



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112091368 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202010964532.2

(22) 申请日 2020.09.15

(71) 申请人 江苏立宇自动化焊接科技有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市茅山镇
工业集中区东首

(72) 发明人 张晶晶

(74) 专利代理机构 南京中软知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 32466

代理人 郑燕飞

(51) Int. Cl.

B23K 9/10 (2006.01)

B23K 9/32 (2006.01)

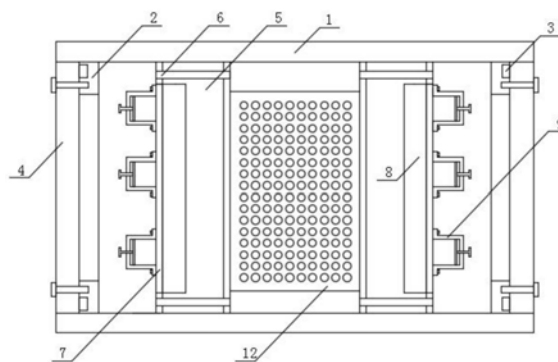
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置

(57) 摘要

本发明涉及机械技术领域,且公开了一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,包括装置壳体,所述装置壳体的内腔左右两侧固定连接有密封条,所述密封条的外侧固定镶嵌有橡胶密封条,所述装置壳体的左右两侧通过螺栓固定连接有盖板,所述装置壳体的内腔左右两侧固定连接有散热板,所述散热板的上下侧等距插接有导线管,所述散热板的外侧镶嵌有吸热板,所述吸热板的内侧固定连接有散热翅片,所述吸热板的外侧通过螺栓固定连接有固定架。该一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,通过设备整体结构,即可方便且有效的各个连接在吸热板上的元器件进行散热,整体的装置为密封状态,避免外部的灰尘进入装置壳体内部,具有高效防尘性能。



1. 一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,包括装置壳体(1),其特征在于:所述装置壳体(1)的内腔左右两侧固定连接有密封条(2),所述密封条(2)的外侧固定镶嵌有橡胶密封条(3),所述装置壳体(1)的左右两侧通过螺栓固定连接有盖板(4),所述装置壳体(1)的内腔左右两侧固定连接有散热板(5),所述散热板(5)的上下侧等距插接有导线管(6),所述散热板(5)的外侧镶嵌有吸热板(7),所述吸热板(7)的内侧固定连接有散热翅片(8),所述吸热板(7)的外侧通过螺栓固定连接有固定架(9),所述固定架(9)的内侧活动插接有挤压板(10),所述挤压板(10)的外侧通过轴承插接有传动螺杆(11),所述传动螺杆(11)通过螺纹插接在固定架(9)的外侧中部,所述装置壳体(1)的内腔中部固定连接连接有连接板(12),所述装置壳体(1)的前侧中部通过合页连接有密封门(13),所述装置壳体(1)的后端左右两侧固定连接连接有连接框(14),所述连接框(14)的内侧中部固定连接连接有散热风扇(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,其特征在于:所述连接板(12)上均匀的开有若干通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,其特征在于:所述固定架(9)设有若干个,所述固定架(9)均匀的排列在两个吸热板(7)的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,其特征在于:所述密封门(13)的前端右侧设有手把,所述密封门(13)与连接板(12)前后相对设置。

5. 根据权利要求1所述的一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,其特征在于:所述连接框(14)与散热板(5)前后相对设置。

6. 根据权利要求1所述的一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,其特征在于:所述散热板(5)的内部开有前后贯穿开有散热腔。

一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,具体为一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置。

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。其结构十分简单,就是一个大功率的变压器,电焊机一般按输出电源种类可分为两种,一种是交流电源、一种是直流电。他们利用电感的原理,电感量在接通和断开时会产生巨大的电压变化,利用正负两极在瞬间短路时产生的高压电弧来熔化电焊条上的焊料,来使它们达到原子结合的目的,可是普通的电焊机在工作时,软开关逆变焊接电源数控装置密封性能不好,内部会进入大量的灰尘,从而影响电源数控装置的性能,因此我们提出了一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,整体的装置为密封状态,避免外部的灰尘进入装置壳体内部,具有高效防尘性能,解决了现有的电源数控装置在运行时,内部会进入大量的灰尘,从而影响电源数控装置的性能的问题。

