



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207534145 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721612120.2

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 嘉兴丰成电子科技有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市华玉路1609号2
幢102室

(72)发明人 郭亚辉 郑晓泽 蔡树立

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 李伊飏

(51) Int. Cl.

B23K 11/11(2006.01)

B23K 11/36(2006.01)

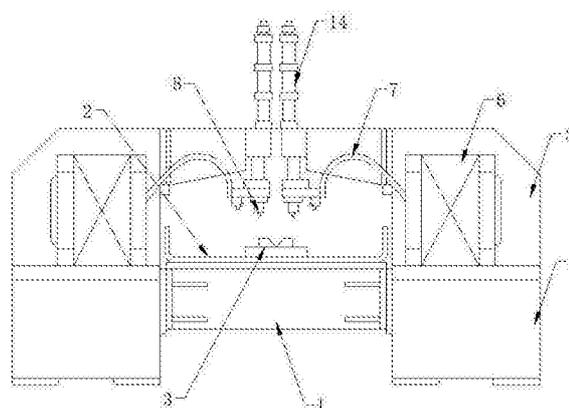
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,包括下支撑座、底座和焊接电极,下支撑座的顶端固定安装有工作台,下支撑座的两端固定连接有底座,底座的顶端固定安装有电压箱,电压箱的一端连接有连接管,连接管的底端固定连接有焊接电极,焊接电极的一侧安装有电源装置,电源装置的底端固定安装有激光定位器,激光定位器的两侧固定设置有护板,焊接电极的顶端固定设置有伸缩杆,伸缩杆的顶端固定连接有驱动杆。本实用新型通过设置激光定位器可方便工作人员在进行点焊工作时使用激光进行提前定位,再进行精准焊接,从而减少焊接过程中的出错率,提高分流器点焊的工作效率,从而增强本实用新型的实用性。



1. 一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,包括下支撑座(1)、底座(4)和焊接电极(8),其特征在于,所述下支撑座(1)的顶端固定安装有工作台(2),所述工作台(2)的顶端固定安装有公共电极(3),所述下支撑座(1)的两端固定连接底座(4),所述底座(4)的顶端固定安装有电压箱(5),所述电压箱(5)的内部安装有变压器(6),所述电压箱(5)的一端连接有连接管(7),所述连接管(7)的底端固定连接焊接电极(8),所述焊接电极(8)的一侧安装有电源装置(9),所述电源装置(9)的底端固定安装有激光定位器(10),所述激光定位器(10)的两侧固定设置有护板(11),所述焊接电极(8)的顶端固定设置有伸缩杆(12),所述伸缩杆(12)的顶端固定连接驱动杆(13),所述驱动杆(13)的顶端固定安装有焊接气缸(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,其特征在于,所述变压器(6)和焊接电极(8)通过连接管(7)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,其特征在于,所述焊接电极(8)和焊接气缸(14)通过驱动杆(13)相连接。

一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高强度点焊机,特别涉及一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机。

背景技术

[0002] 众所周知,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。

[0003] 目前用于分流器焊接的点焊机需要进行精准定位并进行焊接,但由于目前市场上的点焊机有些没有设置定位功能,致使点焊机在焊接过程中容易出现焊点位置不对的现象,造成焊接人员工作上的失误,实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,可方便工作人员在进行点焊工作时使用激光进行提前定位,再进行精准焊接,从而减少焊接过程中的出错率,提高分流器点焊的工作效率。

[0005] 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:

[0006] 本实用新型一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,包括下支撑座、底座和焊接电极,所述下支撑座的顶端固定安装有工作台,所述工作台的顶端固定安装有公共电极,所述下支撑座的两端固定连接底座,所述底座的顶端固定安装有电压箱,所述电压箱的内部安装有变压器,所述电压箱的一端连接有连接管,所述连接管的底端固定连接焊接电极,所述焊接电极的一侧安装有电源装置,所述电源装置的底端固定安装有激光定位器,所述激光定位器的两侧固定设置有护板,所述焊接电极的顶端固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆的顶端固定连接驱动杆,所述驱动杆的顶端固定安装有焊接气缸。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述变压器和焊接电极通过连接管电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述焊接电极和焊接气缸通过驱动杆相连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过设置激光定位器可方便工作人员在进行点焊工作时使用激光进行提前定位,再进行精准焊接,从而减少焊接过程中的出错率,提高分流器点焊的工作效率,通过设置护板可保护激光定位器防止其被焊接时产生的火花损坏,从而增强本实用新型的实用性。

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是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的局部结构示意图;

[0014] 图中:1、下支撑座;2、工作台;3、公共电极;4、底座;5、电压箱;6、变压器;7、连接管;8、焊接电极;9、电源装置;10、激光定位器;11、护板;12、伸缩杆;13、驱动杆;14、焊接气缸。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0017] 此外,如果已知技术的详细描述对于示出本实用新型的特征是不必要的,则将其省略。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1-2所示,本实用新型提供一种基于锰铜分流器焊接使用的高强度点焊机,包括下支撑座1、底座4和焊接电极8,下支撑座1的顶端固定安装有工作台2,工作台2的顶端固定安装有公共电极3,下支撑座1的两端固定连接有底座4,底座4的顶端固定安装有电压箱5,电压箱5的内部安装有变压器6,电压箱5的一端连接有连接管7,连接管7的底端固定连接有焊接电极8,焊接电极8的一侧安装有电源装置9,电源装置9的底端固定安装有激光定位器10,激光定位器10的两侧固定设置有护板11,焊接电极8的顶端固定设置有伸缩杆12,伸缩杆12的顶端固定连接有驱动杆13,驱动杆13的顶端固定安装有焊接气缸14。

