



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210165408 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920998190.9

B01D 50/00(2006.01)

(22)申请日 2019.06.29

(73)专利权人 郑州布谷鸟环保科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区郑花路
59号21世纪居住社区二期三区17号
楼-1层东7号

(72)发明人 彭见洪

(74)专利代理机构 郑州豫鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 41178

代理人 轩文君

(51)Int.Cl.

F23J 11/00(2006.01)

F23J 13/00(2006.01)

F23J 15/02(2006.01)

B03C 3/017(2006.01)

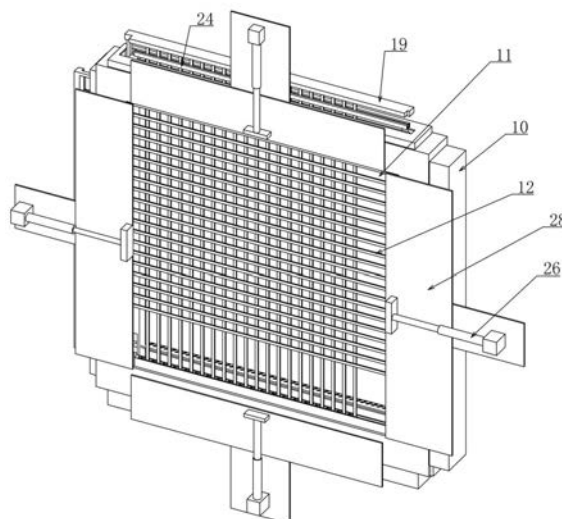
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

一种智能烟感开关公共烟道净化装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种智能烟感开关公共烟道净化装置,本实用新型巧妙得利用相互垂直设置的多组滤杆结构构成滤网结构,在滤杆的端部滑动配合的三角形楔块的移动,使其与圆形卡柱完成挤压式配合,配合弹簧的压缩及回复效果,实现滤杆之间间距的等距调节,同时利用,滤杆另一端连接的移动杆带动滤杆进行移动,将滤杆抽出或者推回,对滤杆进行更换,和利用清洁装置对滤杆进行清洁,自动化程度高,清洁起来省时省力,本实用新型结构巧妙,操作简单,智能化得调节滤网孔径大小,且方便进行更换和清理,实用性强,适合推广。



1. 一种智能烟感开关公共烟道净化装置,包括油烟机壳(1),所述的油烟机壳(1)内置有油烟监测装置(2)、机械过滤装置(3)、静电吸附装置(4)、自动清洗装置(5)、动态拦截装置(6)、碳纤维吸附装置(7)、空气转换器装置(8)和无动力风帽(9);

其特征在于,所述的机械过滤装置(3)包括安装在油烟机壳(1)内的滤网壳(10),所述的滤网壳(10)上开有大小可调的通过孔(11),所述的滤网壳(10)内沿横向和径向分别滑动配合有多组滤杆(12),构成用于过滤油烟的滤网结构,所述的滤杆(12)一端连接一三角形楔块(13),处于同向且相邻的三角形楔块(13)的斜面之间接触配合一沿垂直相应滤杆(12)方向上滑动配合在滤网壳(10)上的圆形卡柱(14),处于同向的多组三角形楔块(13)滑动穿设一驱动杆(15),所述的驱动杆(15)沿滑动连接在滤网壳(10)上,所述的驱动杆(15)的一端连接电动伸缩杆(16),同向的多组三角形楔块(13)的一端的三角形楔块(13)经一固定在滤网壳(10)端部的圆形卡柱(14)相连接,另一端的三角形楔块(13)则通过弹簧(17)与滤网壳(10)的另一端相连接,满足驱动杆(15)随电动伸缩杆(16)的移动,可以等距调节相应滤杆(12)之间距离;

