



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203857505 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420158678. 8

(22) 申请日 2014. 04. 03

(73) 专利权人 朱玲

地址 528000 广东省佛山市顺德区陈村镇碧
桂花城紫翠苑 2 街 2 座 G 0 2 号

(72) 发明人 朱玲 朱黎明

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006. 01)

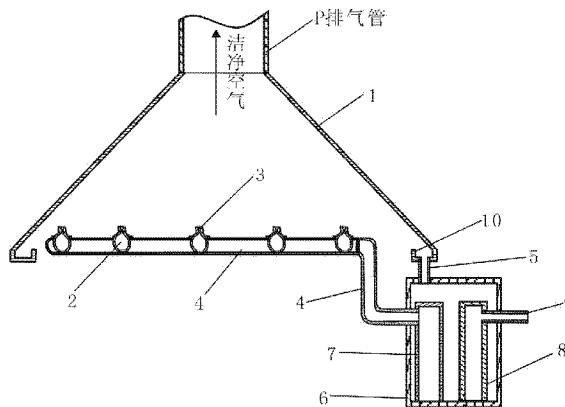
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水雾净化抽油烟机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水雾净化抽油烟机；具体是由机罩壳、高压喷雾部件、增压部件、自动补水装置和水箱；增压部件和自动补水装置均安装在水箱内；高压喷雾部件架装于机罩壳内下方；高压喷雾部件是由安装在喷嘴排上的喷嘴组成；增压部件有水泵和高压输送管；水泵通过高压输送管与喷嘴排连接；水箱上侧设有进水管；机罩壳下方边沿上设有接水槽；接水槽下端通过回流管与水箱连接；本实用通过高压液体经雾化喷口射出，产生的水雾流带动空气定向流动，将油烟抽至室外，在此过程中水雾颗粒大量吸附油烟，有效净化油烟，减弱油烟对环境的污染负荷，有效改善空气环境质量。



1. 水雾净化抽油烟机,具体是由机罩壳(1)、高压喷雾部件、增压部件、自动补水装置(8)和水箱(6);所述增压部件和自动补水装置(8)均安装在水箱(6)内;所述高压喷雾部件架装于机罩壳(1)内下方;高压喷雾部件是由均匀设置有喷嘴连接口的喷嘴排(2)和喷嘴(3)组成;增压部件有水泵(7)和高压输送管(4);水泵(7)通过高压输送管(4)与喷嘴排(2)连接;水箱(6)上侧设有进水管(9);机罩壳(1)下方边沿上设有接水槽(10);接水槽(10)下端通过回流管(5)与水箱(6)连接。

2. 根据权利要求1所述水雾净化抽油烟机,其特征在于:所述高压喷雾部件上的喷嘴(3)可根据实际用途和功率选定型号及数量安装在喷嘴排(2)上。

3. 根据权利要求1所述水雾净化抽油烟机,其特征在于:所述喷嘴(3)与起气液分离作用的机罩壳(1)之间需设定足够的运动途径,以利于功能转换及净化空气。

4. 根据权利要求1所述水雾净化抽油烟机,其特征在于:所述水箱(6)中使用的溶液可以是水或乳液或化学稀释的液体。

水雾净化抽油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型提供一种水雾净化抽油烟机,应用于排气设备中将气态污染物进行整治。

