



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204739649 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201520324095. 2

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 成都欧瑞康机电设备有限公司

地址 610000 四川省成都市蛟龙工业港双流
园区勃海路 1 座

(72) 发明人 王龙顺

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 刘渝

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006. 01)

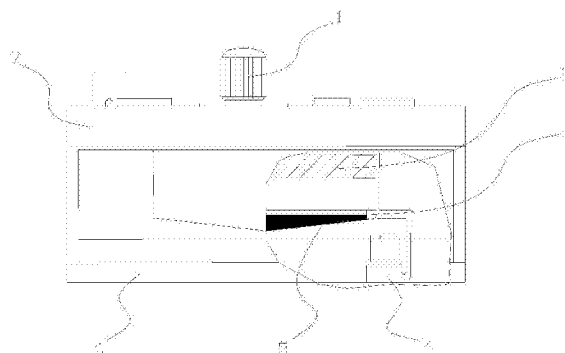
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

油烟净化抽油烟机

(57) 摘要

本实用新型公开了油烟净化抽油烟机,它包外壳,在所述外壳的上侧面安装有用于对抽油烟机内部产生风力的排放风机,在所述外壳的底侧面安装有用于使得烟气进入抽油烟机内部的抽吸口,所述外壳内从上之下依次安装有导流器和丝网孔复合层,所述导流器通过支架固定安装在丝网孔复合层的上方,所述丝网孔复合层一侧安装有喷淋头,所述喷淋头通过管道连通有潜水泵,并且潜水泵固定安装在外壳上,本实用新型的有益效果为:本实用新型提供一种中间无油烟管道的抽油烟机,通过前端净化使含油烟气体被吸收。通过排放风机的产生的负压使油烟通过弱碱性溶液使油脂充分降温并降解融入水溶液中。使油烟中的油脂成分 100%降解回收,烟尘过滤达到 98%。



1. 一种油烟净化抽油烟机,它包外壳(7),在所述外壳(7)的上侧面安装有用于对抽油烟机内部产生风力的排放风机(1),在所述外壳(7)的底侧面安装有用于使得烟气进入抽油烟机内部的抽吸口(6),其特征在于,所述外壳(7)内从上之下依次安装有导流器(2)和丝网孔复合层(5),所述导流器(2)通过支架固定安装在丝网孔复合层(5)的上方,所述丝网孔复合层(5)一侧安装有喷淋头(3),所述喷淋头(3)通过管道连通有潜水泵(4),并且潜水泵(4)固定安装在外壳(7)上。

2. 根据权利要求1所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述丝网孔复合层(5)为一个横截面呈三角形的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述丝网孔复合层(5)上方区域的压力为负300Pa到负800Pa。

4. 根据权利要求1-3任一项权利要求所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述丝网孔复合层(5)由不锈钢丝网和带孔的不锈钢板组成,所述不锈钢丝网安装在带孔的不锈钢板上。

5. 根据权利要求4所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述不锈钢丝网的层数为1-3层。

6. 根据权利要求5所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述不锈钢丝网的层数为2层。

7. 根据权利要求4所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为2mm-10mm。

8. 根据权利要求7所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为6mm。

9. 根据权利要求1所述的油烟净化抽油烟机,其特征在于,还包括过滤网板,所述过滤网板覆盖安装在抽吸口(6)上。

油烟净化抽油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抽油烟机技术领域，具体涉及一种油烟净化抽油烟机。

背景技术

[0002] 现有技术中抽油烟机处理油烟的方法主要有以下几种：

[0003] 1、采用普通的抽油烟罩，该方式是利用油烟经过金属片时自然吸附烟气中的油烟，通过管道上安装的抽风风机提供动力使油烟进入烟罩内，该方法会使油脂大量残留在油烟所通过的金属片表面然后形成油垢，而且进化率极低，不能达到排放标准，在实际使用过程中很容易发生火灾，造成人员财产损失，同时需要经常清洗管道造成成本较高；

[0004] 2、采用降解抽油烟罩，该方式是在烟罩内侧安装雾化头，泵入高压水雾化，通过安装在排风管道上的风机吸入油烟与雾化水混合，通过隔离风扇使油水混合物回流的方法出去油烟，由于雾化水与油烟的接触面积很小，无法充分吸收油烟，因此在经过长时间使用后油烟管道内仍然有大量油垢需要清洗，导致排放不达标等，也容易发生火灾，同时需要经常清洗管道成本较高；

[0005] 3、采用静电油烟吸附，该方式是通过电场极化油烟颗粒使油烟颗粒带电，油烟通过电场基板就会被吸附，在初期使用时，该方式油烟吸附效率很高，由于油烟具有很强的粘性和较大的电阻率能够粘附在钼丝以及电场基板上，在使用一端时间后基本无法吸附油烟，由于钼丝带电发热，所以极易使吸附在底层的油烟固化，及不利于清洗。

