(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 112452075 A
(43)申请公布日 2021.03.09

(21)申请号 202011545116.5

(22)申请日 2020.12.24

(71)申请人 常州市德威盛汽车部件有限公司
地址 213164 江苏省常州市武进区夏溪西路

(72)发明人 范志文 武杰 荀杰

(74)专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务所(普通合伙) 32338
代理人 谭典

(51)Int.Cl.
B01D 47/02(2006.01)
B23K 11/36(2006.01)
B23K 11/08(2006.01)

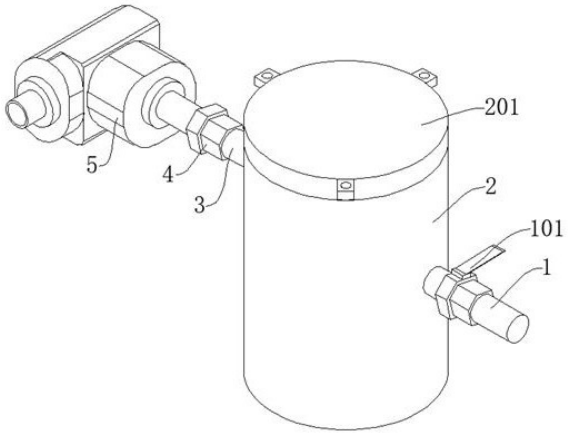
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种减震器加工用缝焊机的净化装置

(57)摘要

本发明提供了一种减震器加工用缝焊机的净化装置，包括出气管，所述出气管连接在缝焊机的气体排放端，所述出气管的出气端安装有净水桶，所述净水桶底部固定在地面，所述净水桶上方安装有桶盖，所述净水桶桶底通入有进水管，所述净水桶内通过进水管注入有清水，所述净水桶侧面安装有出水管，所述出水管的出水端安装有转接头，所述转接头的出水端安装有自吸泵；本发明在缝焊机出气端安装净水桶，直接将出气端的废气通过净水桶内清水清洗废气，直接清洗出金属雾状颗粒物，减少废气中的金属颗粒污染环境，整体结构简单，实用性强，方便清理，降低更换软管的成本。



CN 112452075 A

1.一种减震器加工用缝焊机的净化装置,包括出气管(1),所述出气管(1)连接在缝焊机的气体排放端,其特征在于:所述出气管(1)的出气端安装有净水桶(2),所述净水桶(2)底部固定在地面,所述净水桶(2)上方安装有桶盖(201),所述净水桶(2)桶底通入有进水管(202),所述净水桶(2)内通过进水管(202)注入有清水,所述净水桶(2)侧面安装有出水管(3),所述出水管(3)的出水端安装有转接头(4),所述转接头(4)的出水端安装有自吸泵(5)。

2.根据权利要求1所述的净化装置,其特征在于:所述出水管(3)在净水桶(2)侧面的高度高于出气管(1)在净水桶(2)侧面的高度。

3.根据权利要求2所述的净化装置,其特征在于:所述出水管(3)和出气管(1)分别位于净水桶(2)径向两侧。

4.根据权利要求3所述的净化装置,其特征在于:所述进水管(202)出水端的高度高于出水管(3)的高度。

5.根据权利要求4所述的净化装置,其特征在于:所述出气管(1)上还安装有防倒流止回阀(101)。

6.根据权利要求5所述的净化装置,其特征在于:所述自吸泵(5)是一种高压泵。

一种减震器加工用缝焊机的净化装置

技术领域

[0001] 本发明属于缝焊机的净化设备技术领域，尤其用于减震器加工用缝焊机，具体涉及一种减震器加工用缝焊机的净化装置。

背景技术

[0002] 缝焊机是指焊件装配成搭接或对接接头并置于两滚轮电极之间，滚轮电极加压焊件并转动，连续或断续脉冲送电，形成一条连续焊缝的电阻焊机器。也可以说，缝焊机是点焊的一种演变。缝焊广泛地应用在要求密封性的接头制造上，有时也用来焊接普通非密封性的板金件，被焊金属材料的厚度通常在0.1-2.5mm。

[0003] 减震器在加工过程中需要通过缝焊机连续缝焊，缝焊时会产生大量的烟雾，烟雾中通常含有大量的金属颗粒物，故常规的净化方式是直接通过通气软管向外排放，既污染环境，长时间使用后，软管容易腐蚀变形，需要定期更换，增加了成本。