背景技术

[0002] 现在人们所处的生活环境越来越恶劣,无尽的工业排放废气、餐饮油烟废气、随处可见的汽车尾气导致了日益严重的空气污染,直接危及人们的健康;其中,餐饮油烟废气是一类生活中常见的废气,近期,专业机构对北京大气中的PM2.5监测分析发现,中餐餐饮产生的油烟对PM2.5影响相当大,而且目前全国餐饮业基本上是采用抽风设备将油烟抽出室内,直接将未净化的油烟排放于室外,严重污染环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现在技术的不足,从而提供一种通过高压液体经雾化喷口射出产生水雾流带动空气定向流动,水雾颗粒具有很大的比表面,在空气运动过程中能有效有效粘附、吸收、溶解空气中的粉尘、异物和有害气体,达到在对油烟抽排过程中,同时净化减污效果的水雾净化抽油烟机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种水雾净化抽油烟机,本实用新型采用如下技术方案:水雾净化抽油烟机,具体是由机罩壳(1)、高压喷雾部件、增压部件、自动补水装置(8)和水箱(6);所述增压部件和自动补水装置(8)均安装在水箱(6)内;所述高压喷雾部件架装于机罩壳(1)内下方;高压喷雾部件是由均匀设置有喷嘴连接口的喷嘴排(2)和喷嘴(3)组成;增压部件有水泵(7)和高压输送管(4);水泵(7)通过高压输送管(4)与喷嘴排(2)连接;水箱(6)上侧设有进水管(9);机罩壳(1)下方边沿上设有接水槽(10);接水槽(10)下端通过回流管(5)与水箱(6)连接。

[0005] 在上述基础上,所述高压喷雾部件上的喷嘴(3)可根据实际用途和功率选定型号及数量安装在喷嘴排(2)上。

[0006] 在上述基础上,所述喷嘴(3)与起气液分离作用的机罩壳(1)之间需设定足够的运动途径,以利于功能转换及净化空气。

[0007] 在上述基础上,所述水箱(6)中使用的溶液可以是水或乳液或化学稀释的液体。

[0008] 本实用新型的优点:1、本实用新型结构简单,经济实用,安装方便。2、本实用新型是一组机构,同时达到抽排,净化两重功能,净化效率可达到75%以上,达到国家标准规定的最低净化率;3、节能;合理设计水雾与空气之间的动能,净化转化率可达80%以上;接近目前市售抽油烟机的风机效率,所以用于净化功能而增加的能源消耗非常小。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构截面示意图;

[0010] 图2是本实用新型喷嘴排和喷嘴安装截面示意图;

[0011] 图中符号说明：机罩壳1、喷嘴排2、喷嘴3、高压输送管4、回流管5、水箱6、水泵7、自动补水装置8、进水管9、接水槽10。

具体实施方式

[0012] 下面用最佳的实施例对本实用新型做详细的说明。

[0013] 如图1至图2所示，水雾净化抽油烟机，具体是由机罩壳(1)、高压喷雾部件、增压部件、自动补水装置(8)和水箱(6)；所述增压部件和自动补水装置(8)均安装在水箱(6)内；所述高压喷雾部件架装于机罩壳(1)内下方；高压喷雾部件是由均匀设置有喷嘴连接口的喷嘴排(2)和喷嘴(3)组成；增压部件有水泵(7)和高压输送管(4)；水泵(7)通过高压输送管(4)与喷嘴排(2)连接；水箱(6)上侧设有进水管(9)；机罩壳(1)下方边沿上设有接水槽(10)；接水槽(10)下端通过回流管(5)与水箱(6)连接。

[0014] 在上述基础上，所述高压喷雾部件上的喷嘴(3)可根据实际用途和功率选定型号及数量安装在喷嘴排(2)上。

[0015] 在上述基础上，所述喷嘴(3)与起气液分离作用的机罩壳(1)之间需设定足够的运动途径，以利于功能转换及净化空气。

[0016] 在上述基础上，所述水箱(6)中使用的溶液可以是水或乳液或化学稀释的液体。

[0017] 本实用新型的工作原理：1、水泵(7)通过高压输送管(4)和喷嘴排(2)向所有喷嘴(3)输送高压液体，在高压作用下，液体从喷嘴(3)高速射出并形成雾化流；2、雾化后的微小液滴在烟气运动中减速，在减速过程将自身动能传递给烟气带动烟气做定向运动；3、雾滴具有非常大的比表面，在烟气中运动时，大量粘附、吸收溶解烟气中的有害物质，起着良好的空气净化作用；4、在机罩壳(1)处，雾滴撞碰壳壁，在液体表面张力作用下附留，受重力作用向下流入接水槽(10)，此时，机罩壳壁起着气液分离的挡板作用；5、流入接水槽(10)的液体经回流管(5)流入水箱(6)循环使用或直接排放，而洁净的空气从管道中排出；6、液体在循环使用过程中有很大损耗，通过装有液位控制的自动补水装置(8)启动进水管(9)进行补充资源。

