



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211245974 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921894119.2

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 盐城威普机械制造有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区学富镇
工业集中区

(72)发明人 宋中军 宋承泽

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 郭永

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

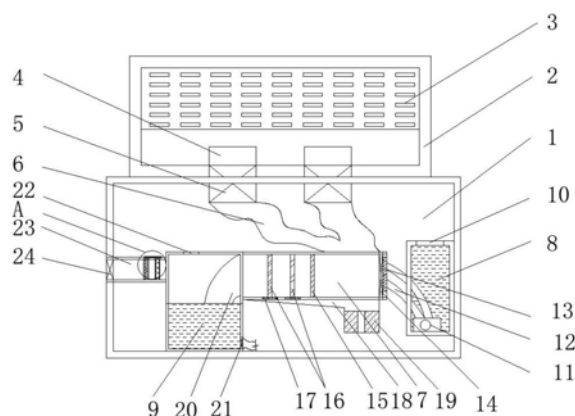
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,包括油烟处理设备主体、第二排烟管和输水管,所述第二排烟管一端与第一排风管相连通,所述油烟处理箱的右侧设置有水箱,所述输水管一端与加压泵相连接,所述油烟处理箱内部设置有喷头、电动阀门、均流板和滤油板,所述均流板左侧设置有滤油板,所述油烟处理箱下侧设置有第二出油口,且所述油烟处理水箱左侧贯穿有第四排烟管。该具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,设置有油烟处理箱、油烟处理水箱和活性炭过滤网,油烟处理箱中滤油板对油烟进行过滤,废油最后存储在储油桶内部,油烟进入油烟处理水箱中进行再一次处理,最后在活性炭过滤网的作用下进行有害气体吸附,并排入空气中。



1. 一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,包括油烟处理设备主体(1)、第二排烟管(6)和输水管(12),其特征在于:所述第二排烟管(6)一端与第一排风管(4)相连通,且第二排烟管(6)另一端贯穿在油烟处理箱(7)上侧,所述油烟处理箱(7)的右侧设置有水箱(8),且油烟处理箱(7)的左侧设置有油烟处理水箱(9),同时油烟处理箱(7)、水箱(8)和油烟处理水箱(9)设置在油烟处理设备主体(1)内部,所述输水管(12)一端与加压泵(11)相连接,且输水管(12)另一端与喷头(13)相连通,所述油烟处理箱(7)内部设置有喷头(13)、电动阀门(14)、均流板(15)和滤油板(16),且有喷头(13)左侧设置有电动阀门(14),同时电动阀门(14)左侧设置有均流板(15),所述均流板(15)左侧设置有滤油板(16),且滤油板(16)下侧设置有第一出油口(17),所述油烟处理箱(7)下侧设置有第二出油口(18),且第二出油口(18)下侧螺纹连接有储油桶(19),所述油烟处理水箱(9)左侧贯穿有第四排烟管(23),且第四排烟管(23)左侧内部设置有第二排风机(24),所述第四排烟管(23)右侧内壁上固定有滑道(26),且滑道(26)滑动连接有活性炭过滤网(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,其特征在于:所述油烟处理设备主体(1)上侧设置有吸烟罩(2),且吸烟罩(2)上开设有吸烟口(3),所述油烟处理设备主体(1)和吸烟罩(2)内部均设置有第一排风管(4),且第一排风管(4)内部设置有第一排风机(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,其特征在于:所述油烟处理箱(7)左侧贯穿有第三排烟管(20),且第三排烟管(20)设置在油烟处理水箱(9)内部,所述油烟处理水箱(9)上侧贯穿有第二进水口(22),且油烟处理水箱(9)右侧贯穿有排水管(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,其特征在于:所述水箱(8)上侧贯穿有第一进水口(10),且水箱(8)内部设置有加压泵(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,其特征在于:所述第四排烟管(23)上侧镶嵌有第四排烟管密封盖(25),且第四排烟管密封盖(25)上设置有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,其特征在于:所述活性炭过滤网(27)设置有两层,且右侧活性炭过滤网(27)的网格密度大于左侧活性炭过滤网(27)的网格密度。