[0004] 本发明提供如下技术方案:一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,包括装置壳体,所述装置壳体的内腔左右两侧固定连接密封条,所述密封条的外侧固定镶嵌有橡胶密封条,所述装置壳体的左右两侧通过螺栓固定连接盖板,所述装置壳体的内腔左右两侧固定连接散热板,所述散热板的上下侧等距插接有导线管,所述散热板的外侧镶嵌有吸热板,所述吸热板的内侧固定连接散热翅片,所述吸热板的外侧通过螺栓固定连接固定架,所述固定架的内侧活动插接有挤压板,所述挤压板的外侧通过轴承插接有传动螺杆,所述传动螺杆通过螺纹插接在固定架的外侧中部,所述装置壳体的内腔中部固定连接连接板,所述装置壳体的前侧中部通过合页连接有密封门,所述装置壳体的后端左右两侧固定连接连接框,所述连接框的内侧中部固定连接散热风扇。

[0005] 优选的,所述连接板上均匀的开设有若干通孔。

[0006] 优选的,所述固定架设有若干个,所述固定架均匀的排列在两个吸热板的外侧。

[0007] 优选的,所述密封门的前端右侧设有手把,所述密封门与连接板前后相对设置。

[0008] 优选的,所述连接框与散热板前后相对设置。

[0009] 优选的,所述散热板的内部开有前后贯穿开有散热腔。

[0010] 与现有技术对比,本发明具备以下有益效果:

[0011] 该一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置,通过设备的整体结构,即可方便且有效的各个连接在吸热板上的元器件进行散热,且整体的装置为密封状态,避免的外部的灰尘进入装置壳体内部,具有高效的防尘性能。

附图说明

[0012] 图1为本发明剖视图；

[0013] 图2为本发明固定架放大图；

[0014] 图3为本发明主视图；

[0015] 图4为本发明后视图。

[0016] 图中：1、装置壳体；2、密封条；3、橡胶密封条；4、盖板；5、散热板；6、导线管；7、吸热板；8、散热翅片；9、固定架；10、挤压板；11、传动螺杆；12、连接板；13、密封门；14、连接框；15、散热风扇。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本发明公开了一种电焊机的软开关逆变焊接电源数控装置，包括装置壳体1，所述装置壳体1的内腔左右两侧固定连接密封条2，所述密封条2的外侧固定镶嵌有橡胶密封条3，所述装置壳体1的左右两侧通过螺栓固定连接盖板4，密封条2、橡胶密封条3和盖板4的结构，能够对装置的壳体1的左右两侧进行密封，有效的避免灰尘进入装置壳体1内部，所述装置壳体1的内腔左右两侧固定连接散热板5，散热板5能够带走元器件表面发出的热量，所述散热板5的内部开有前后贯穿开有扇热腔。所述散热板5的上下侧等距插接有导线管6，所述散热板5的外侧镶嵌有吸热板7，所述吸热板7的内侧固定连接散热翅片8，所述吸热板7的外侧通过螺栓固定连接固定架9，固定架9为了固定连接的元器件，并且元器件均为散热元件，无需散热的元件连接在连接板12上，通过散热风扇15向着散热板5的内部进行吹风，即可方便且有效的各个连接在吸热板7上的元器件进行散热，且整体的装置为密封状态，避免的外部的灰尘进入装置壳体1内部，具有高效的防尘性能，所述固定架9设有若干个，所述固定架9均匀的排列在两个吸热板7的外侧。所述固定架9的内侧活动插接有挤压板10，所述挤压板10的外侧通过轴承插接有传动螺杆11，传动螺杆11的转动能够带动挤压板10左右位移，从而能够固定或者放松元器件，所述传动螺杆11通过螺纹插接在固定架9的外侧中部，所述装置壳体1的内腔中部固定连接连接板12，所述连接板12上均匀的开有若干通孔。所述装置壳体1的前侧中部通过合页连接有密封门13，所述密封门13的前端右侧设有手把，所述密封门13与连接板12前后相对设置。所述装置壳体1的后端左右两侧固定连接连接框14，所述连接框14与散热板5前后相对设置。所述连接框14的内侧中部固定连接散热风扇15，散热风扇15采用市场上现有的风扇。

[0019] 工作时，固定架9为了固定连接的元器件，并且元器件均为散热元件，无需散热的元件连接在连接板12上，通过散热风扇15向着散热板5的内部进行吹风，即可方便且有效的各个连接在吸热板7上的元器件进行散热，且整体的装置为密封状态，避免的外部的灰尘进入装置壳体1内部，具有高效的防尘性能。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