发明内容

[0004] 本发明针对上述背景技术提出的问题，提供了以下技术方案：

一种减震器加工用缝焊机的净化装置，包括出气管，所述出气管连接在缝焊机的气体排放端，所述出气管的出气端安装有净水桶，所述净水桶底部固定在地面，所述净水桶上方安装有桶盖，所述净水桶桶底通入有进水管，所述净水桶内通过进水管注入有清水，所述净水桶侧面安装有出水管，所述出水管的出水端安装有转接头，所述转接头的出水端安装有自吸泵。

[0005] 较佳的，所述出水管在净水桶侧面的高度高于出气管在净水桶侧面的高度。

[0006] 较佳的，所述出水管和出气管分别位于净水桶径向两侧。

[0007] 较佳的，所述进水管出水端的高度高于出水管的高度。

[0008] 较佳的，所述出气管上还安装有防倒流止回阀。

[0009] 较佳的，所述自吸泵是一种高压泵。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明在缝焊机出气端安装净水桶，直接将出气端的废气通过净水桶内清水清洗废气，直接清洗出金属雾状颗粒物，减少废气中的金属颗粒污染环境，整体结构简单，且将进水管高度设置高于出水管高度，避免进水管受废气沉淀导致堵塞或倒吸；本装置使用时，先将净水桶内通过进水管注入清水，清水高度位置要求位于出气管和出水管之间，当缝焊废气通入净水桶内后，通过清水清洗过滤，将金属颗粒物通过清水沉淀洗出，当清水水位高于出水管时，可以直接通过自吸泵将清水和金属颗粒物的混合液吸出，避免导致水位过高导致进水管堵塞和倒吸。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1为本发明实施例的结构示意图；

图2为本发明实施例净水桶未饱和时的结构示意图；

图3为本发明实施例净水桶饱和时的结构示意图；

本发明实施例最主要包含以下元件符号：

出气管-1、防倒流止回阀-101、净水桶-2、桶盖-201、进水管-202、出水管-3、转接头-4、自吸泵-5。

具体实施方式

[0013] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0014] 实施例1

如图1至图3所示，一种减震器加工用缝焊机的净化装置，包括出气管1，所述出气管1连接在缝焊机的气体排放端，所述出气管1的出气端安装有净水桶2，所述净水桶2底部固定在地面，所述净水桶2上方安装有桶盖201，所述净水桶2桶底通入有进水管202，所述净水桶2内通过进水管202注入有清水，所述净水桶2侧面安装有出水管3，所述出水管3的出水端安装有转接头4，所述转接头4的出水端安装有自吸泵5；所述出水管3在净水桶2侧面的高度高于出气管1在净水桶2侧面的高度。

[0015] 本发明在缝焊机出气端安装净水桶2，直接将出气端的废气通过净水桶2内清水清洗废气，直接清洗出金属雾状颗粒物，减少废气中的金属颗粒污染环境，整体结构简单，且将进水管202高度设置高于出水管3高度，避免进水管202受废气沉淀导致堵塞或倒吸。

[0016] 所述出水管3和出气管1分别位于净水桶2径向两侧；所述进水管202出水端的高度高于出水管3的高度；所述出气管1上还安装有防倒流止回阀101；所述自吸泵5是一种高压泵。

[0017] 本装置使用时，先将净水桶2内通过进水管202注入清水，清水高度位置要求位于出气管1和出水管3之间，当缝焊废气通入净水桶2内后，通过清水清洗过滤，将金属颗粒物通过清水沉淀洗出，当清水水位高于出水管3时，可以直接通过自吸泵5将清水和金属颗粒物的混合液吸出，避免导致水位过高导致进水管202堵塞和倒吸。