所述的滤网壳(10)经风道与油烟监测装置(2)和静电吸附装置(4)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能烟感开关公共烟道净化装置,其特征不在于,所述的滤杆(12)的一端滑动配合在三角形楔块(13)内,另一端延伸至滤网壳(10)外且在端部连接一矩形块(18),处于同向的多组所述的矩形块(18)沿垂直相应滤杆(12)方向滑动配合一移动杆(19),所述的移动杆(19)的一端与安装在滤网壳(10)上的驱动装置相连接,两组驱动装置分别安装在滤网壳(10)的上下两端,满足分别各自驱动相应的移动杆(19)带动滤杆(12)的从滤网壳(10)中抽出或者推回,处于同向的多组滤杆(12)上套设有置于移动杆(19)和滤网壳(10)外壁之间的可拆卸式的清洁装置。

3. 根据权利要求2所述的一种智能烟感开关公共烟道净化装置,其特征不在于,所述的驱动装置包括安装在滤网壳(10)侧壁上的滑槽(20),所述的滑槽(20)内滑动配合一滑块(21),所述的滑槽(20)内转动连接一螺纹穿设滑块(21)的丝杠(22),所述的丝杠(22)一端向外延伸且在端部连接一驱动马达(23),所述的滑块(21)连接一连接杆且经连接杆与相应的移动杆(19)的一端相连接。

4. 根据权利要求2所述的一种智能烟感开关公共烟道净化装置,其特征不在于,所述的清洁装置包括两组端部铰接在一起的U形板(24),所述的U形板(24)的另一端设置有开合式的卡扣,所述的U形板(24)内放置有清洁海绵(25),两组U形板(24)相互配合经清洁海绵(25)套设在多组同向设置的滤杆(12)外。

5. 根据权利要求1所述的一种智能烟感开关公共烟道净化装置,其特征不在于,所述的滤网壳(10)靠近进烟口的一端的四周沿各自方向上滑动配合一平移板(28),所述的平移板(28)经与其连接的电动推杆(26)驱动,四组平移板(28)配合构成可调节大小的通过孔(11)结构。

6. 根据权利要求1所述的一种智能烟感开关公共烟道净化装置,其特征不在于,所述的滤网壳(10)的下端安装有集油板(27)。

一种智能烟感开关公共烟道净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于油烟净化装置的技术领域,尤其涉及一种智能烟感开关公共烟道净化装置。

背景技术

[0002] 油烟净化器是指油烟废气的处理装置,油烟净化器主要用于厨房低空排放油烟的净化治理;用于宾馆、饭馆、酒家、餐厅以及学校、机关、工厂等场所;食品油炸、烹饪加工行业;油溅热处理车间、油雾润滑车间、工件焊接车间以及烯油锅炉排放等工业场合。

[0003] 我司在研制公共烟道净化装置的过程中,针对现有工艺采用集气+管道输气+净化装置+动力装置的油烟治理设施进行针对性的设计,在产品外观、安装、运行、成本、后期运行维护上进行针对性设计,使油烟净化做到高效率净化、低成本投入与运行、不产生扰民、安全隐患等问题,分析了现有技术中存在的占用公共面积大;一次投入与运行成本高,因增加了风机或风柜动力系统,会产生噪音、振动等扰民现象;并且东西系统供电存在一定的安全隐患;居民楼普遍由多栋住宅楼组成,需要很多套设备进行油烟治理,对设备的运行、维护、管理需要投入很大的人力物力的问题,采用体设计方案,采用集成化、智能化设计,将油烟治理工艺(机械过滤+静电吸附+除味)整合,具有阻力小、净化效率高等特点;不增设动力系统,采用无动力自然抽风帽+设备运转产生的动力作用完成系统抽排风工作,因此不会存在振动、噪声等扰民问题;根据居民楼排烟烟道尺寸设计产品,做到设备与烟道的完美契合,不影响建筑整体的美观,并且不占用公共建筑面积;采用智能化控制工作的模式,通过油烟探测装置探知油烟排放情况,将信号传输到控制系统,有控制系统控制设备的启停;整个社区的设备通过云平台监控,设备内部的自检系统定期对设备进行检查,将设备情况实时传送到云平台,工作人员可以根据云平台反馈的信息对设备进行精准的维护与维修工作,将其后勤保障人员的工作量降到最低。

