(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215634013 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202122136793.8

(22)申请日 2021.09.06

(73)专利权人 湖北上东虞风机有限公司
地址 431800 湖北省荆门市京山市京山经济开发区新阳2路

(72)发明人 董志鹏 董俊 沈娟

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
代理人 任欣生

(51)Int.Cl.
F04D 29/70(2006.01)
F04D 29/42(2006.01)

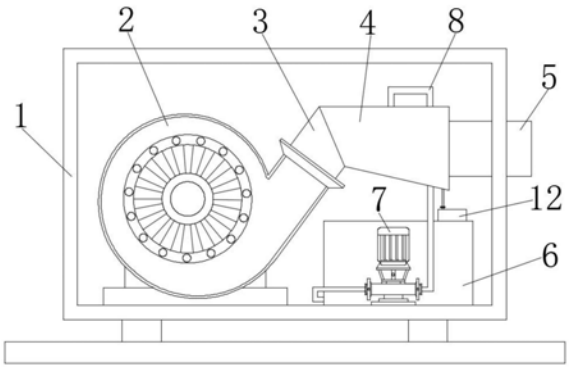
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高温排烟柜式离心风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高温排烟柜式离心风机，包括柜体和离心风机，离心风机安装于柜体内部的左侧上，柜体内部的右侧上安装有集水槽和水泵，水泵的进口端通过导管与集水槽的出口端相连接，离心风机的出口处上连接有斜口的排烟口，排烟口的斜口端匹配连接有净化管道，净化管道内部的上方安装有圆形水板，圆形水板上连接有导管，导管的另一端与水泵的出口端相连接，圆形水板的下方还连接有复数个喷头，净化管道下方的右侧上还开设有排水孔，排水孔上连接有排水管，排水管远离净化管道的一端上连接有净化装置，净化管道远离排烟口的一端上还连接有出烟口，出烟口的内部设置有过滤装置。



CN 215634013 U

1.一种高温排烟柜式离心风机,包括柜体(1)和离心风机(2),其特征在于,所述离心风机(2)安装于柜体(1)内部的左侧上,所述柜体(1)内部的右侧上安装有集水槽(6)和水泵(7),所述水泵(7)的进口端通过导管(8)与集水槽(6)的出口端相连接,所述离心风机(2)的出口处上连接有斜口的排烟口(3),所述排烟口(3)的斜口端匹配连接有净化管道(4),所述净化管道(4)内部的上方安装有圆形水板(9),所述圆形水板(9)上连接有导管(8),导管(8)的另一端与水泵(7)的出口端相连接,所述圆形水板(9)的下方还连接有复数个喷头(10),所述净化管道(4)下方的右侧上还开设有排水孔,所述排水孔上连接有排水管(11),所述排水管(11)远离净化管道(4)的一端上可拆卸连接有净化装置,所述净化管道(4)远离排烟口(3)的一端上还连接有出烟口(5),所述出烟口(5)的内部设置有过滤装置。

2.根据权利要求1所述的一种高温排烟柜式离心风机,其特征在于,所述净化装置包括有净化槽(12),所述净化槽(12)与排水管(11)相连接,且排水管(11)上安装有阀门,所述净化槽(12)中放置有净化污水的化学药品。

3.根据权利要求1所述的一种高温排烟柜式离心风机,其特征在于,所述过滤装置包括有两个金属板(131),两个所述金属板(131)上下两端的四个边角处均开设有螺孔,所述螺孔中均配置有螺栓(132),每个所述螺栓(132)上均配置有六角螺母(133),且两个金属板(131)之间还夹持有装满活性炭的过滤包(134),两个所述金属板(131)上还开设有复数个通孔。

4.根据权利要求1所述的一种高温排烟柜式离心风机,其特征在于,所述净化管道(4)内部的前后两端上均安装有挡板(14),所述净化管道(4)内部前端上的挡板(14)是倾斜安装的,且净化管道(4)两端上的挡板(14)上均开设有若干个通孔。

一种高温排烟柜式离心风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于柜式离心风机技术领域，具体地说，涉及一种高温排烟柜式离心风机。

背景技术

[0002] 柜式离心风机是一种从动的流体机械，其应用十分广泛，经常用于一些排烟领域，而目前大多数的柜式排烟风机在排烟过程中往往都缺乏净化装置，只是简单的将油烟由室内排向室外，排出的油烟没有进过任何的净化处理便排放出去很容易对环境造成污染，这是现有柜式离心风机的缺陷之一。

[0003] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本本实用新型采用技术方案的基本构思是：

[0005] 一种高温排烟柜式离心风机，包括柜体和离心风机，所述离心风机安装于柜体内部的左侧上，所述柜体内部的右侧上安装有集水槽和水泵，所述水泵的进口端通过导管与集水槽的出口端相连接，所述离心风机的出口处上连接有斜口的排烟口，所述排烟口的斜口端匹配连接有净化管道，所述净化管道内部的上方安装有圆形水板，所述圆形水板上连接有导管，导管的另一端与水泵的出口端相连接，所述圆形水板的下方还连接有复数个喷头，所述净化管道下方的右侧上还开设有排水孔，所述排水孔上连接有排水管，所述排水管远离净化管道的一端上可拆卸连接有净化装置，所述净化管道远离排烟口的一端上还连接有出烟口，所述出烟口的内部设置有过滤装置。