[0020] 进一步的,变压器6和焊接电极8通过连接管7电性连接,工作人员可通过使用变压器6调节焊接电极8在焊接过程中的电压值,从而使工作人员在进行焊接时通过不同电压调整不同的焊接方法,达到最佳的焊接效果。

[0021] 焊接电极8和焊接气缸14通过驱动杆13相连接,焊接气缸14通过驱动杆13驱动焊接电极8进行焊接工作。

[0022] 具体的,工作人员将需要焊接的分离器放置在工作台2上,在放置完毕后工作人员将焊接气缸14打开,焊接气缸14通过驱动杆13驱动焊接电极8待机,工作人员将焊接电极8进行移动,并通过激光定位器10的照射方向进行定位,在定位成功以后,工作人员即可操作焊接电极8进行焊接工作,在焊接工作进行的过程中,工作人员可通过不同的焊接情况操作变压器6变更焊接电极的电压,从而使其更好的适应焊接情况,而在焊接过程中,护板11可保护激光定位器10防止焊接过程中溅起的火花损伤激光定位器10,而电源装置9为激光定位器10的定位工作提供电力支持。

[0023] 综上所述,本实用新型通过设置激光定位器10可方便工作人员在进行点焊工作时使用激光进行提前定位,再进行精准焊接,从而减少焊接过程中的出错率,提高分流器点焊的工作效率,通过设置护板11可保护激光定位器防止其被焊接时产生的火花损坏,从而增强本实用新型的实用性。

[0024] 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。

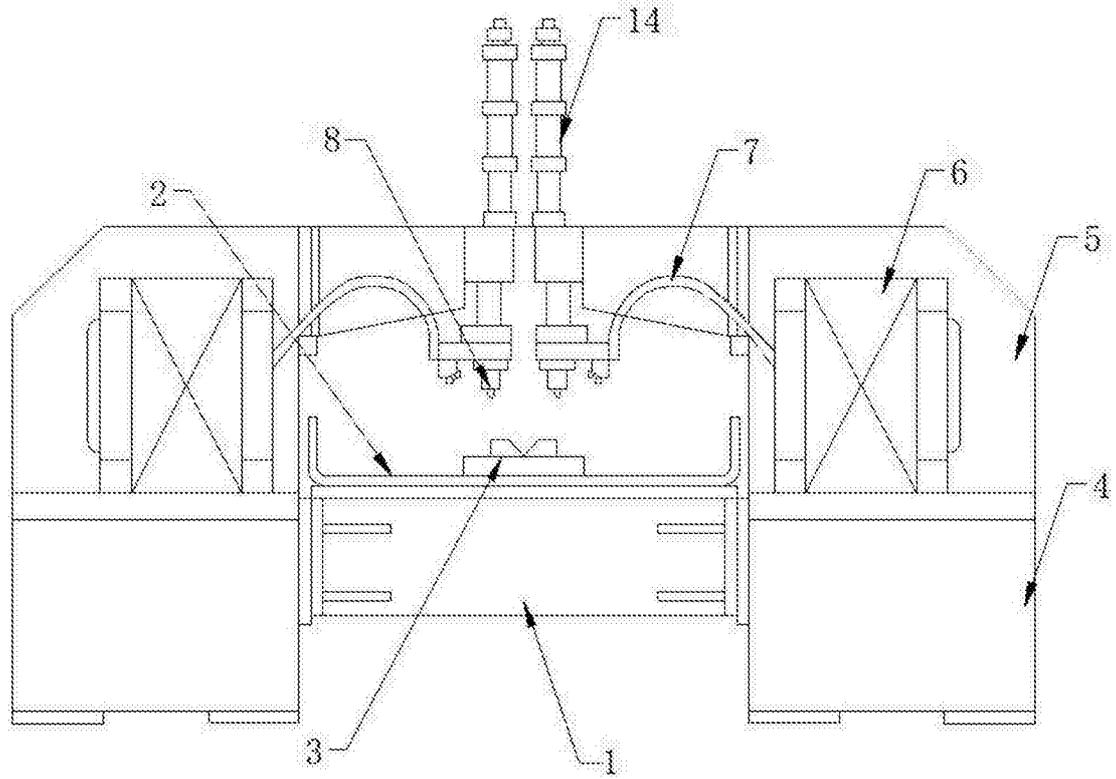


图1

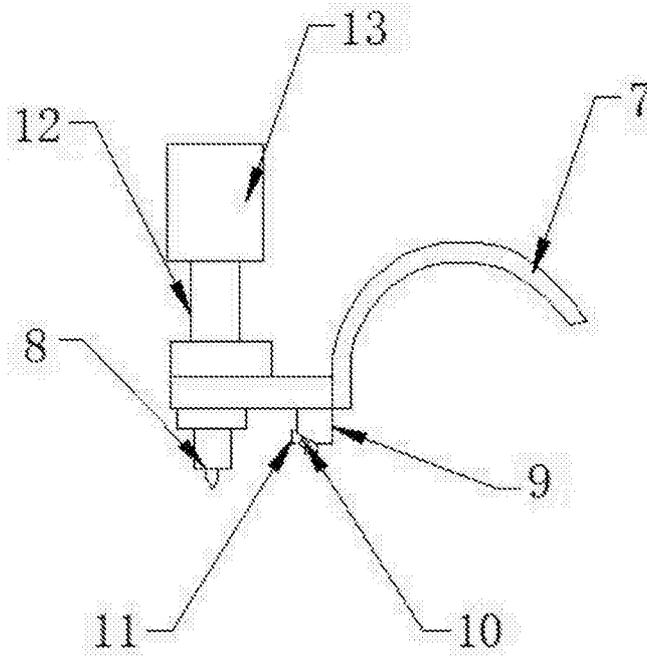


图2