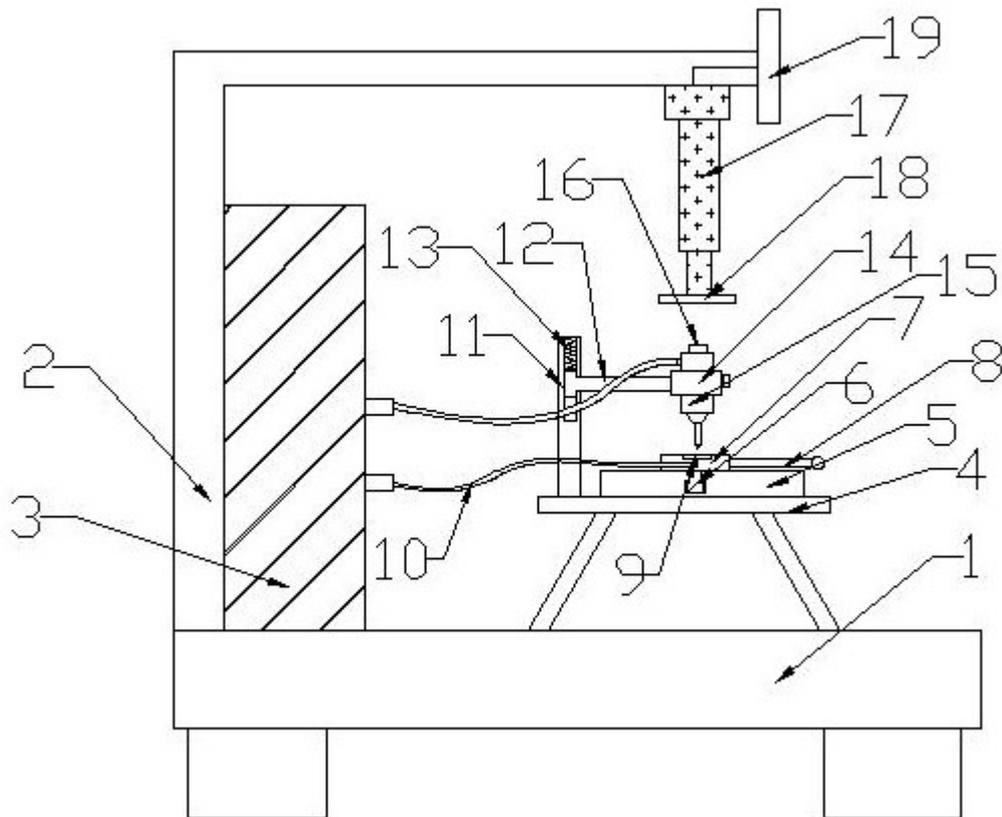


图1