(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107695128 A
(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201710907768.0

(22)申请日 2017.09.29

(71)申请人 济南法瑞钠焊接器材股份有限公司
地址 251600 山东省济南市商河县城区产业园新城街西段

(72)发明人 王本胜 王磊

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.
B21C 43/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

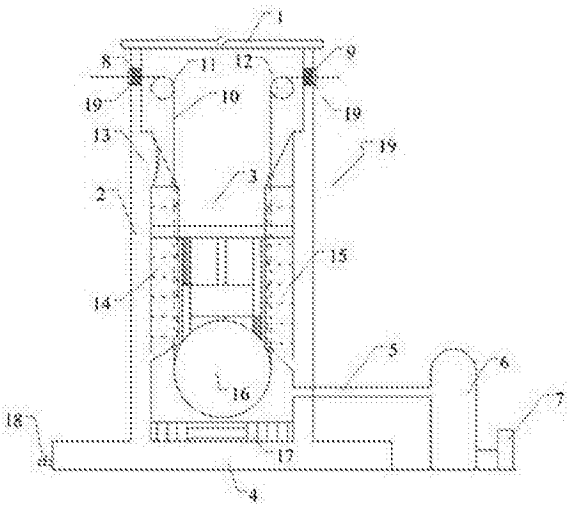
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种焊丝清洗机除尘装置

(57)摘要

本发明焊丝清洗机除尘装置，包括机盖、机壁、清洗机内腔、集水池、通风管、抽风机、时间控制器、粗滤装置、气路单向阀、焊丝、导丝轮A、导丝轮B、喷头、清洗装置A、清洗装置B、导丝轮C、集灰箱、阀门和清洗机本体，本发明的焊丝清洗机除尘装置，对焊丝进行多次清洁，并且设置单向阀，抽风设备等对清洗机装置内部进行尘土收集，保证了更好的工作环境，并且结构简单，使用方便，绿色环保。



CN 107695128 A

1.一种焊丝清洗机除尘装置，包括清洗机本体(19)，其特征在于：清洗机本体(19)设置有机壁(2)和清洗机内腔(3)，清洗机内腔(3)底部设置有集灰箱(17)，清洗机内腔(3)下部设置有通风管(5)，通风管(5)的另一端连接有抽风机(6)，清洗机本体(19)底部连接有集水池(4)，机壁(2)上部设置有粗滤装置(8)，粗滤装置(8)外侧安装有气路单向阀(9)，左侧机壁(2)内侧安装有清洗装置A(14)，右侧机壁(2)内侧安装有清洗装置B(15)，清洗装置(14)上端设置有喷头(13)。

2.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：清洗机内腔(3)上部水平设置有导丝轮A(11)和导丝轮B(12)，下部中间设置有导丝轮C(16)，导丝轮A(11)、导丝轮C(16)和导丝轮(12)之间连接有焊丝(10)。

3.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：清洗机本体(19)顶端设置有机盖(1)。

4.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：抽风机(6)上连接有时间控制器(7)。

5.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：集水池(4)一侧设置有阀门(18)。

6.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：清洗装置A(14)内部设置有钢丝清洁装置，粗滤装置(8)和清洗装置B(15)内部安装有海绵。

7.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：机壁(2)内部设置有贯通集水池(4)的通孔。

8.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：清洗装置A(14)和清洗装置B(15)底端设置有导流口，导流口与机壁(2)内部通孔相连通。

9.如权利要求1所述的焊丝清洗机除尘装置，其特征在于：集灰箱(17)与清洗机本体(19)活动连接。

一种焊丝清洗机除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及焊丝生产设备领域，特别涉及一种焊丝清洗机除尘装置。

背景技术

[0002] 焊丝在成品前需要经过拉丝步骤，拉丝是将焊丝经过拉丝机进行拉拔，从而将焊丝拉细为需要的尺寸，由于在焊丝拉丝过程中会产生大量的粉尘，因此在拉丝后还要经过擦丝机进行擦拭，将焊丝表面粘附的粉尘等进行擦拭干净，在拉丝和擦丝过程中拉丝机和擦丝机内都会存在大量的粉尘，为处理这些粉尘，现在一般采取在拉丝机和擦丝机上连接上除尘管道或除尘布袋，这些措施可以将大部分粉尘进行处理，但还会有一些粉尘散落到车间各处，不仅影响工人的健康，还会对环境造成污染。