[0004] 而针对油烟净化装置内的机械过滤环节,对机械过滤装置存在的滤网容易破裂,更换滤网需整个进行更换,且需要定时进行清理,但是清理起来很麻烦的问题进行了改进,同时,不同类型油烟内含有的油脂颗粒的大小不尽相同,且油烟浓度的大小与油脂内油脂颗粒的粒径和浓度有着很大的联系,我们对这一文件进行改进,通过改变滤网孔径,来实现滤油效率的最大化,因此,我们提出一种智能烟感开关公共烟道净化装置,用以解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 针对以上问题,我们提供了一种智能烟感开关公共烟道净化装置,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 本实用新型采取的方案为:一种智能烟感开关公共烟道净化装置,包括油烟机壳,所述的油烟机壳内置有油烟监测装置、机械过滤装置、静电吸附装置、自动清洗装置、动态拦截装置、碳纤维吸附装置、空气转换器装置和无动力风帽;

[0007] 其特征在于,所述的机械过滤装置包括安装在油烟机壳内的滤网壳,所述的滤网壳上开有大小可调的通过孔,所述的滤网壳内沿横向和径向分别滑动配合有多组滤杆,构成用于过滤油烟的滤网结构,所述的滤杆一端连接一三角形楔块,处于同向且相邻的三角形楔块的斜面之间接触配合一沿垂直相应滤杆方向上滑动配合在滤网壳上的圆形卡柱,处于同向的多组三角形楔块滑动穿设一驱动杆,所述的驱动杆沿滑动连接在滤网壳上,所述的驱动杆的一端连接电动伸缩杆,同向的多组三角形楔块的一端的三角形楔块经一固定在滤网壳端部的圆形卡柱相连接,另一端的三角形楔块则通过弹簧与滤网壳的另一端相连接,满足驱动杆随电动伸缩杆的移动,可以等距调节相应滤杆之间距离;

[0008] 所述的滤网壳经风道与油烟监测装置和静电吸附装置相连接。

[0009] 优选的,所述的滤杆的一端滑动配合在三角形楔块内,另一端延伸至滤网壳外且在端部连接一矩形块,处于同向的多组所述的矩形框沿垂直相应滤杆方向滑动配合一移动杆,所述的移动杆的一端与安装在滤网壳上的驱动装置相连接,两组驱动装置分别安装在滤网壳的上下两端,满足分别各自驱动相应的移动杆带动滤杆的从滤网壳中抽出或者推回,处于同向的多组滤杆上套设有置于移动杆和滤网壳外壁之间的可拆卸式的清洁装置。

[0010] 优选的,所述的驱动装置包括安装在滤网壳侧壁上的滑槽,所述的滑槽内滑动配合一滑块,所述的滑槽内转动连接一螺纹穿设滑块的丝杠,所述的丝杠一端向外延伸且在端部连接一驱动马达,所述的滑块连接一连接杆且经连接杆与相应的移动杆的一端相连接。

[0011] 优选的,所述的清洁装置包括两组端部铰接在一起的U形板,所述的U形板的另一端设置有开合式的卡扣,所述的U形板内放置有清洁海绵,两组U形板相互配合经清洁海绵套设在多组同向设置的滤杆外。

[0012] 优选的,所述的滤网壳靠近进烟口的一端的四周沿各自方向上滑动配合一平移板,所述的平移板经与其连接的电动推杆驱动,四组平移板配合构成可调节大小的通过孔结构。