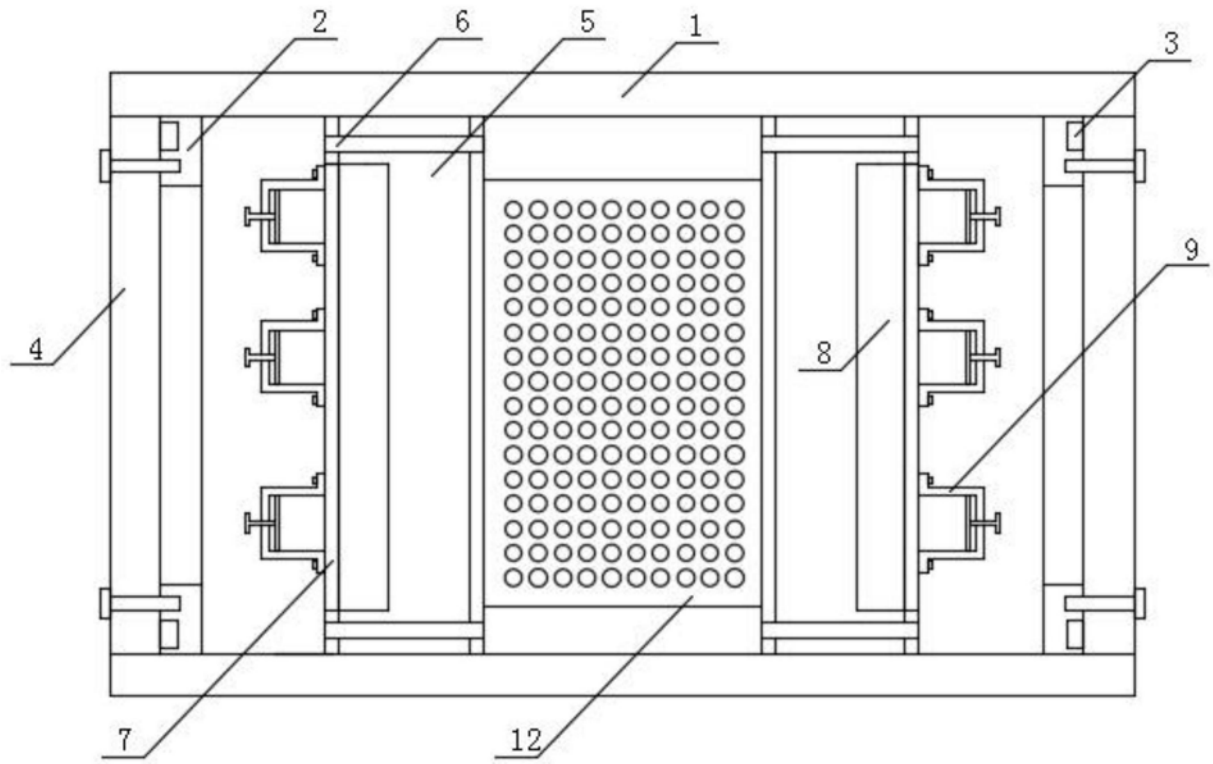


图1

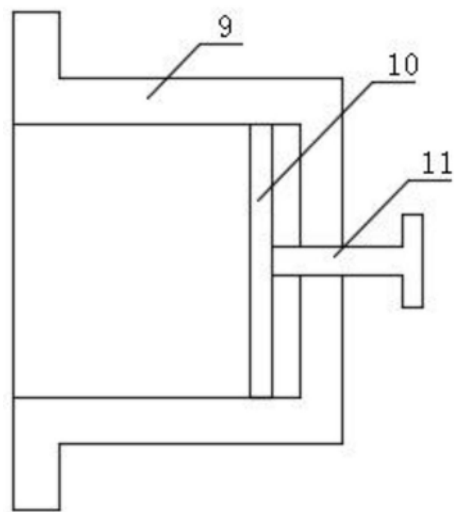


图2