一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟处理设备技术领域,具体为一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备。

背景技术

[0002] 油烟中含有大量的有害物质,直接排入空气中影响空气质量,吸入人体内危害健康,随着人们环保意识的不断增强,油烟处理装置成为油烟处理最重要的设备。

[0003] 现有的油烟处理设备没有对油烟进行处理,或者处理油烟不够彻底,直接将油烟排入空气中,造成大气污染,并且油烟处理设备使用一段时间后需要人为进行清洗,费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,以解决上述背景技术中提出的现有的油烟处理设备没有对油烟进行处理,或者处理油烟不够彻底,直接将油烟排入空气中,造成大气污染,并且油烟处理设备使用一段时间后需要人为进行清洗,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,包括油烟处理设备主体、第二排烟管和输水管,所述第二排烟管一端与第一排风管相连通,且第二排烟管另一端贯穿在油烟处理箱上侧,所述油烟处理箱的右侧设置有水箱,且油烟处理箱的左侧设置有油烟处理水箱,同时油烟处理箱、水箱和油烟处理水箱设置在油烟处理设备主体内部,所述输水管一端与加压泵相连接,且输水管另一端与喷头相连通,所述油烟处理箱内部设置有喷头、电动阀门、均流板和滤油板,且有喷头左侧设置有电动阀门,同时电动阀门左侧设置有均流板,所述均流板左侧设置有滤油板,且滤油板下侧设置有第一出油口,所述油烟处理箱下侧设置有第二出油口,且第二出油口下侧螺纹连接有储油桶,所述油烟处理水箱左侧贯穿有第四排烟管,且第四排烟管左侧内部设置有第二排风机,所述第四排烟管右侧内壁上固定有滑道,且滑道滑动连接有活性炭过滤网。

[0006] 优选的,所述油烟处理设备主体上侧设置有吸烟罩,且吸烟罩上开设有吸烟口,所述油烟处理设备主体和吸烟罩内部均设置有第一排风管,且第一排风管内部设置有第一排风机。

[0007] 优选的,所述油烟处理箱左侧贯穿有第三排烟管,且第三排烟管设置在油烟处理水箱内部,所述油烟处理水箱上侧贯穿有第二进水口,且油烟处理水箱右侧贯穿有排水管。

[0008] 优选的,所述水箱上侧贯穿有第一进水口,且水箱内部设置有加压泵。

[0009] 优选的,所述第四排烟管上侧镶嵌有第四排烟管密封盖,且第四排烟管密封盖上设置有密封圈。

[0010] 优选的,所述活性炭过滤网设置有两层,且右侧活性炭过滤网的网格密度大于左侧活性炭过滤网的网格密度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,

[0012] (1) 设置有油烟处理箱、油烟处理水箱和活性炭过滤网,油烟处理箱内部两个滤油板对油烟进行过滤,空气中的废油滴落至第一出油口,通过第一出油口进入第二出油口,最后存储在储油桶内部,油烟进入油烟处理水箱中,油烟处理水箱对油烟进行再一次处理,最后通过油烟处理水箱处理的废气进入第四排烟管中,在活性炭过滤网的作用下进行有害气体吸附,这样合格后的气体排入空气中,减少污染,增加油烟处理装置的实用性;

[0013] (2) 设置有水箱,喷头将水箱中加压后的清洗水喷出,最后对均流板、滤油板和第一出油口进行高压冲洗,冲洗后的废水进入储油桶和油烟处理水箱中,最后通过排水管排出,不需要人为进行清洗,操作简单,便捷,防止均流板、滤油板和第一出油口孔洞长时间不清理,堵塞孔洞,影响排烟效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滤油板在油烟处理箱上分布结构示意图。