[0018] 最后应说明的是：显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

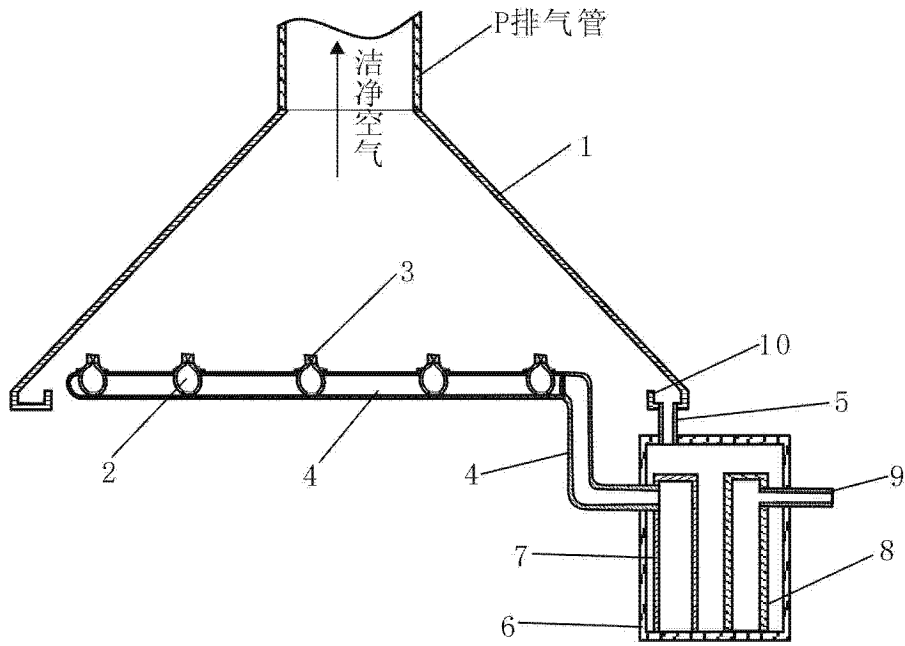


图 1

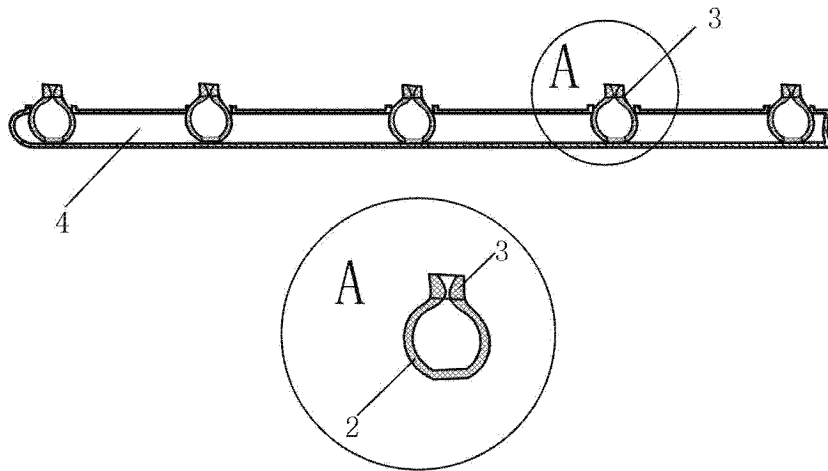


图 2