[0013] 优选的,所述的滤网壳的下端安装有滤油板。

[0014] 本实用新型的优点:本实用新型巧妙得利用相互垂直设置的多组滤杆结构构成滤网结构,在滤杆的端部滑动配合的三角形楔块的移动,使其与圆形卡柱完成挤压式配合,配合弹簧的压缩及回复效果,实现滤杆之间间距的等距调节,同时利用,滤杆另一端连接的移动杆带动滤杆进行移动,将滤杆抽出或者推回,对滤杆进行更换,和利用清洁装置对滤杆进行清洁,自动化程度高,清洁起来省时省力,本实用新型结构巧妙,操作简单,智能化得调节滤网孔径大小,且方便进行更换和清理,实用性强,适合推广。

附图说明

[0015] 图1为公共烟道及净化装置的布设示意图。

[0016] 图2为公共烟道净化装置的结构简图。

[0017] 图3为本实用新型机械过滤装置的立体结构图视角一。

[0018] 图4为本实用新型机械过滤装置的立体结构图视角二。

[0019] 图5为本实用新型机械过滤装置的主视图。

[0020] 图6为本实用新型机械过滤装置去掉部分滤网壳的立体结构图。

[0021] 图7为本实用新型机械过滤装置中同向滤杆的连接立体结构示意图视角一。

[0022] 图8为本实用新型机械过滤装置中同向滤杆的连接立体结构示意图视角二。

[0023] 图9为本实用新型机械过滤装置中同向滤杆及其连接部分的内部结构示意图视角一。

[0024] 图10为本实用新型机械过滤装置中同向滤杆及其连接部分的内部结构示意图视角二。

[0025] 附图标记:1.油烟机壳;2.油烟检测装置;3.机械过滤装置;4.静电吸附装置;5.自动清洗装置;6.动态拦截装置;7.碳纤维吸附装置;8.空气转换器装置;9.无动力风帽;10.滤网壳;11.通过孔;12.滤杆;13.三角形楔块;14.圆形卡柱;15.驱动杆;16.电动伸缩杆;17.弹簧;18.矩形块;19.移动杆;20.滑槽;21.滑块;22.丝杠;23.驱动马达;24.U形板;25.清洁海绵;26.电动推杆;27.集油板;28.平移板。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明。

[0027] 实施例一,结合附图1-10,一种智能烟感开关公共烟道净化装置,包括油烟机壳1,所述的油烟机壳1内置有油烟监测装置2、机械过滤装置3、静电吸附装置4、自动清洗装置5、动态拦截装置6、碳纤维吸附装置7、空气转换器装置8和无动力风帽9;

[0028] 油烟废气进入本智能烟感开关公共烟道净化装置,首先经过油烟监测装置2,油烟监测装置2在感知有油烟废气进入烟道后会将信号反馈到控制装置,控制净化装置的开启,使装置通电开始工作。然后油烟废气进入机械过滤装置3,在经过隔离网时,油烟废气会产生轻微性的互相碰撞,使油烟细微颗粒粒径变大,在重力作用下,实现对大粒径污染物的物理分离,同时对油烟废气进行气体整流,使其均匀进入下一级净化装置,大粒径油烟颗粒在重力作用下进入油槽排出;经去除大颗粒的油烟废气进入静电吸附装置4,小粒径油烟颗粒在经过两道高压静电场后,使其负荷带电,形成带电微粒,然后进入低压电场区,使被荷电的油烟微粒被电场电极吸附,并在重力的作用下进入集油槽排出,高压静电场在工作过程中会产生一定的臭氧分子,对油烟废气中的非甲烷总烃起到一定的清洁作用,达到一定的除味效果;经过静电吸附后的油烟废气中已含有很少的油烟颗粒物,此部分油烟废气进入动态拦截装置6,动态拦截装置6为高速电机带动的金属网盘在高速转动过程中,形成具有一定间隙的屏蔽,油烟颗粒因为网盘后面的负压,会通过间隙,当通过间隙的时候,由于网盘的速度很快,油烟颗粒来不及通过就被阻挡下来,当油烟颗粒被机械屏障拦截时,旋转净化盘高速旋转产生的离心力,将油烟颗粒甩到集油槽排出,并且在动态拦截装置6在工过程中会提供一个风压,带动风帽的转动,为排烟提供一个额外的动力;经过三道工序的净化,能有效净化油烟颗粒物,因是在污染状态下工作,会有部分油污黏连在电场上面,随着使用时间的增加,油污会越来越多,如果不及时清理,会影响净化器的净化效果,因此本装置在静电吸附装置4处增加了一套自动清洗装置5,可根据时间情况设置清洗频次或手动控制清洗,以保证净化器的正常运作;经三级过滤油烟后的油烟废气进入碳纤维吸附装置7,碳纤维吸附装置7由蓬松的碳纤维吸附层组成,这样能保证通风顺畅、减少风阻,经过滤油烟后的油烟废气成分主要为非甲烷总烃废气,在通过碳纤维层时在分子力作用下,废气分子会被吸附在碳纤维层内,与静电场产生的臭氧充分反应,氧化成无害的二氧化碳与水,使油烟