[0017] 图中:1、油烟处理设备主体,2、吸烟罩,3、吸烟口,4、第一排风管,5、第一排风机,6、第二排烟管,7、油烟处理箱,8、水箱,9、油烟处理水箱,10、第一进水口,11、加压泵,12、输水管,13、喷头,14、电动阀门,15、均流板,16、滤油板,17、第一出油口,18、第二出油口,19、储油桶,20、第三排烟管,21、排水管,22、第二进水口,23、第四排烟管,24、第二排风机,25、第四排烟管密封盖,26、滑道,27、活性炭过滤网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有辅助自清洁结构的油烟处理设备,如图1和图2所示,油烟处理设备主体1上侧设置有吸烟罩2,且吸烟罩2上开设有吸烟口3,油烟处理设备主体1和吸烟罩2内部均设置有第一排风管4,且第一排风管4内部设置有第一排风机5,第二排烟管6一端与第一排风管4相连通,且第二排烟管6另一端贯穿在油烟处理箱7上侧,油烟处理箱7的右侧设置有水箱8,且油烟处理箱7的左侧设置有油烟处理水箱9,同时油烟处理箱7、水箱8和油烟处理水箱9设置在油烟处理设备主体1内部,油烟处理箱7左侧贯穿有第三排烟管20,且第三排烟管20设置在油烟处理水箱9内部,油烟处理水箱9上侧贯穿有第二进水口22,且油烟处理水箱9右侧贯穿有排水管21,水箱8上侧贯穿有第一进水口10,且水箱8内部设置有加压泵11,第一排风机5将油烟抽入第二排烟管6中,经过第二排烟管6进入油烟处理箱7中,油烟处理箱7中的均流板15对其进行分流,分流后在左侧滤油板16的作用下进行过滤,最后废油进入第一出油口17中,废油经过第一出油口17进入第二出油口18,第二出油口18为倾斜设置,废油随着第二出油口18的倾斜面最后储存在储

油桶19中,便于后期操作人员对其进行处理,当均流板15、滤油板16和第一出油口17需要清洗时,启动加压泵11,水在加压泵11的作用下进行加压,加压后的水进入输水管12中,高压水通过输水管12进入喷头13,最后从喷头13喷出对均流板15、滤油板16和第一出油口17进行高压冲洗,这样就不需要人为进行清洗,操作简单,便捷,输水管12一端与加压泵11相连接,且输水管12另一端与喷头13相通,油烟处理箱7内部设置有喷头13、电动阀门14、均流板15和滤油板16,且有喷头13左侧设置有电动阀门14,同时电动阀门14左侧设置有均流板15,均流板15左侧设置有滤油板16,且滤油板16下侧设置有第一出油口17,油烟处理箱7下侧设置有第二出油口18,且第二出油口18下侧螺纹连接有储油桶19。

[0020] 如图1和图3所示,油烟处理水箱9左侧贯穿有第四排烟管23,且第四排烟管23左侧内部设置有第二排风机24,第四排烟管23上侧镶嵌有第四排烟管密封盖25,且第四排烟管密封盖25上设置有密封圈,密封圈的设置防止烟气从第四排烟管密封盖25与第四排烟管23之间连接处排出,影响过滤质量,人为将第四排烟管密封盖25向上拉动,第四排烟管密封盖25与第四排烟管23分离,人为拉动活性炭过滤网27,活性炭过滤网27从滑道26上脱离,这样就可以对活性炭过滤网27进行更换,确保废气过滤质量,第四排烟管23右侧内壁上固定有滑道26,且滑道26滑动连接有活性炭过滤网27,活性炭过滤网27设置有两层,且右侧活性炭过滤网27的网格密度大于左侧活性炭过滤网27的网格密度,两层活性炭过滤网27的设置对两次处理的油烟废气进行最后一次过滤,将废气中的有害气体进行吸附,确保排入空气中的气体质量达标,减少大气污染。

