



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204830107 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520559547. 5

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 焦作大学

地址 454150 河南省焦作市人民路 3066 号

(72) 发明人 胡鹏 朱利霞 李艳梅

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006. 01)

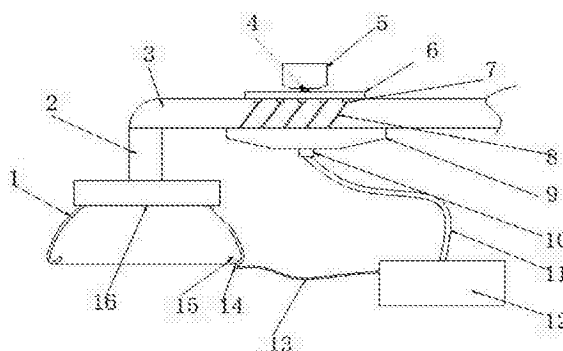
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效排油污环保设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效排油污环保设备,包括吸尘罩、连接管、除油管、布水管、喷淋口、冷凝过滤网、缓存槽、缓存连接口、油液收集池和弯槽,所述吸尘罩上设有吸力风机,吸尘罩下端口处设有弯槽,弯槽下端设有出油口,出油口处设有二号导管,二号导管连接油液收集池,所述吸尘罩上端设有连接管,连接管连接除油管,除油管内设有若干个冷凝过滤网,冷凝过滤网上方的除油管外侧设有布水管,布水管上端设有水箱,所述布水管下端设有喷淋口,喷淋口与冷凝过滤网上端接触,冷凝过滤网下方的除油管外侧设有缓存槽,缓存槽下端设有缓存连接口,本实用新型结构简单、合理、除油效率高、污染小。



1. 一种高效排油污环保设备,包括吸尘罩、连接管、除油管、布水管、喷淋口、冷凝过滤网、缓存槽、缓存连接口、油液收集池和弯槽,其特征在于,所述吸尘罩上设有吸力风机,吸尘罩下端口处设有弯槽,弯槽下端设有出油口,出油口处设有二号导管,二号导管连接油液收集池,所述吸尘罩上端设有连接管,连接管连接除油管,除油管内设有若干个冷凝过滤网,冷凝过滤网上方的除油管外侧设有布水管,布水管上端设有水箱,所述布水管下端设有喷淋口,喷淋口与冷凝过滤网上端接触,冷凝过滤网下方的除油管外侧设有缓存槽,缓存槽下端设有缓存连接口。

2. 根据权利要求1所述的一种高效排油污环保设备,其特征在于,所述弯槽位于吸尘罩内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种高效排油污环保设备,其特征在于,所述冷凝过滤网倾斜固定在除油管中,且冷凝过滤网之间相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种高效排油污环保设备,其特征在于,所述喷淋口的数量与冷凝过滤网相等。

5. 根据权利要求1所述的一种高效排油污环保设备,其特征在于,所述水箱和布水管之间设有控制阀。

一种高效排油污环保设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保设备,具体是一种高效排油污环保设备。

