



(21) 申请号 202123200855.3

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 科诺德环保科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
官窑刘边村头开发区第一排第3间万
娇仪厂房(住所申报)

(72) 发明人 吴伟松

(74) 专利代理机构 佛山市汇邦智臣知识产权代

理事务所(普通合伙) 44554

专利代理师 朱文灿

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

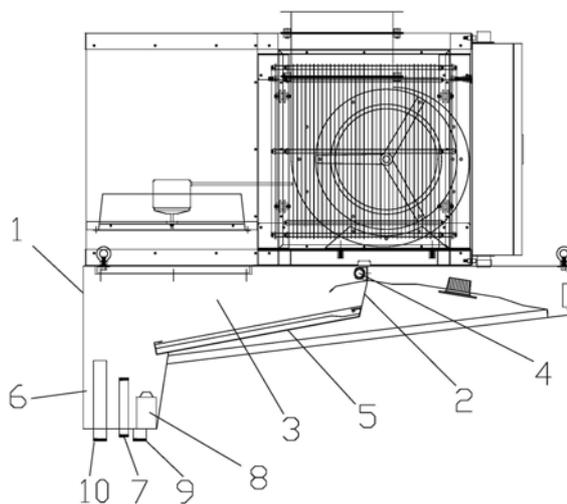
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

应用于烟罩机上的喷淋水位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于烟罩机上的喷淋水位装置,包括烟罩、设置在烟罩下部的进风口、设置在烟罩内并与进风口连通的喷淋风道,所述喷淋风道内设有带喷淋口的喷淋管道,所述喷淋风道的底部为喷淋水导流面,在喷淋水导流面的端部连接有水槽,所述水槽内设有与外部水源连接的进水管、与喷淋管道连接的水泵、位于水槽底部的排污口。本实用新型在烟罩的下部设有水槽,所述水槽既作为连接喷淋水管的储水箱使用,通过内置水泵给喷淋水管提供水流,也作为喷淋风道内回水的水流收集池使用,水流收集池可以容纳带油烟颗粒的污水,形成类似于传统油烟机的油杯功能,无需采用额外的污水收集池,结构简单、合理。



1. 应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 包括烟罩(1)、设置在烟罩(1)下部的进风口(2)、设置在烟罩(1)内并与进风口(2)连通的喷淋风道(3), 其特征在于: 所述喷淋风道(3)内设有带喷淋口的喷淋管道(4), 所述喷淋风道(3)的底部为喷淋水导流面(5), 在喷淋水导流面(5)的端部连接有水槽(6), 所述水槽(6)内设有与外部水源连接的进水管(7)、与喷淋管道(4)连接的水泵(8)、位于水槽(6)底部的排污口(9)。

2. 根据权利要求1所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述水槽(6)位于烟罩(1)下部的最下方。

3. 根据权利要求1所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述水槽(6)为长条形且宽度与烟罩(1)的宽度相对应。

4. 根据权利要求1、2或3任一所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述水槽(6)内还设有控制水位高度的溢流口(10)。

5. 根据权利要求4所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述进水管(7)上连接有控制水量的浮球阀。

6. 根据权利要求4所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述水泵(8)上设有隔油过滤装置。

7. 根据权利要求4所述的应用于烟罩机上的喷淋水位装置, 其特征在于: 所述进水管(7)的高度高于排污口(9)的高度。

应用于烟罩机上的喷淋水位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于烟罩机技术领域,具体涉及一种应用于烟罩机上的喷淋水位装置。

背景技术

[0002] 烟罩机又称吸油烟机,是净化餐饮业厨房油烟的专用设备,它安装在厨房炉灶上方,能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走,排出室外,减少污染,净化空气。