废气得到彻底净化;因臭氧对大气环境也有一定的危害,需对其进行处理后排放,未反应完的臭氧进入空气转换器装置8,在催化剂的作用下,未参加氧化反应的臭氧分子会被还原为氧分子,以达到最少的污染物排放目标;经过净化后的油烟废气通过无动力风帽9排出,无动力风帽9在自然风的作用下运转,能给本装置提供排烟的动力,以保证本装置的排烟顺畅,在无风环境下,也能在本装置中动态拦截系统的带动下运转,为本装置提供足够的动力,其中我们对机械过滤装置3做出了进一步的优化;

[0029] 其特征就在于,所述的机械过滤装置3包括安装在油烟机壳1内的滤网壳10,所述的滤网壳10上开有大小可调的通过孔11,滤网壳10呈框体结构,中将开有矩形窗,用于通过油烟,而通过孔11则可以调节此矩形窗的大小,从而改变进入此滤网结构的油烟大小,所述的滤网壳10内沿横向和径向分别滑动配合有多组滤杆12,构成用于过滤油烟的滤网结构,滤网壳10的横向和径向方向上沿各自的方向滑动配合在壳体上,同向的滤杆12处于同一竖直平面内,且可在自己所在的平面内沿横向和纵向移动,多组的横向滤杆12和纵向滤杆12交叉排布,构成了十字滤网结构,在横向和纵向滤杆12的交叉排布中,使得不同向的滤杆12紧贴在一起,保证过滤的效率,所述的滤杆12一端连接一三角形楔块13,此处的连接方式可以采用滑动连接,也就是说,三角形楔块13的三角形斜面朝向滤杆12的方向一侧设置,在三角形楔块13内开有与滤杆12的长度方向滑动配合的滑道,使得滤杆12可以相对于三角形楔块13沿其长度方向进行移动,处于同向且相邻的三角形楔块13的斜面之间接触配合一沿垂直相应滤杆12方向上滑动配合在滤网壳10上的圆形卡柱14,圆形卡柱14滑动连接在滤网壳10的上,滤网壳10上沿着滤杆12排列的方向上开有延伸槽,圆形卡柱14滑动配合在其中,圆形卡柱14的纵向方向上的位移被滤网壳10所限制,圆形卡柱14的两端分别与三角形楔块13接触式得配合,处于同向的多组三角形楔块13滑动穿设一驱动杆15,三角形楔块13上沿着其相应滤杆12排列的方向也就是垂直于滤杆12的方向上竖向开有通孔,驱动杆15穿过通孔使得其可带动三角形楔块13沿其移动,且三角形楔块13可相对于驱动杆15的延伸方向上进行滑动,且三角形楔块13的纵向方向上的位移被滤网壳10限制,使得其只能在所在的竖直平面内进行移动,所述的驱动杆15沿滑动连接在滤网壳10上,所述的驱动杆15的一端连接电动伸缩杆16,同向的多组三角形楔块13的一端的三角形楔块13经一固定在滤网壳10端部的圆形卡柱14相连接,另一端的三角形楔块13则通过弹簧17与滤网壳10的另一端相连接,满足驱动杆15随电动伸缩杆16的移动,可以等距调节相应滤杆12之间距离,也就是说,同向排布的多组三角形楔块13的一端与圆形卡柱14接触配合,而此圆形卡柱14固定在滤网壳10的端部,另一端则是有一组弹簧17进行限制,使得在间距调节完毕,用以进行定位,我们以竖向排列的横向滤杆12为例加以说明,多组横向排列的滤杆12上滑动配合有三角形楔块13,横向的滤杆12可相对于三角形楔块13发生横向位移,在我们需要横向滤网发生横向位移时,让其自由移动,不需要时,将一端卡牢即可,在三角形楔块13之间设置有圆形卡柱14,最上端的三角形楔块13接触配合一圆形卡柱14,此圆形卡柱14固定在滤网壳10的最上端,而最下端的三角形楔块13则连接一伸长板,伸长板与滤网壳10的下端之间连接弹簧17,三角形楔块13的竖向方向上与横向滤杆12交错的位置时开有竖向的通孔,竖向的驱动杆15滑动穿设其中,驱动杆15的一端连接电动伸缩杆16,随着电动伸缩杆16进行横向的移动,带动三角形楔块13发生横向的位移,三角形的横向位移与竖向滑动配合的圆形卡柱14配合,使得圆形卡柱14强行增大两组三角形楔块13之间的距离,同时压缩弹簧17,在三角形楔块13朝