背景技术

[0002] 现在随着生活水平的提高,家家户户都采用抽油烟机进行排油污,但是仅仅将油污排放到屋外或是地下,不能进一步处理,最终对空气和地下环境都造成了很大的污染,也为一些地沟油的生产商带来了可趁之机,所以需要对抽油烟机的排污方式进行改进,防止油污对环境的污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效排油污环保设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效排油污环保设备,包括吸尘罩、连接管、除油管、布水管、喷淋口、冷凝过滤网、缓存槽、缓存连接口、油液收集池和弯槽,所述吸尘罩上设有吸力风机,吸尘罩下端口处设有弯槽,弯槽下端设有出油口,出油口处设有二号导管,二号导管连接油液收集池,所述吸尘罩上端设有连接管,连接管连接除油管,除油管内设有若干个冷凝过滤网,冷凝过滤网上方的除油管外侧设有布水管,布水管上端设有水箱,所述布水管下端设有喷淋口,喷淋口与冷凝过滤网上端接触,冷凝过滤网下方的除油管外侧设有缓存槽,缓存槽下端设有缓存连接口。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述弯槽位于吸尘罩内侧。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述冷凝过滤网倾斜固定在除油管中,且冷凝过滤网之间相互平行。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷淋口的数量与冷凝过滤网相等。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述水箱和布水管之间设有控制阀。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当装置工作时,水箱和布水管之间的控制阀打开,水箱中的水通过喷淋口分布在冷凝过滤网上,这样当烟气经过冷凝过滤网是,油烟预冷液化,进而油烟中的油液就会滞留在冷凝过滤网上,进而随着水进入缓存槽中,最终收集到油液收集池中,而且冷凝过滤网倾斜固定在除油管中,这样可以增大单个过滤网的过滤面积,提高了净化效果,也方便水沿着过滤网流下,装置在过滤网上设有流动的冷水的好处一方面是将过滤网上吸收的热量带走,进而使后续油烟任然能够遇冷液化,从而保证了过滤网的除油效果,也降低了排气的温度,降低了排气对环境的污染,另一方面将液化的油污带走,进而起到对过滤网清洗的效果,从而避免了油污堆积堵塞过滤网网孔,进一步提高了装置的稳定性,另外吸尘罩下端口处设有弯槽,弯槽位于吸尘罩内侧,弯槽的作用是收集在吸尘罩表面液化回流的油液,避免回流的油液落入油锅里,本实用新型结构简单、合理、除油效率高、污染小。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 其中：吸尘罩 1、连接管 2、除油管 3、控制阀 4、水箱 5、布水管 6、喷淋口 7、冷凝过滤网 8、缓存槽 9、缓存连接口 10、一号导管 11、油液收集池 12、二号导管 13、出油口 14、弯槽 15、吸力风机 16。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图 1，本实用新型实施例中，一种高效排油污环保设备，包括吸尘罩 1、连接管 2、除油管 3、布水管 6、喷淋口 7、冷凝过滤网 8、缓存槽 9、缓存连接口 10、油液收集池 12 和弯槽 15，所述吸尘罩 1 上设有吸力风机 16，吸力风机 16 为整个装置的动力源，吸尘罩 1 下端口处设有弯槽 15，弯槽 15 位于吸尘罩 1 内侧，弯槽 15 的作用是收集在吸尘罩表面液化回流的油液，避免回流的油液落入油锅里，弯槽 15 下端设有出油口 14，出油口 14 处设有二号导管 13，二号导管 13 连接油液收集池 12，所述吸尘罩 1 上端设有连接管 2，连接管 2 连接除油管 3，除油管 3 内设有若干个平行设置的冷凝过滤网 8，冷凝过滤网 8 倾斜固定在除油管 3 中，这样可以增大单个过滤网的过滤面积，冷凝过滤网 8 上方的除油管 3 外侧设有布水管 6，布水管 6 上端设有水箱 5，水箱 5 和布水管 6 之间设有控制阀 4，所述布水管 6 下端设有与冷凝过滤网 8 数量相等的喷淋口 7，喷淋口 7 穿过除油管 3 外壁，且喷淋口 7 与冷凝过滤网 8 上端接触，冷凝过滤网 8 下方的除油管 3 外侧设有缓存槽 9，缓存槽 9 下端设有缓存连接口 10，缓存连接口 10 和油液收集池 12 之间设有一号导管 11，当装置工作时，水箱 5 和布水管 6 之间的控制阀打开，水箱 5 中的水通过喷淋口 7 分布在冷凝过滤网 8 上，这样当烟气经过冷凝过滤网 8 是，油烟预冷液化，进而油烟中的油液就会滞留在冷凝过滤网 8 上，进而随着水进入缓存槽 9 中，最终收集到油液收集池 12 中，而且冷凝过滤网 8 倾斜固定在除油管 3 中，这样可以增大单个过滤网的过滤面积，提高了净化效果，也方便水沿着过滤网 8 流下，装置在过滤网上设有流动的冷水的好处一方面是将过滤网上吸收的热量带走，进而使后续油烟任然能够遇冷液化，从而保证了过滤网的除油效果，另一方面将液化的油污带走，进而起到对过滤网清洗的效果，从而避免了油污堆积堵塞过滤网网孔，进一步提高了装置的稳定性。