[0003] 吸油烟机(特别是商用餐饮行业用吸油烟机)工作时,吸风口离火苗距离非常近,虽然油烟机机身一般为金属壳体,不易燃烧,但由于油烟机在吸排油烟的同时也会在其烟道里积累很多油脂等易燃品,所以,火苗被油烟机吸进烟道引发的火灾以及油烟机烟道积油遇高温导致的火灾事故总是层出不穷,时常见于报端。为了提高防火性能,一些油烟机在吸风口加装密集的油网来防火,但网孔(缝)过细的油网在提高油烟机防火性能的同时却降低了油烟机吸油烟的性能,清洗也非常麻烦,并且即使采用油网防火,可靠性也不高。

[0004] 为此,本发明人发明出一种具有防火降温功能的餐饮油烟净化一体烟罩机,烟罩机采用喷淋式进风口结构,内含喷淋通道和水帘式设计。在实现上述结构的过程中发现,如果直接采用简单的水箱水泵进行供水,不仅结构复杂,需要额外挂接水箱,而且还需要设置额外的污水处理装置,生产成本低,不利于推广。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种应用于烟罩机上的喷淋水位装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 应用于烟罩机上的喷淋水位装置,包括烟罩、设置在烟罩下部的进风口、设置在烟罩内并与进风口连通的喷淋风道,所述喷淋风道内设有带喷淋口的喷淋管道,所述喷淋风道的底部为喷淋水导流面,在喷淋水导流面的端部连接有水槽,所述水槽内设有与外部水源连接的进水管、与喷淋管道连接的水泵、位于水槽底部的排污口。

[0008] 在实用新型中,所述水槽位于烟罩下部的最下方。

[0009] 在实用新型中,所述水槽为长条形且宽度与烟罩的宽度相对应。

[0010] 在实用新型中,所述水槽内还设有控制水位高度的溢流口。

[0011] 在实用新型中,所述进水管上连接有控制水量的浮球阀。

[0012] 在实用新型中,所述水泵上设有隔油过滤装置。

[0013] 在实用新型中,所述进水管的高度高于排污口的高度。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在烟罩的下部设有水槽,所述水槽既作为连接喷淋水管的储水箱使用,通过内置水泵给喷淋水管提供水流,也作为喷淋风道内回水的水流收集池使用,水流收集池可以容纳带油烟颗粒的污水,形成类似于传统油烟机的油

杯功能,无需采用额外的污水收集池,结构简单、合理。当使用完油烟机后,可以定期对水槽进行清理,打开排污口,污水从排污口排出,同时进水管的高度高于排污口的高度,水流可以对水槽进行冲洗,达到自动清洗的效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施方式对本发明进一步说明:

[0016] 图1为本实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1的左视结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参照图1至图2,本实施例所提供的应用于烟罩机上的喷淋水位装置,包括烟罩1、设置在烟罩1下部的进风口2、设置在烟罩1内并与进风口2连通的喷淋风道3,所述喷淋风道3内设有带喷淋口的喷淋管道4,喷淋口喷出水雾形成水雾和水帘,油烟从进风口2进入后撞击在水雾和水帘上,部分油烟颗粒被水雾和水帘带走,达到初步的油烟处理功能。

[0019] 在本实施例中,所述喷淋风道3的底部为喷淋水导流面5,喷淋水导流面5倾斜于水平方向,其前端的高度高于后端的高度,喷淋口位于喷淋水导流面5前端的上方,喷淋口喷出的水雾部分撞击到进风口上方的挡水板形成水帘,部分进入喷淋风道3内,与油烟撞击后在喷淋水导流面5上形成污水流。水帘的水流和污水流从喷淋水导流面5的前端往后端方向流动,在喷淋水导流面5的后端设有水槽6,水槽6的高度低于喷淋水导流面5后端的高度,水帘的水流和污水流从喷淋水导流面5流入水槽6中,达到污水收集的效果。进一步,所述水槽6的正上方正对着烟罩机的甩油盘,甩油盘将部分油从烟气中分离出,被分离出的油滴落到水槽6内,再通过排污口9排出。