[0006] 所述净化装置包括有净化槽，所述净化槽与排水管相连接，且排水管上安装有阀门，所述净化槽中放置有净化污水的化学药品。

[0007] 所述过滤装置包括有两个金属板，两个所述金属板上下两端的四个边角处均开设有螺孔，所述螺孔中均配置有螺栓，每个所述螺栓上均配置有六角螺母，且两个金属板之间还夹持有装满活性炭的过滤包，两个所述金属板上还开设有复数个通孔。

[0008] 所述净化管道内部的前后两端上均安装有挡板，所述净化管道内部前端上的挡板是倾斜安装的，且净化管道两端上的挡板上均开设有若干个通孔。

[0009] 采用上述技术方案后，本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果。

[0010] 本实用新型在柜式离心风机的排烟口处连接有净化管道，其净化管道中设置有喷头可以向净化管道中喷洒水雾对油烟进行初次的物理净化，油烟经过一次物理净化后会通向出烟口，当油烟进入到出烟口中时，出烟口中设置有过滤装置可以对油烟进行二次的物理过滤，与直接排放相比减少了对环境造成的污染。

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0012] 在附图中：

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型结构净化装置和出烟口剖视示意图。

[0015] 图3为本实用新型结构过滤装置示意图。

[0016] 图中：1-柜体；2-离心风机；3-排烟口；4-净化管道；5-出烟口；6-集水槽；7-水泵；8-导管；9-圆形水板；10-喷头；11-排水管；12-净化槽；131-金属板；132-螺栓；133-螺母；134-过滤包；14-挡板。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 如图1至图3所示，一种高温排烟柜式离心风机，包括柜体1和离心风机2，离心风机2安装于柜体1内部的左侧上，柜体1内部的右侧上安装有集水槽6和水泵7，水泵7的进口端通过导管8与集水槽6的出口端相连接，离心风机2的出口处上连接有斜口的排烟口3，排烟口3的斜口端匹配连接有净化管道4，离心风机2抽出的油烟会通过离心风机2的出口依次进入到排烟口3和净化管道4中，净化管道4内部的上方安装有中空的圆形水板9，圆形水板9上连接有导管8，导管8的另一端与水泵7的出口端相连接，圆形水板9的下方还连接有复数个喷头10，通过控制水泵7工作可以将集水槽6中的水压入到圆形水板9中，并通过圆形水板9上连接的复数个喷头10喷洒出去，对净化管道4中的油烟进行初次的物理净化，净化管道4下方的右侧上还开设有排水孔，排水孔上连接有排水管11，排水管11远离净化管道4的一端上可拆卸连接有净化装置，净化装置包括有净化槽12，净化槽12与排水管11相连接，且排水管11上安装有阀门，净化槽12中放置有可净化污水的化学药品，由喷头10喷洒出来的水通过排水孔及排水管11流向净化槽12中，净化槽12中放置的化水药品可以对进入净化槽12中的污水进行处理，在排放出去减少对环境的污染，净化管道4远离排烟口3的一端上还连接有出烟口5，出烟口5的内部设置有过滤装置，过滤装置包括有两个金属板131，两个金属板131上下两端的四个边角处均开设有螺孔，螺孔中均配置有螺栓132，每个螺栓132上均配置有六角螺母133，且两个金属板131之间还夹持有装满活性炭的过滤包134，两个金属板131上还开设有复数个通孔，油烟进入出烟口5中后，油烟可以通过金属板131上开设的通孔自由进出，在两层金属板131之间夹持有过滤包134，过滤包134中装满有活性炭，当油烟通过时过滤包134中的活性炭可以对油烟进行二次的物理净化，以达到更好的净化效果在进行排放，减少对环境的危害。

[0019] 净化管道4内部的前后两端上均安装有挡板14，净化管道4内部前端上的挡板14是倾斜安装的，且净化管道4两端上的挡板14上均开设有若干个通孔，可以防止喷洒出去的水进入排烟口3和出烟口5中。

