



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107116320 A

(43)申请公布日 2017.09.01

(21)申请号 201710343183.0

(22)申请日 2017.05.16

(71)申请人 合肥市瀚坤机械有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县新城开发区

(72)发明人 薛忠坤 杜永

(51)Int.Cl.

B23K 37/00(2006.01)

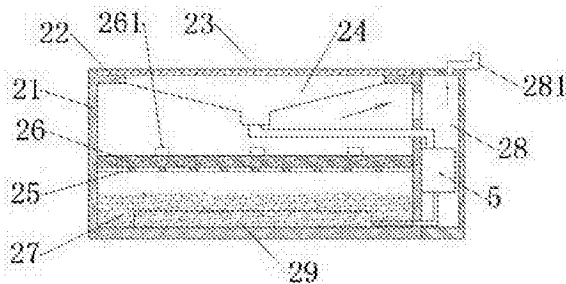
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种焊接用吸烟装置

(57)摘要

一种焊接用吸烟装置,包括上部开口的池体、吸气罩和出气管,池体上方通过安装板设有透气板,吸气罩设置在透气板下方,池体中间通过支撑网设有过滤层、底部填充的过滤液、侧方通过密封罩分割成出气缓冲区,出气缓冲区上部通过圆孔与池体上方连通、内部设有气泵,气泵进气口与吸气罩连接、出气口通过管道延伸至池体底部过滤液内,出气管设置在密封罩上与出气缓冲区连通。本发明克服了现有技术的不足,在焊接区域底部设置吸烟装置,焊接时,将有毒烟雾和飞溅的火花吸入到水池内利用水对其进行吸收,在穿过过滤层进入到出气缓冲区,有效的降低了焊接区域的有毒烟雾和飞溅的火花,保证了焊接操作者的安全,控制方便,适用范围广阔。



1. 一种焊接用吸烟装置,包括上部开口的池体,其特征在于:还包括吸气罩和出气管,所述的池体上方通过安装板设有透气板,所述的吸气罩设置在透气板下方,所述的池体中间通过支撑网设有过滤层、底部填充的过滤液、侧方通过密封罩分割成出气缓冲区,所述的出气缓冲区上部通过圆孔与池体上方连通、内部设有气泵,所述的气泵进气口与吸气罩连接、出气口通过管道延伸至池体底部过滤液内,所述的出气管设置在密封罩上与出气缓冲区连通。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接用吸烟装置,其特征在于:所述的过滤层由过滤海绵和活性炭组成,且上方设有若干个压紧块。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接用吸烟装置,其特征在于:所述的过滤液为液态水。

4. 根据权利要求1所述的一种焊接用吸烟装置,其特征在于:所述的池体底部设有气泡石,所述的气泡石与气泵出气口连接。

一种焊接用吸烟装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及焊接除烟技术领域,具体属于一种焊接用吸烟装置。

背景技术

[0003] 焊接:也称作熔接、镕接,是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料如塑料的制造工艺及技术。焊接通过下列三种途径达成接合的目的:

(1)、熔焊——加热欲接合之工件使之局部熔化形成熔池,熔池冷却凝固后便接合,必要时可加入熔填物辅助,它是适合各种金属和合金的焊接加工,不需压力。

[0004] (2)、压焊——焊接过程必须对焊件施加压力,属于各种金属材料及部分金属材料的加工。

[0005] (3)、钎焊——采用比母材熔点低的金属材料做钎料,利用液态钎料润湿母材,填充接头间隙,并与母材互相扩散实现链接焊件。适合于各种材料的焊接加工,也适合于不同金属或异类材料的焊接加工。

[0006] 现代焊接的能量来源有很多种,包括气体焰、电弧、激光、电子束、摩擦和超声波等。除了在工厂中使用外,焊接还可以在多种环境下进行,如野外、水下和太空。无论在何处,焊接都可能给操作者带来危险,所以在进行焊接时必须采取适当的防护措施。焊接给人体可能造成的伤害包括烧伤、触电、视力损害、吸入有毒气体、紫外线照射过度等。

发明内容

[0007] 本发明的目的是提供了一种焊接用吸烟装置,克服了现有技术的不足,在焊接区域底部设置吸烟装置,焊接时,将有毒烟雾和飞溅的火花吸入到水池内利用水对其进行吸收,在穿过过滤层进入到出气缓冲区,有效的降低了焊接区域的有毒烟雾和飞溅的火花,保证了焊接操作者的安全,控制方便,适用范围广阔。