发明内容

[0003] 本发明为了弥补现有技术的不足，提供了一种结构简单，使用方便，卫生环保的焊丝清洗机除尘装置。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的：

一种焊丝清洗机除尘装置，包括清洗机本体，清洗机本体设置有机壁和清洗机内腔，清洗机内腔底部设置有集灰箱，清洗机内腔下部设置有通风管，通风管的另一端连接有抽风机，清洗机本体底部连接有集水池，机壁上部设置有粗滤装置，粗滤装置外侧安装有气路单向阀，左侧机壁内侧安装有清洗装置A，右侧机壁内侧安装有清洗装置B，清洗装置上端设置有喷头，喷头喷水更加方便清洗，集灰箱与清洗机本体活动连接，灰尘收集满以后可以取下倒掉，集灰箱可以收集一些清洗后的灰尘，集水池收集清理的废水，抽风机可以抽取一些漂浮的颗粒，气路单向阀可以保证气体只能由外向内进入，防止清理的灰尘外泄造成污染。

[0005] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗机内腔上部水平设置有导丝轮A和导丝轮B，下部中间设置有导丝轮C，导丝轮A、导丝轮C和导丝轮之间连接有焊丝。

[0006] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗机本体顶端设置有机盖，机盖和清洗机本体严丝合缝，确保灰尘外泄。

[0007] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述抽风机上连接有时间控制器，时间控制器可以对抽风机的抽取时间进行设定，设置时间间隔保证抽风效果的同时尽可能节电。

[0008] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述集水池一侧设置有阀门，阀门对外排放废水。

[0009] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗装置A内部设置有钢丝清洁装置，粗滤装置和清洗装置B内部安装有海绵，钢丝球灯结合喷水对焊丝进行深度清洁，粗滤装置的海绵对焊丝进行初步清洁，清洗装置B中的海绵对焊丝进行清洁和擦干的作用。

[0010] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述机壁内部设置有贯通集水池的通孔。

[0011] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗装置A和清洗装置B底端设置有导流口，导流口与机壁内部通孔相连通，可以保证清洁的同时水流入集水池，防止对机器其他零件的腐蚀。

[0012] 本发明的有益效果是：

本发明的焊丝清洗机除尘装置，对焊丝进行多次清洁，并且设置单向阀，抽风设备等对清洗机装置内部进行尘土收集，保证了更好的工作环境，并且结构简单，使用方便，绿色环保。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图中，1机盖；2机壁；3清洗机内腔；4集水池；5通风管；6抽风机；7时间控制器；8粗滤装置；9气路单向阀；10焊丝；11导丝轮A；12导丝轮B；13喷头；14清洗装置A；15清洗装置B；16导丝轮C；17集灰箱；18阀门；19清洗机本体。

具体实施方式

[0016] 为了易于说明，在这里可以使用诸如“上”、“下”“左”“右”等空间相对术语，用于说明图中示出的一个元件或特征相对于另一个元件或特征的关系。应该理解的是，除了图中示出的方位之外，空间术语意在于包括装置在使用或操作中的不同方位。例如，如果图中的装置被倒置，被叙述为位于其他元件或特征“下”的元件将定位在其他元件或特征“上”。因此，示例性术语“下”可以包含上和下方位两者。

[0017] 附图为本发明的一种具体实施例。该实施例包括清洗机本体19，清洗机本体19设置有机壁2和清洗机内腔3，清洗机内腔3底部设置有集灰箱17，清洗机内腔3下部设置有通风管5，通风管5的另一端连接有抽风机6，清洗机本体19底部连接有集水池4，机壁2上部设置有粗滤装置8，粗滤装置8外侧安装有气路单向阀9，左侧机壁2内侧安装有清洗装置A14，右侧机壁2内侧安装有清洗装置B15，清洗装置14上端设置有喷头13，集灰箱17与清洗机本体19活动连接。