着远离滤杆12的方向移动时,弹簧17的回复力使得三角形楔块13之间的距离变小,实现等间距调节滤杆12之间距离的目的,多组竖横向排列的竖向滤杆12与横向滤杆12的排列方式一样,从而实现滤网网孔大小的调节,在不需要更换滤网的情况下,实现滤网网孔的调节,同时在滤网出现破裂时,只需要将破裂处的滤杆12进行更换即可,充分利用资源节约材料,更换起来简单方便,且能智能化得根据油烟类型进行滤网网孔的大小调节,结构简单,使用方便;

[0030] 所述的滤网壳10经风道与油烟监测装置2和静电吸附装置4相连接,也就是此装置与油烟监测装置2和静电吸附装置4相连接。

[0031] 实施例二,在实施例一的基础上,结合附图1-10,所述的滤杆12的一端滑动配合在三角形楔块13内,另一端延伸至滤网壳10外且在端部连接一矩形块18,处于同向的多组所述的矩形块18沿垂直相应滤杆12方向滑动配合一移动杆19,也就是说,移动杆19可相对于矩形块18进行移动,所述的移动杆19的一端与安装在滤网壳10上的驱动装置相连接,两组驱动装置分别安装在滤网壳10的上下两端,满足分别各自驱动相应的移动杆19带动滤杆12的从滤网壳10中抽出或者推回,驱动装置带动与其连接的移动朝着其所连接的滤杆12的延伸方向进行移动,将与其连接的滤杆12抽出或者是推回,同时又不影响滤杆12的相对移动,滤杆12与壳体的连接处要保证滤杆12始终处于横向或者纵向的方向上,处于同向的多组滤杆12上套设有置于移动杆19和滤网壳10外壁之间的可拆卸式的清洁装置,本实施例是为了方便更换滤杆12和清洁滤杆12,滤网的清洁始终是机械过滤装置3最大的问题,本装置则非常方便清洁,利用驱动装置驱动移动杆19带动滤杆12从滤网壳10内抽出,利用滤网壳10外的清洁装置进行清洁即可,避免了整体对滤网拆卸进行清理的麻烦,同时在更换滤杆12时,抽出滤杆12换上新的滤杆12即可,但是需要注意的是,由于我们需要在抽出滤杆12后再装回,此时为了使滤杆12能更好的装回至原来的三角形楔块13内,我们将本装置移动至所有矩形块18都接触配合在一起的位置上,此时在抽出进行清理或者更换后,矩形块18属于自由移动端,容易发生定位的不准确,此时,再次将矩形块18推动至一块,使其接触配合,然后再退回至初始位置,此时就确保了其定位的准确性。