[0021] 工作原理:在使用该具有辅助自清洁结构的油烟处理设备时,接通外部电源,将清洁液通过第一进水口10存储在水箱8中,水通过第二进水口22储存在油烟处理水箱9中,启动第一排风机5,第一排风机5将油烟抽入第一排风管4,油烟通过第一排风管4进入第二排烟管6,油烟经过第二排烟管6进入油烟处理箱7中,油烟处理箱7中的均流板15对其进行分流,分流后在左侧滤油板16的作用下进行过滤,最后废油进入第一出油口17中,废油经过第一出油口17进入第二出油口18,第二出油口18为倾斜设置,废油随着第二出油口18的倾斜面板最后储存在储油桶19中,如需对费油进行清理,人为旋转储油桶19,储油桶19从第二出油口18下侧分离,就可以对其进行清理,经过油烟处理箱7处理后的油烟通过第三排烟管20进入油烟处理水箱9中,油烟处理水箱9对油烟进行处理,油烟处理水箱9处理完成后废气进入第四排烟管23中,第四排烟管23中的活性炭过滤网27对废气进行最后一次过滤,将废气中的有害气体进行吸附,确保排入空气中的气体质量达标,如需对活性炭过滤网27进行更换时,人为拉动活性炭过滤网27,活性炭过滤网27从滑道26上脱离,就可以对活性炭过滤网27进行更换,当均流板15、滤油板16和第一出油口17需要清洗时,启动加压泵11,水在加压泵11的作用下进行加压,加压后的水进入输水管12中,高压水通过输水管12进入喷头13,最后从喷头13喷出对均流板15、滤油板16和第一出油口17进行高压冲洗,冲洗后的废水进入储油桶19和油烟处理水箱9中,最后通过排水管21和储油桶19排出,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0023] 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。