[0018] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗机内腔3上部水平设置有导丝轮A11和导丝轮B12，下部中间设置有导丝轮C16，导丝轮A11、导丝轮C16和导丝轮12之间连接有焊丝10。

[0019] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗机本体19顶端设置有机盖1，抽风机6上连接有时间控制器7，集水池4一侧设置有阀门18。

[0020] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述清洗装置A14内部设置有钢丝清洁装置，粗滤装置8和清洗装置B15内部安装有海绵。

[0021] 本发明的焊丝清洗机除尘装置，所述机壁2内部设置有贯通集水池4的通孔，清洗装置A14和清洗装置B15底端设置有导流口，导流口与机壁2内部通孔相连通。

[0022] 首先，焊丝10经过左侧粗滤装置8进行简单清洁，喷头13喷水结合清洗装置A14中的钢丝装置进行深度清洁，之后经过清洗装置B15对焊丝10进行再次清洁擦干，最后右侧粗滤装置8进一步对焊丝10清洁，清洁过程中的水经过机壁2中间的通孔流入集水池4，清洁的灰尘一部分落入集灰箱17，一部分通过抽风机6抽出到专门的灰尘收集箱，抽风机6可利用时间控制器7来控制抽风时间来节电。

[0023] 以上对本发明的具体实施进行了详细描述，但是只是作为一个范例，本发明并不

限制于以上描述的具体实施案例，对本发明进行的等同修改也在本发明的保护范围之内。

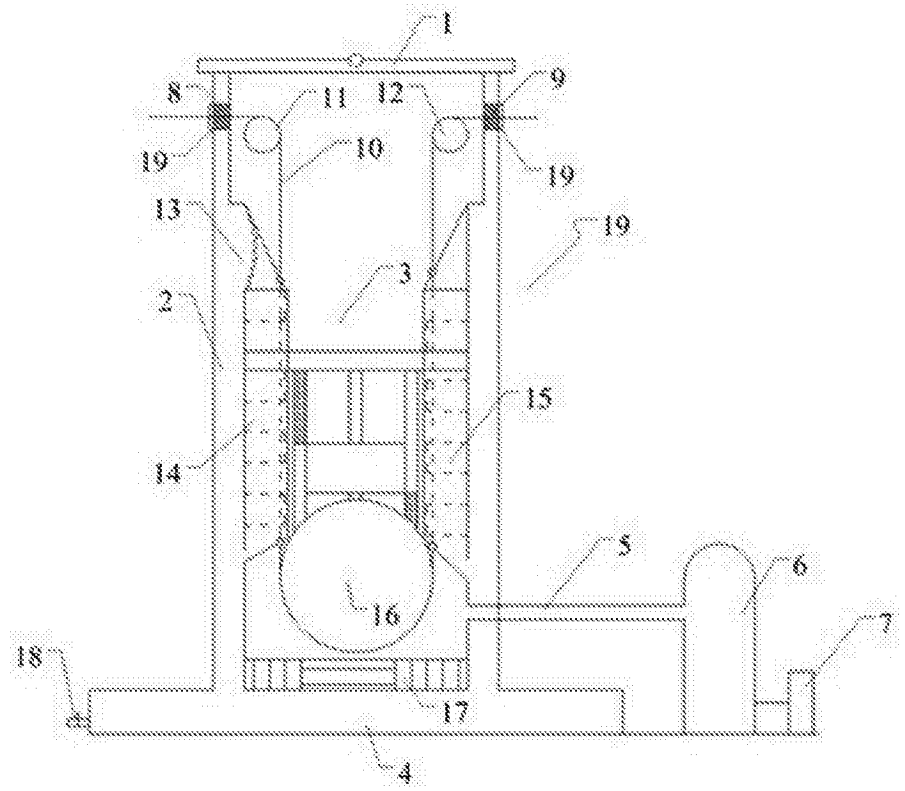


图1