[0015] 本实用新型的工作原理是：当装置工作时，水箱和布水管之间的控制阀打开，水箱中的水通过喷淋口分布在冷凝过滤网上，这样当烟气经过冷凝过滤网是，油烟预冷液化，进而油烟中的油液就会滞留在冷凝过滤网上，进而随着水进入缓存槽中，最终收集到油液收集池中，而且冷凝过滤网倾斜固定在除油管中，这样可以增大单个过滤网的过滤面积，提高了净化效果，也方便水沿着过滤网流下，装置在过滤网上设有流动的冷水的好处一方面是将过滤网上吸收的热量带走，进而使后续油烟任然能够遇冷液化，从而保证了过滤网的除油效果，另一方面将液化的油污带走，进而起到对过滤网清洗的效果，从而避免了油污堆积

堵塞过滤网网孔,进一步提高了装置的稳定性,另外吸尘罩下端口处设有弯槽,弯槽位于吸尘罩内侧,弯槽的作用是收集在吸尘罩表面液化回流的油液,避免回流的油液落入油锅里。

[0016] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

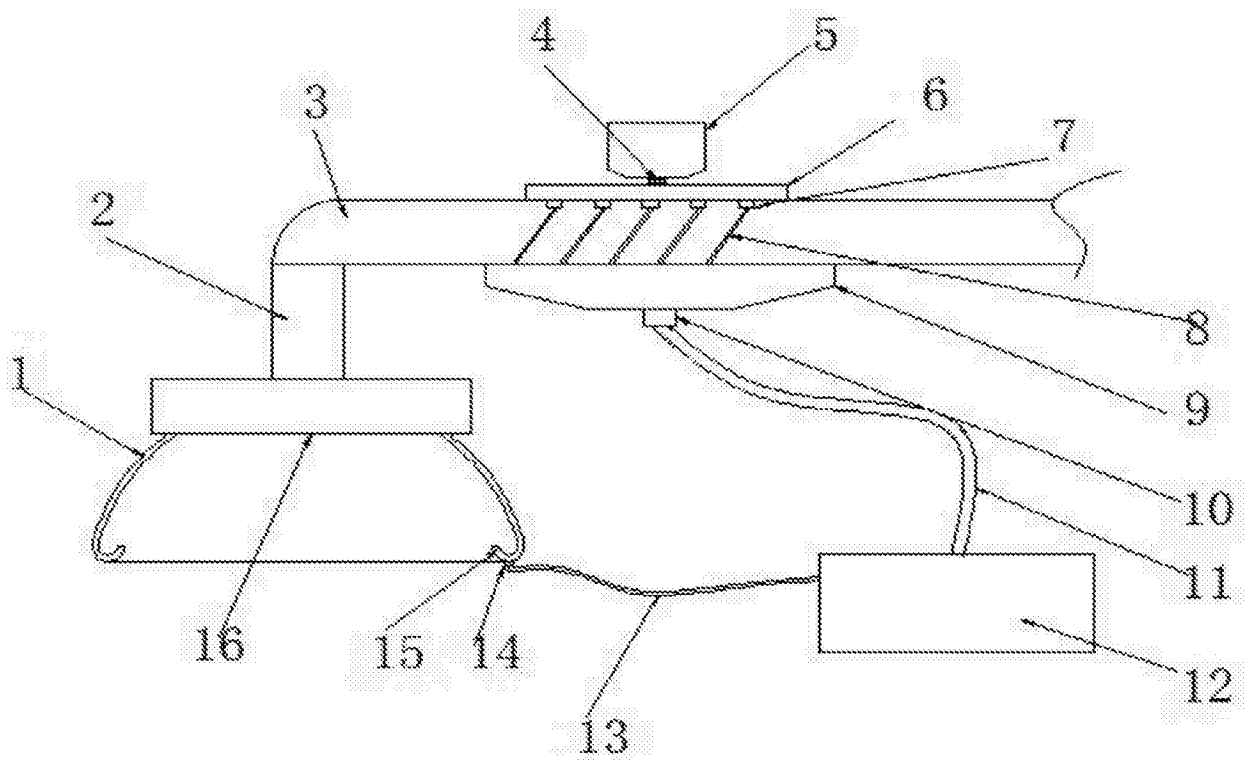


图 1