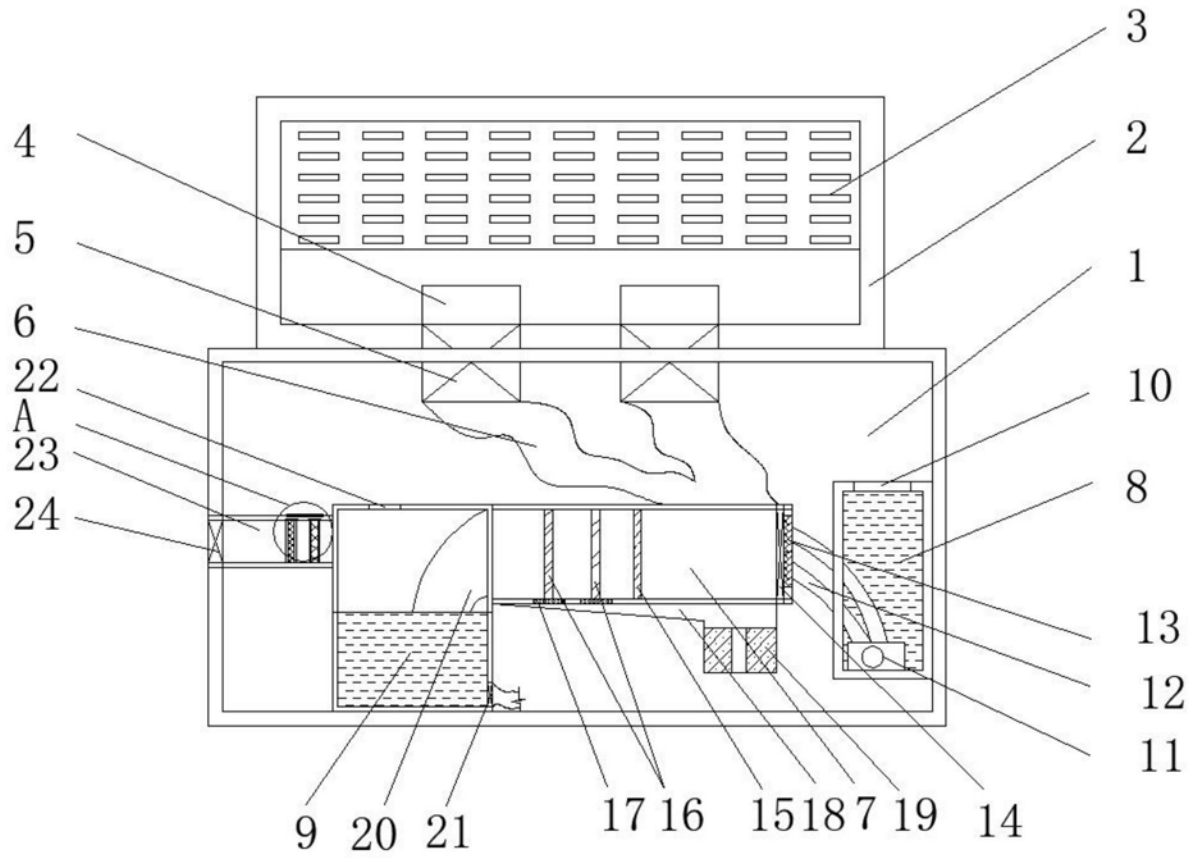


图1

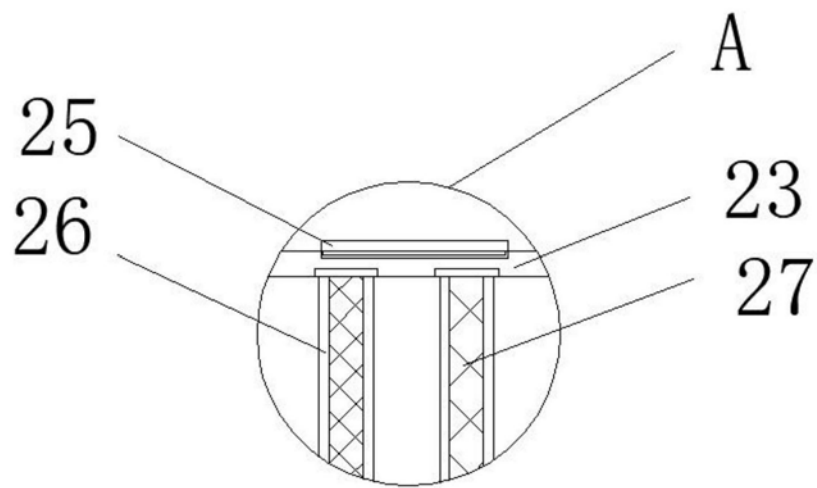


图2

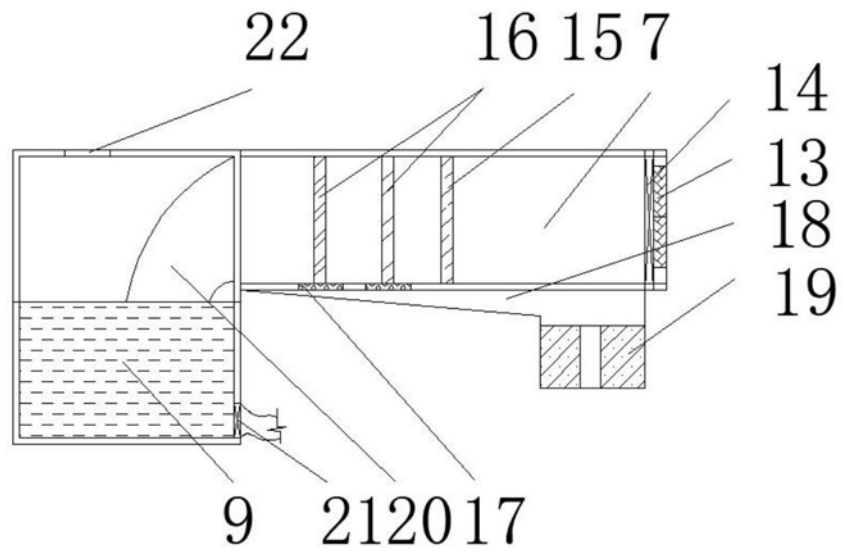


图3