



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207735744 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201820082211.8

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 广州市山泽机械配件加工有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区沙头街
榄山村第三工业区岭南一路东3

(72)发明人 赖志强

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 马庆文

(51)Int.Cl.

B23K 9/16(2006.01)

B23K 9/32(2006.01)

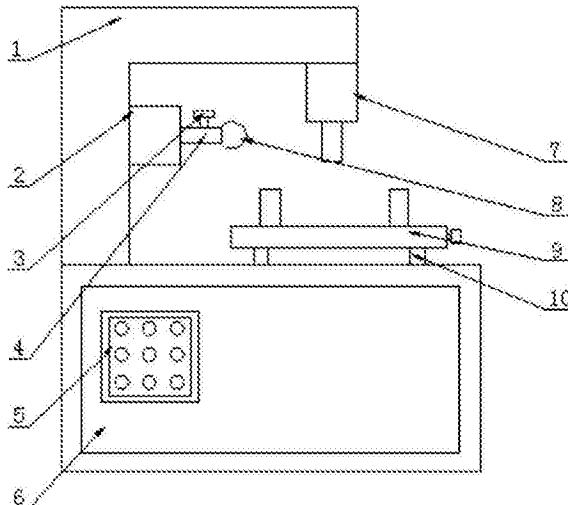
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能型交直流氩焊机

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型交直流氩焊机，包括支架、水箱、电控阀门、出水管、控制面板、操作平台、水泵、滤网、通孔和集水槽，所述操作平台的一侧通过螺栓连接有控制面板，所述操作平台的内部通过螺栓连接有集水槽，所述集水槽的底部内壁一端通过螺栓连接有水泵，所述水泵的一侧通过螺栓连接有排水管，所述集水槽的内壁两侧之间通过滤网连接，所述操作平台的顶部均匀开设有通孔，所述操作平台的顶部一端通过螺栓连接有支架，所述支架的一侧通过螺栓连接有水箱，所述水箱的一侧通过出水管与喷头连接，所述出水管的顶部通过螺栓连接有电控阀门，该氩焊机，便于将焊接物件进行固定，同时可以快速冷却，循环用水。



1. 一种节能型交直流氩焊机，包括支架(1)、水箱(2)、电控阀门(3)、出水管(4)、控制面板(5)、操作平台(6)、焊接头(7)、喷头(8)、支撑板(9)、电动伸缩杆(10)、固定板(11)、丝杆(12)、活动板(13)、滑块(14)、凹槽(15)、旋钮(16)、排水管(17)、水泵(18)、滤网(19)、通孔(20)和集水槽(21)，其特征在于：所述操作平台(6)的一侧通过螺栓连接有控制面板(5)，所述操作平台(6)的内部通过螺栓连接有集水槽(21)，所述集水槽(21)的底部内壁一端通过螺栓连接有水泵(18)，所述水泵(18)的一侧通过螺栓连接有排水管(17)，所述集水槽(21)的内壁两侧之间通过滤网(19)连接，所述操作平台(6)的顶部均匀开设有通孔(20)，所述操作平台(6)的顶部一端通过螺栓连接有支架(1)，所述支架(1)的一侧通过螺栓连接有水箱(2)，所述水箱(2)的一侧通过出水管(4)与喷头(8)连接，所述出水管(4)的顶部通过螺栓连接有电控阀门(3)，所述操作平台(6)的顶部另一端对应安装有两根电动伸缩杆(10)，所述电动伸缩杆(10)的顶部通过焊接固定有支撑板(9)，所述支撑板(9)的顶部一端通过焊接固定有固定板(11)，所述支撑板(9)的顶部另一端开设有凹槽(15)，所述丝杆(12)穿过凹槽(15)的内壁一侧和滑块(14)且与凹槽(15)的内壁另一侧通过轴承连接，所述丝杆(12)的一侧通过焊接固定有旋钮(16)，所述滑块(14)的顶部通过螺栓连接有活动板(13)，所述控制面板(5)电性连接电动伸缩杆(10)、电控阀门(3)和水泵(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型交直流氩焊机，其特征在于：所述排水管(17)穿过操作平台(6)与水箱(2)通过法兰连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型交直流氩焊机，其特征在于：所述滤网(19)与集水槽(21)通过螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型交直流氩焊机，其特征在于：所述出水管(4)与喷头(8)通过螺栓连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型交直流氩焊机，其特征在于：所述滑块(14)与凹槽(15)配合使用。

一种节能型交直流氩焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及氩焊机技术领域，具体为一种节能型交直流氩焊机。