[0008] 为解决上述问题,本发明所采取的技术方案如下:

一种焊接用吸烟装置,包括上部开口的池体、吸气罩和出气管,所述的池体上方通过安装板设有透气板,所述的吸气罩设置在透气板下方,所述的池体中间通过支撑网设有过滤层、底部填充的过滤液、侧方通过密封罩分割成出气缓冲区,所述的出气缓冲区上部通过圆孔与池体上方连通、内部设有气泵,所述的气泵进气口与吸气罩连接、出气口通过管道延伸至池体底部过滤液内,所述的出气管设置在密封罩上与出气缓冲区连通。

[0009] 进一步,所述的过滤层由过滤海绵和活性炭组成,且上方设有若干个压紧块。

[0010] 进一步,所述的过滤液为液态水。

[0011] 进一步,所述的池体底部设有气泡石,所述的气泡石与气泵出气口连接、用于加大焊接烟雾与水的接触面积。

[0012] 本发明与现有技术相比较,本发明的实施效果如下:

本发明所述一种焊接用吸烟装置,在焊接区域底部设置吸烟装置,焊接时,将有毒烟雾和飞溅的火花吸入到水池内利用水对其进行吸收,在穿过过滤层进入到出气缓冲区,有效的降低了焊接区域的有毒烟雾和飞溅的火花,保证了焊接操作者的安全,控制方便,适用范围广阔。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例对本发明作进一步的描述,但本发明不仅限于这些实例,在为脱离本发明宗旨的前提下,所为任何改进均落在本发明的保护范围之内。

[0015] 如图所示,本发明所述的一种焊接用吸烟装置,包括上部开口的池体21、吸气罩24和出气管281,所述的池体21上方通过安装板22设有透气板23,所述的吸气罩24设置在透气板23下方,所述的池体21中间通过支撑网25设有过滤层26、底部填充的过滤液27、侧方通过密封罩分割成出气缓冲区28,所述的出气缓冲区28上部通过圆孔与池体21上方连通、内部设有气泵5,所述的气泵5进气口与吸气罩24连接、出气口通过管道延伸至池体21底部过滤液27内,所述的出气管281设置在密封罩上与出气缓冲区28连通;所述的过滤层26由过滤海绵和活性炭组成,且上方设有若干个压紧块261;所述的过滤液27为液态水;所述的池体底部设有气泡石29,所述的气泡石29与气泵5出气口连接、用于加大焊接烟雾与水的接触面积。

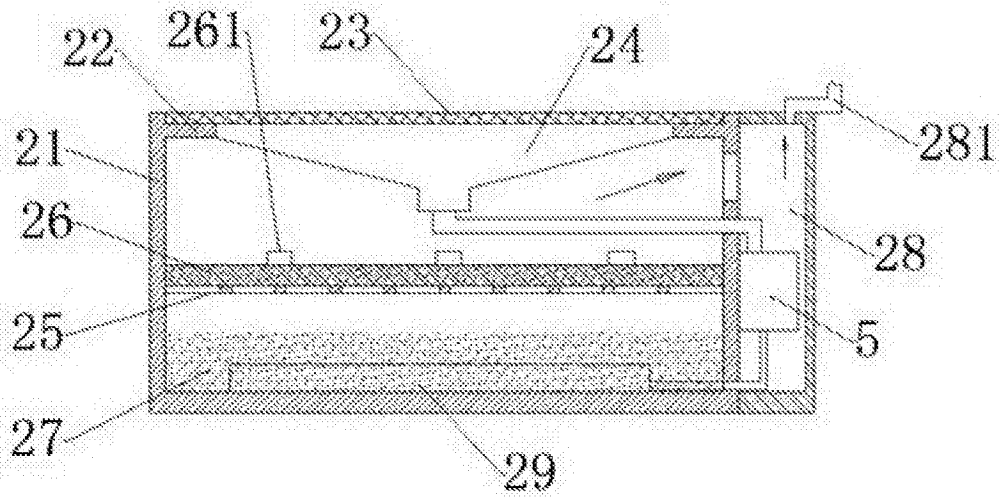


图1