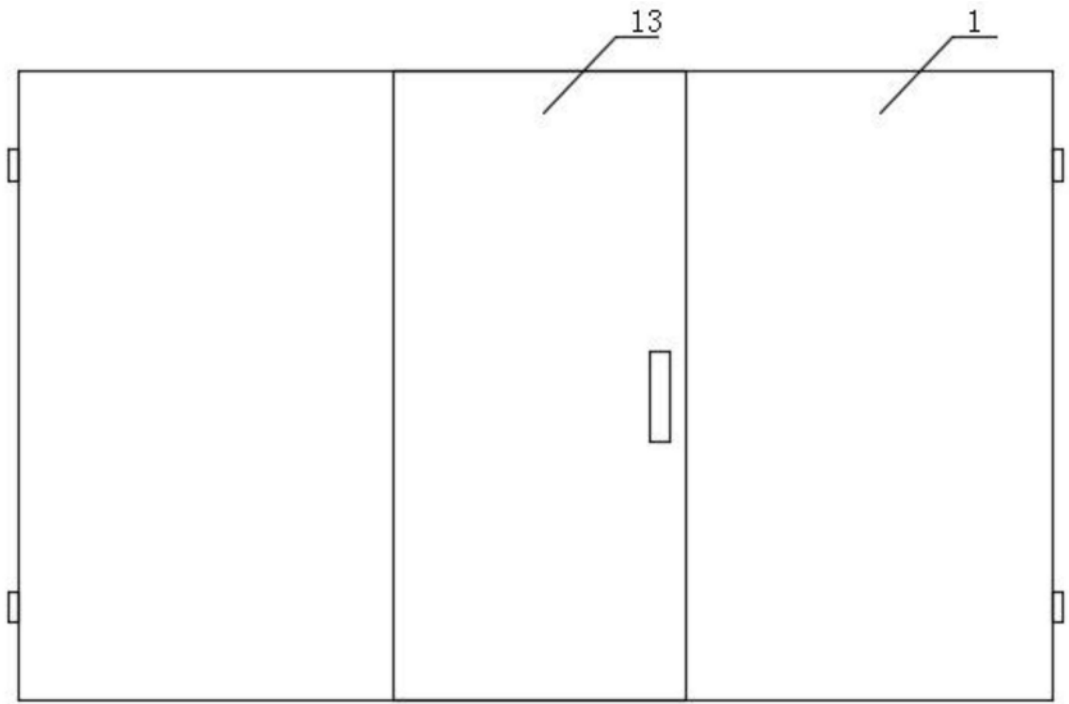


图3

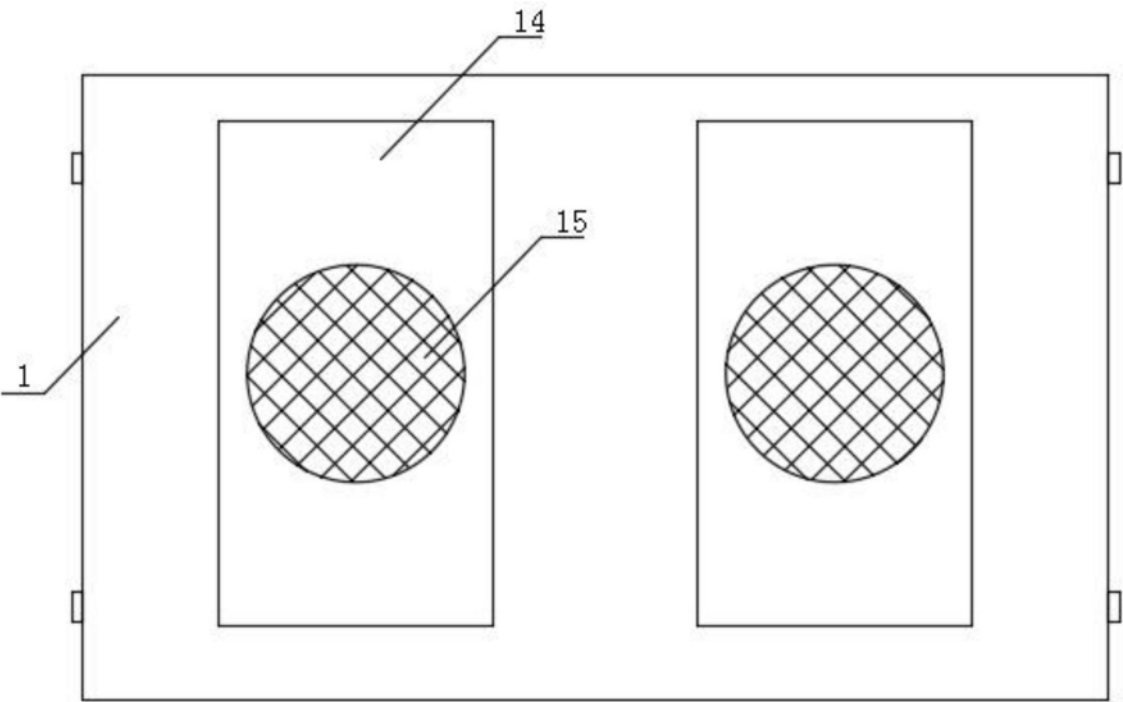


图4