背景技术

[0002] 氩弧焊机又名钨极惰性气体保护弧焊，是用工业钨或活性钨作不熔化电极，惰性气体作保护的焊接方法。氩弧焊机按照电极的不同分为熔化极氩弧焊机和非熔化极氩弧焊机两种，采用高压击穿的起弧方式，必须由专人操作开关。但是现有的氩焊机，不能快速进行冷却，同时不能将水循环利用，达不到节能，因此设计一种节能型交直流氩焊机是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节能型交直流氩焊机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种节能型交直流氩焊机，包括支架、水箱、电控阀门、出水管、控制面板、操作平台、焊接头、喷头、支撑板、电动伸缩杆、固定板、丝杆、活动板、滑块、凹槽、旋钮、排水管、水泵、滤网、通孔和集水槽，所述操作平台的一侧通过螺栓连接有控制面板，所述操作平台的内部通过螺栓连接有集水槽，所述集水槽的底部内壁一端通过螺栓连接有水泵，所述水泵的一侧通过螺栓连接有排水管，所述集水槽的内壁两侧之间通过滤网连接，所述操作平台的顶部均匀开设有通孔，所述操作平台的顶部一端通过螺栓连接有支架，所述支架的一侧通过螺栓连接有水箱，所述水箱的一侧通过出水管与喷头连接，所述出水管的顶部通过螺栓连接有电控阀门，所述操作平台的顶部另一端对应安装有两根电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶部通过焊接固定有支撑板，所述支撑板的顶部一端通过焊接固定有固定板，所述支撑板的顶部另一端开设有凹槽，所述丝杆穿过凹槽的内壁一侧和滑块且与凹槽的内壁另一侧通过轴承连接，所述丝杆的一侧通过焊接固定有旋钮，所述滑块的顶部通过螺栓连接有活动板，所述控制面板电性连接电动伸缩杆、电控阀门和水泵。

[0005] 进一步的，所述排水管穿过操作平台与水箱通过法兰连接。

[0006] 进一步的，所述滤网与集水槽通过螺栓连接。

[0007] 进一步的，所述出水管与喷头通过螺栓连接。

[0008] 进一步的，所述滑块与凹槽配合使用。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：该氩焊机，将焊接物件一侧与固定板紧靠，然后旋转旋钮，带动丝杆转动，从而带动滑块在凹槽滑动，从而带动活动板移动，将焊接物件固定住，便于适用于不同宽度的焊接物件，便于焊接；通过操控控制面板控制电动伸缩杆伸缩，便于调节支撑板的高度进行焊接，焊接过后，控制电控阀门打开，喷头对焊接物件喷洒水进行快速冷却，然后水通过通孔流入到集水槽中，首先通过滤网将水进行过滤，且滤网与集水槽通过螺栓连接，便于更换，然后控制水泵工作，通过排水管将水抽

到水箱中，便于循环用水，节约水资源。

附图说明

[0010] 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：

[0011] 图1是本实用新型的整体侧视结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型的支撑板侧视结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型的操作平台内部结构示意图；

[0014] 图中：1-支架；2-水箱；3-电控阀门；4-出水管；5-控制面板；6-操作平台；7-焊接头；8-喷头；9-支撑板；10-电动伸缩杆；11-固定板；12-丝杆；13-活动板；14-滑块；15-凹槽；16-旋钮；17-排水管；18-水泵；19-滤网；20-通孔；21-集水槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种节能型交直流氩焊机，包括支架1、水箱2、电控阀门3、出水管4、控制面板5、操作平台6、焊接头7、喷头8、支撑板9、电动伸缩杆10、固定板11、丝杆12、活动板13、滑块14、凹槽15、旋钮16、排水管17、水泵18、滤网19、通孔20和集水槽21，操作平台6的一侧通过螺栓连接有控制面板5，操作平台6的内部通过螺栓连接有集水槽21，集水槽21的底部内壁一端通过螺栓连接有水泵18，水泵18的一侧通过螺栓连接有排水管17，集水槽21的内壁两侧之间通过滤网19连接，操作平台6的顶部均匀开设有通孔20，操作平台6的顶部一端通过螺栓连接有支架1，支架1的一侧通过螺栓连接有水箱2，水箱2的一侧通过出水管4与喷头8连接，出水管4的顶部通过螺栓连接有电控阀门3，操作平台6的顶部另一端对应安装有两根电动伸缩杆10，电动伸缩杆10的顶部通过焊接固定有支撑板9，支撑板9的顶部一端通过焊接固定有固定板11，支撑板9的顶部另一端开设有凹槽15，丝杆12穿过凹槽15的内壁一侧和滑块14且与凹槽15的内壁另一侧通过轴承连接，丝杆12的一侧通过焊接固定有旋钮16，滑块14的顶部通过螺栓连接有活动板13，控制面板5电性连接电动伸缩杆10、电控阀门3和水泵18。