实用新型内容

[0006] 本实用新型克服了现有技术中几种吸油烟方式存在的进化率极低，不能达到排放标准，在实际使用过程中很容易发生火灾，造成人员财产损失，同时需要经常清洗管道造成成本较高等不足，提供解决一种油烟净化效果更好，油烟净化稳定性更高，无火灾隐患的油烟净化抽油烟机。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0008] 一种油烟净化抽油烟机，它包外壳，在所述外壳的上侧面安装有用于对抽油烟机内部产生风力的排放风机，在所述外壳的底侧面安装有用于使得烟气进入抽油烟机内部的抽吸口，所述外壳内从上之下依次安装有导流器和丝网孔复合层，所述导流器通过支架固定安装在丝网孔复合层的上方，所述丝网孔复合层一侧安装有喷淋头，所述喷淋头通过管道连通有潜水泵，并且潜水泵固定安装在外壳上。

[0009] 本技术方案中再设计过程中首先形成了一个排放风机和外壳一体的无油烟管道的抽油烟机，通过未设置油烟管道使油烟无法再管道中形成油垢，这样使油烟机更加容易清理；

[0010] 然后通过在外壳内依次至导流器、丝网孔复合层，喷淋头和潜水泵，通过上述结构首先在抽油烟机工作工程中通过导流器使强制平衡内部气体流量，使外壳内分部分流量趋于均匀，排风风机和潜水泵同时工作，水从喷淋头从其与丝网孔复合层的相切面喷出，水在

排风机吸力作用下就在丝网孔复合层上面形成了一定深度的水溶液,首先油烟通过抽吸口进入抽油烟机,在通过丝网孔板复合层时被分割成细小的流量源,然后与丝网孔板复合层上方的水溶液充分接触后被迅速降温,在气体降温和丝网板复合层上丝网分割的相互作用下,含油烟雾在水溶液中产生细小气泡,这样就增大了含油烟雾与水溶液的接触面积,并且使油烟完全被吸附在水中,使抽油烟机排放的气体达到环境的要求,相对于现有技术中采用降解抽油烟罩,本技术方案由于水溶液与油烟的接触面积很大,能够充分吸收油烟,同时由于本技术方案中油烟在进入管道前被净化,经过长时间使用后不会存在油烟管道内有需要清洗的油垢,导致排放不达标等,这样就避免了发生火灾,同时节约了清洗成本。

[0011] 更进一步的技术方案是,所述丝网孔复合层为一个横截面呈三角形的凹槽。

[0012] 本技术方案中通过将丝网孔复合层设计成横截面呈三角形的凹槽,这样就使丝网孔复合层两边高,中间低,就可以便于丝网孔复合层上方的水从两边向中间流动,便于水分的排出。

[0013] 更进一步的技术方案是,所述丝网孔复合层上方区域的压力为负 300Pa 到负 800Pa。

[0014] 本技术方案中通过将丝网孔板复合层、排放风机和前后左右围板围成的区域内的压力控制在负 300Pa 到负 800Pa 之内,就能保证丝网孔板复合层上方的水溶液液面的高度达到最佳的位置。

[0015] 更进一步的技术方案是,所述丝网孔复合层由不锈钢丝网和带孔的不锈钢板组成,所述不锈钢丝网安装在带孔的不锈钢板上。

[0016] 更进一步的技术方案是,所述不锈钢丝网的层数为 1-3 层。

[0017] 更进一步的技术方案是,所述不锈钢丝网的层数为 2 层。

[0018] 更进一步的技术方案是,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为 2mm-10mm。

[0019] 更进一步的技术方案是,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为 6mm。

[0020] 更进一步的技术方案是,还包括过滤网板,所述过滤网板覆盖安装在抽吸口上。

[0021] 本实用新型同时为了将去除油烟的效果达到更加,可以将潜水泵中抽出的水混合成碱性溶液,通过碱性溶液就能使用油烟中的油脂成分 100%降解回收。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0023] 本实用新型提供一种中间无油烟管道的抽油烟机,通过前端净化使含油烟气体被吸收。通过排放风机的产生的负压使油烟通过弱碱性溶液使油脂充分降温并降解融入水溶液中。使油烟中的油脂成分 100%降解回收,烟尘过滤达到 98%,同时由于本抽油烟机排出的气体中没有油烟等污染物质的存在,就可以减少对空气环境的污染,避免对雾霾的影响。

附图说明

[0024] 图 1 为本实用新型一种是实施例的油烟净化抽油烟机的结构示意图。

[0025] 如图 1 所示,其中对应的附图标记名称为:

[0026] 1 排放风机,2 导流器,3 喷淋头,4 潜水泵,5 丝网孔板复合层,6 抽吸口,7 外壳。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0028] 如图 1 所示的一种油烟净化抽油烟机,它包外壳 7,在所述外壳 7 的上侧面安装有用于对抽油烟机内部产生风力的排放风机 1,在所述外壳 7 的底侧面安装有用于使得烟气进入抽油烟机内部的抽吸口 6,所述外壳 7 内从上之下依次安装有导流器 2 和丝网孔复合层 5,所述导流器 2 通过支架固定安装在丝网孔复合层 5 的上方,所述丝网孔复合层 5 一侧安装有喷淋头 3,所述喷淋头 3 通过管道连通有潜水泵 4,并且潜水泵 4 固定安装在外壳 7 上,所述丝网孔复合层 5 为一个横截面呈三角形的凹槽,所述丝网孔复合层 5 上方区域的压力为负 300Pa 到负 800Pa,所述丝网孔复合层 5 由不锈钢丝网和带孔的不锈钢板组成,所述不锈钢丝网安装在带孔的不锈钢板上,所述不锈钢丝网的层数为 1-3 层,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为 2mm-10mm。

[0029] 根据本实用新型的一个实施例,所述丝网孔复合层 5 上方区域的压力为负 500Pa,所述不锈钢丝网的层数为 2 层,所述带孔的不锈钢板表面每一个孔的直径为 6mm。

[0030] 根据本实用新型的一个实施例,还包括过滤网板,所述过滤网板覆盖安装在抽吸口 6 上。

[0031] 以上具体实施方式对本实用新型的实质进行详细说明,但并不能对本实用新型的保护范围进行限制,显而易见地,在本实用新型的启示下,本技术领域普通技术人员还可以进行许多改进和修饰,需要注意的是,这些改进和修饰都落在本实用新型的权利要求保护范围之内。

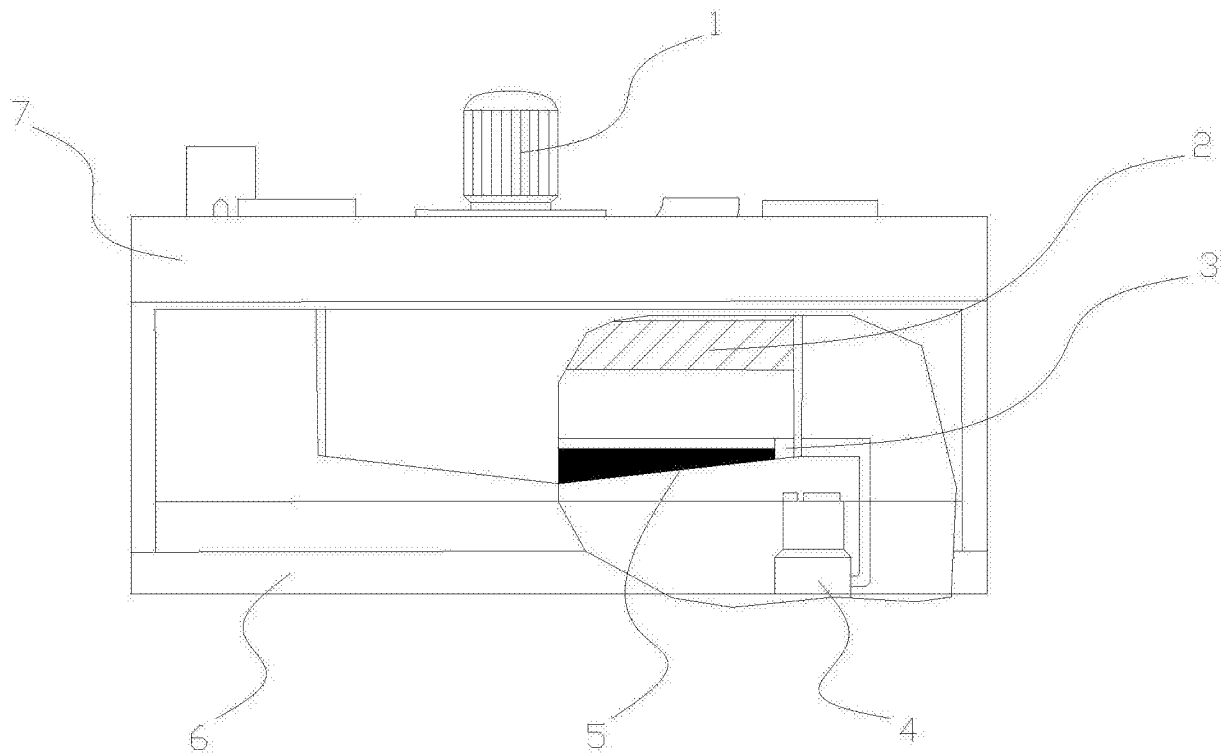


图 1