[0018] 以上述依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

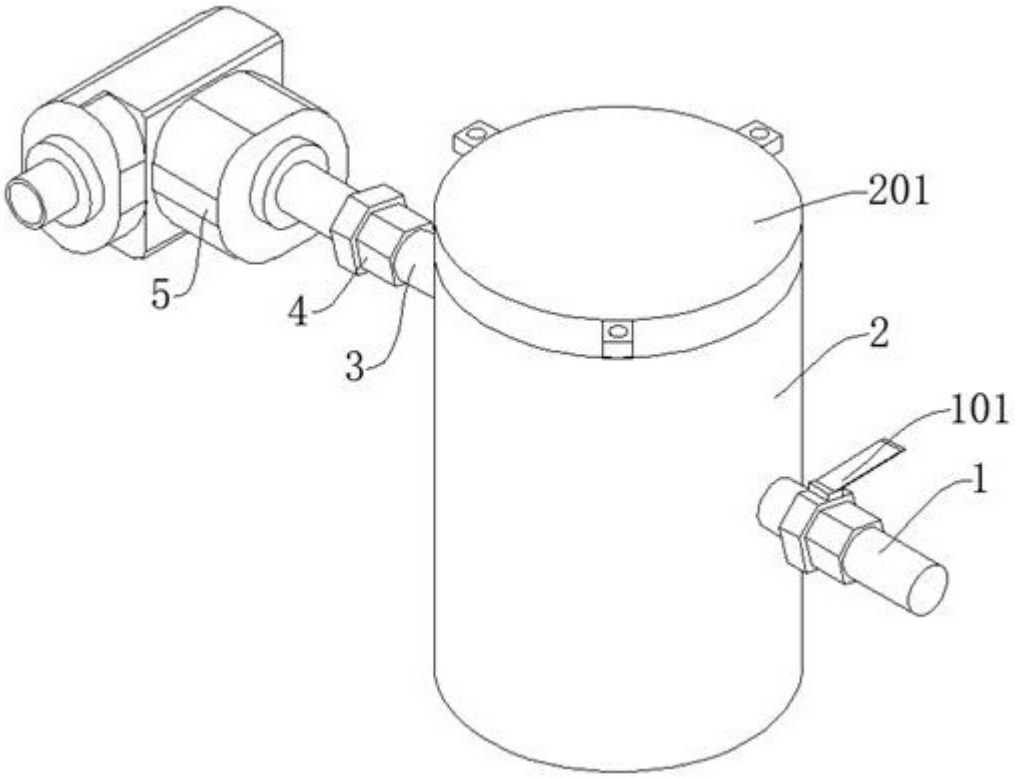


图1

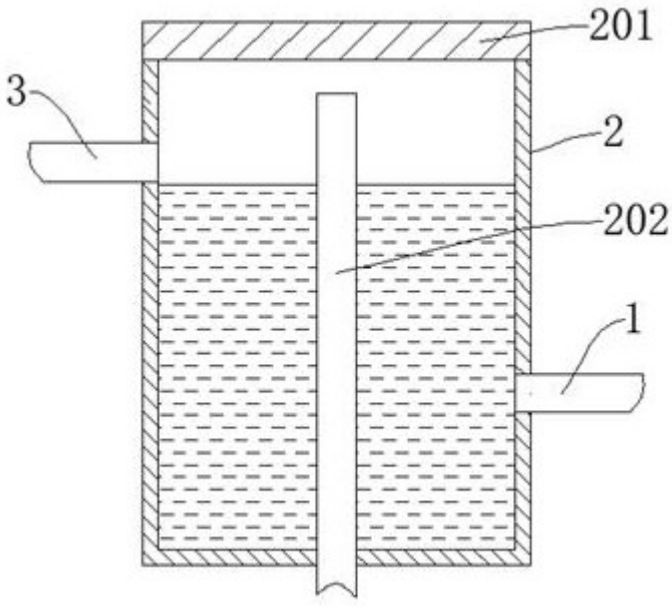


图2

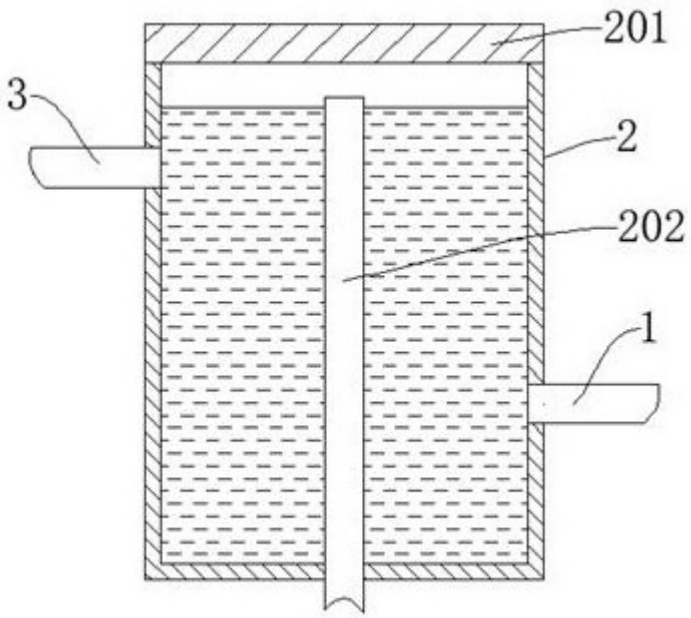


图3