[0017] 进一步的，排水管17穿过操作平台6与水箱2通过法兰连接，便于循环用水。

[0018] 进一步的，滤网19与集水槽21通过螺栓连接，便于保证连接的稳定性。

[0019] 进一步的，出水管4与喷头8通过螺栓连接，便于保证连接的稳定性。

[0020] 进一步的，滑块14与凹槽15配合使用，便于滑块14滑动。

[0021] 工作原理：将焊接物件一侧与固定板11紧靠，然后旋转旋钮16，带动丝杆12转动，从而带动滑块14在凹槽15滑动，从而带动活动板13移动，将焊接物件固定住，便于适用于不同宽度的焊接物件，便于焊接；通过操控控制面板5控制电动伸缩杆10伸缩，便于调节支撑板9的高度进行焊接，焊接过后，控制电控阀门3打开，喷头8对焊接物件喷洒水进行快速冷却，然后水通过通孔20流入到集水槽21中，首先通过滤网19将水进行过滤，且滤网19与集水

槽21通过螺栓连接，便于更换，然后控制水泵18工作，通过排水管17将水抽到水箱2中，便于循环用水，节约水资源。

[0022] 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。

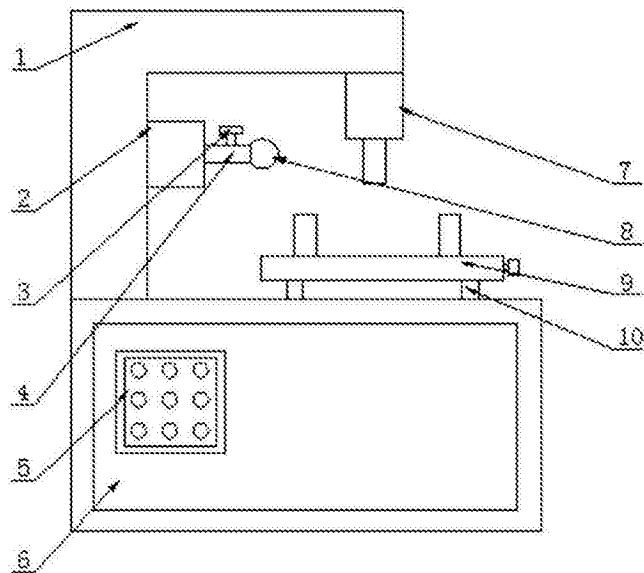


图1

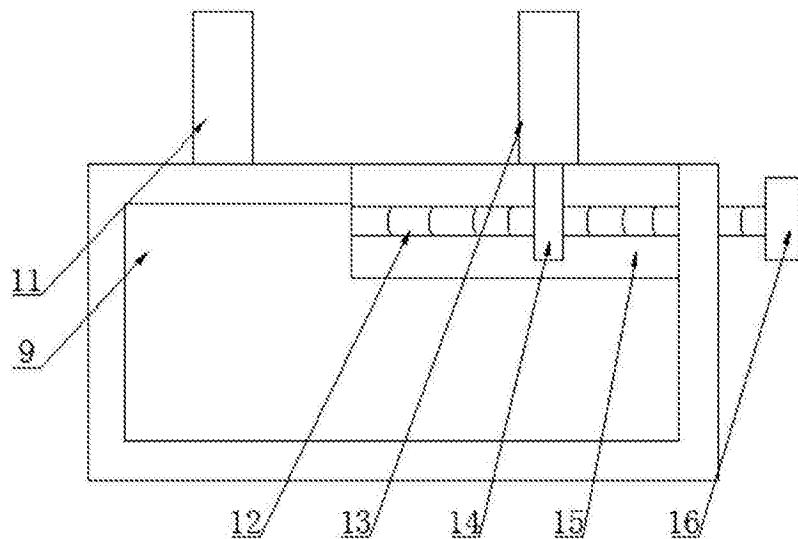


图2

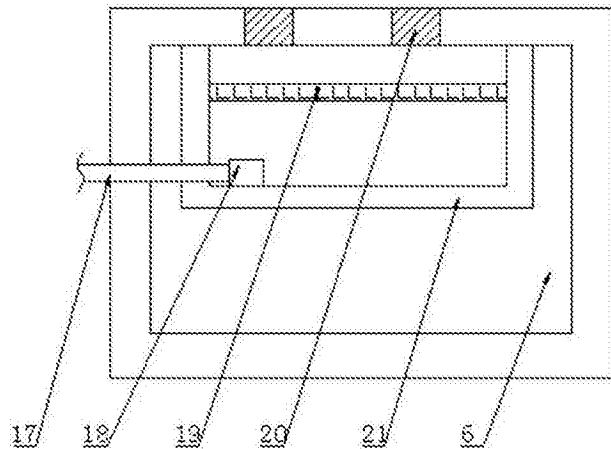


图3