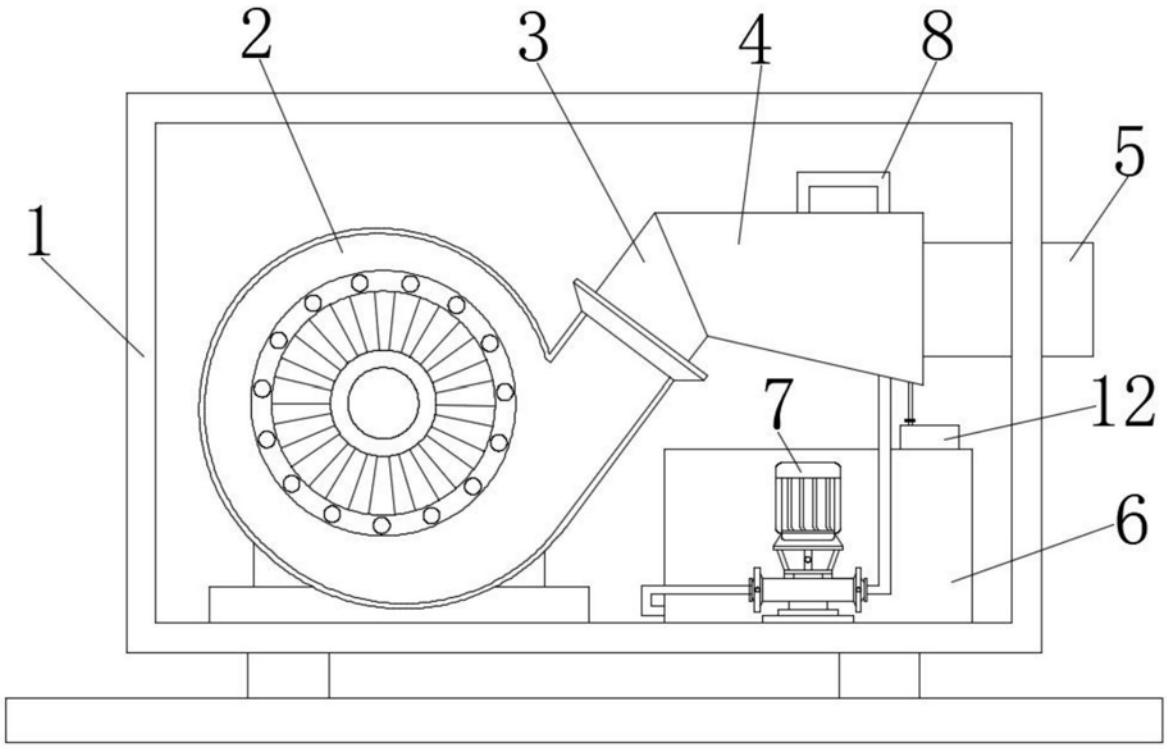


图1

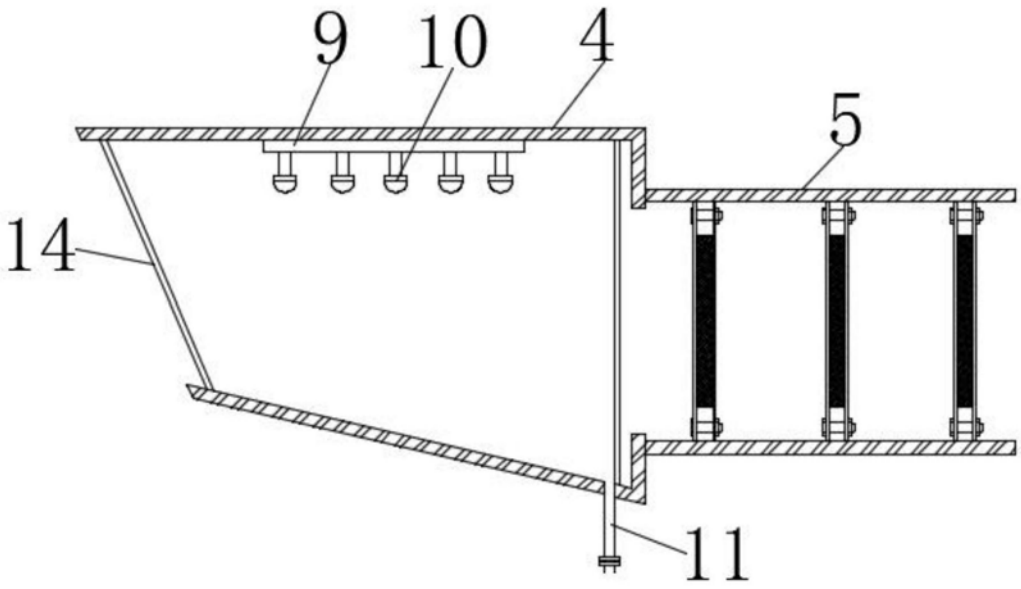


图2

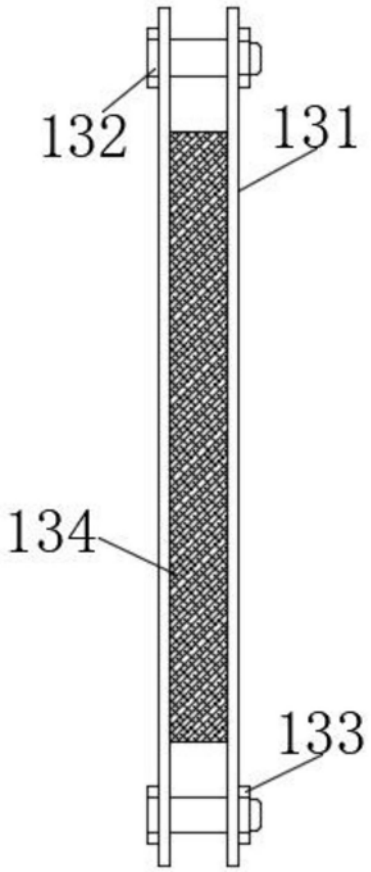


图3