[0020] 作为优选的实施方式,所述水槽6内设有与外部水源连接的进水管7、与喷淋管道4连接的水泵8、位于水槽6底部的排污口9。为保证水槽6内水位处于正常状态,所述水槽6内设有用于控制水位高度的溢流口10、进水管7上连接有控制水量的浮球阀,所述溢流口10的高度等于水槽6的高度。当水槽6内的水过多时,水会从溢流口10处流出,避免影响烟罩机内的其他部件;当水槽6内的水过少时,浮球阀打开进水管7进行注水。所述水槽6位于烟罩1下部的最下方,所述排污口9位于水槽6的最下方,以使水槽6的全部污水可以顺利排出。所述进水管7的高度高于排污口9的高度,污水从排污口流出时,进水管7的水流可以对水槽6进行冲洗,达到水槽6内部清洗的效果。

[0021] 在餐饮行业中,往往一台烟罩机会对应多个炉头,整个烟罩机长条形,因此所述水槽6也为长条形且宽度与烟罩1的宽度相对应。作为优选的实施方式,所述水泵8上设有隔油过滤装置,尽量减少或避免水槽6的污水再次进入喷淋管道4。

[0022] 以上所述仅为本发明的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本发明目的的技术方案都属于本发明的保护范围之内。

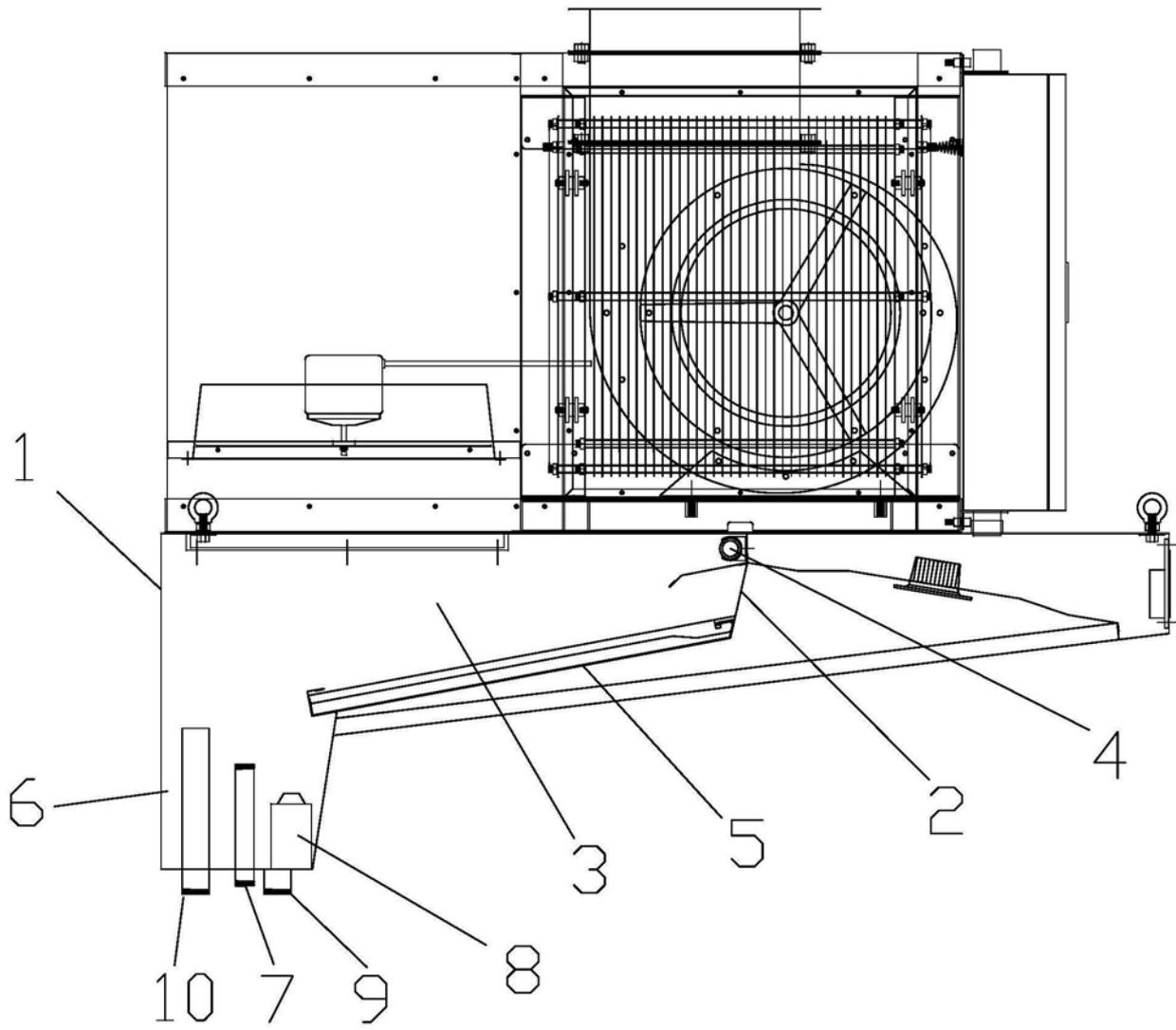


图1

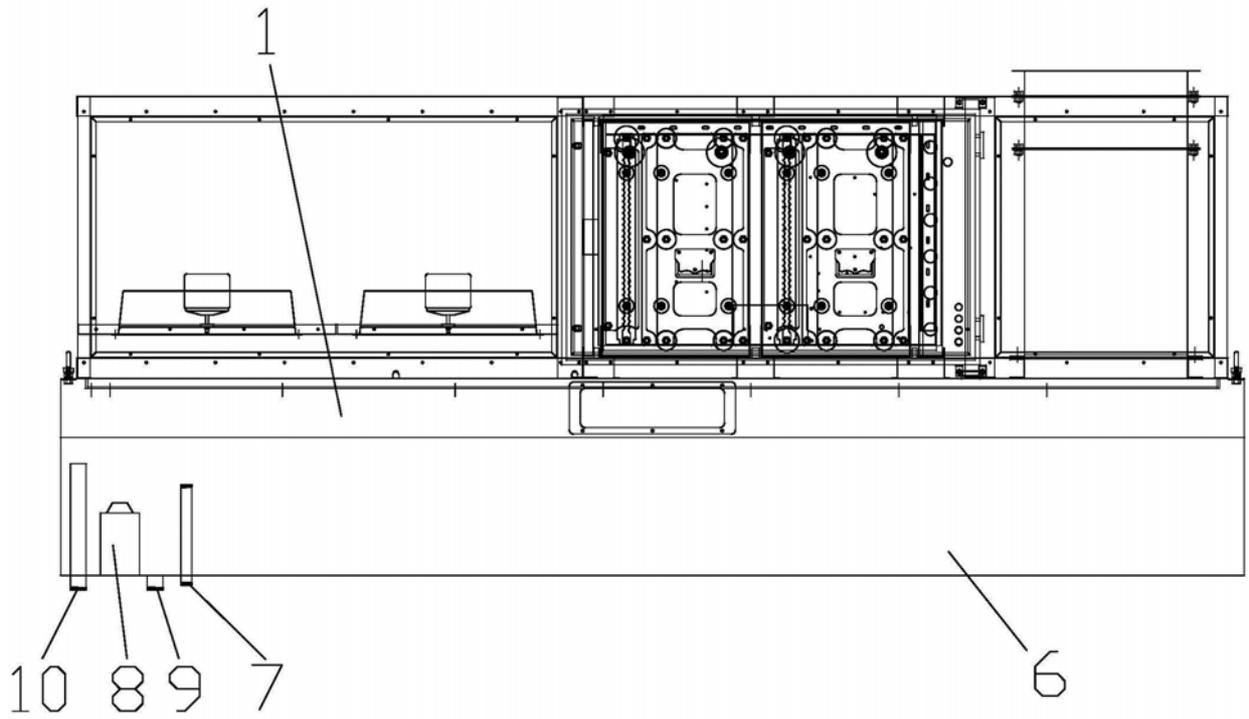


图2