[0032] 实施例三,在实施例二的基础上,结合附图1-10,所述的驱动装置包括安装在滤网壳10侧壁上的滑槽20,滑槽20沿垂直于其所连接的移动杆19的方向的滤网壳10侧壁上,所述的滑槽20内滑动配合一滑块21,所述的滑槽20内转动连接一螺纹穿设滑块21的丝杠22,滑槽20内开有T型的滑道,滑块21的截面设置为T形,两者配合,使得滑块21只能沿滑槽20的长度方向进行移动,所述的丝杠22一端向外延伸且在端部连接一驱动马达23,所述的滑块21连接一连接杆且经连接杆与相应的移动杆19的一端相连接,驱动马达23带动丝杠22转动,从而使得与之螺纹配合的滑块21进行长度方向上的移动,带动移动杆19进行移动,实现对移动杆19的驱动。

[0033] 实施例四,在实施例二的基础上,结合附图1-10,所述的清洁装置包括两组端部铰接在一起的U形板24,所述的U形板24的另一端设置有开合式的卡扣,所述的U形板24内放置有清洁海绵25,两组U形板24相互配合经清洁海绵25套设在多组同向设置的滤杆12外,在驱动装置经移动杆19带动相应的滤杆12进行移动时,使得滤杆12在清洁海绵25内进行清洁,用户只需更换清洁装置内的海绵即可,方便简单。

[0034] 实施例五,在实施例一的基础上,结合附图1-10,所述的滤网壳10靠近进烟口的一

端的四周沿各自方向上滑动配合一平移板28,所述的平移板28经与其连接的电动推杆26驱动,四组平移板28配合构成可调节大小的通过孔11结构,电动推杆26与电动伸缩杆16同步对进出滤网的油烟孔进行调节,使得,油烟始终在滤网的十字交叉的部分经过滤网,确保油烟的最大碰撞面积,最大化油烟的机械过滤效率。

[0035] 实施例六,在实施例一的基础上,结合附图1-10,所述的滤网壳10的下端安装有滤集油板27,对过滤后的油进行收集。

[0036] 本实用新型在使用时,首先,油烟会经油烟监测装置2进入本装置,在对油烟监测后对电动伸缩杆16进行控制,使得电动伸缩杆16进行工作,调节滤网的大小,电动伸缩杆16带动驱动杆15进行移动,驱动杆15带动相应的多组三角形楔块13进行移动,在驱动杆15带动三角形楔块13朝着滤杆12的一侧移动时,三角形楔块13与圆形卡柱14配合,使得三角形楔块13之间的距离被强制拉开,与此同时,压缩弹簧17,滤杆12的间距变大,在驱动杆15带动三角形楔块13朝着远离滤杆12的一侧移动时,三角形楔块13在弹簧17回复力的作用下,逐渐缩小之间的距离,实现滤杆12间距的变小,且均是等距的,在需要进行清洁与更换滤杆12时,打开驱动马达23,驱动马达23带动丝杠22转动,丝杠22的转动使得滑块21带动移动杆19进行移动,将滤杆12和滤网抽出,然后通过清洁装置进行清洁,或者进行更换,同时利用平移板28的移动改变进出滤网的油烟孔的大小,使之与滤网的十字交叉部分相匹配,使用完毕,恢复至初始状态即可。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

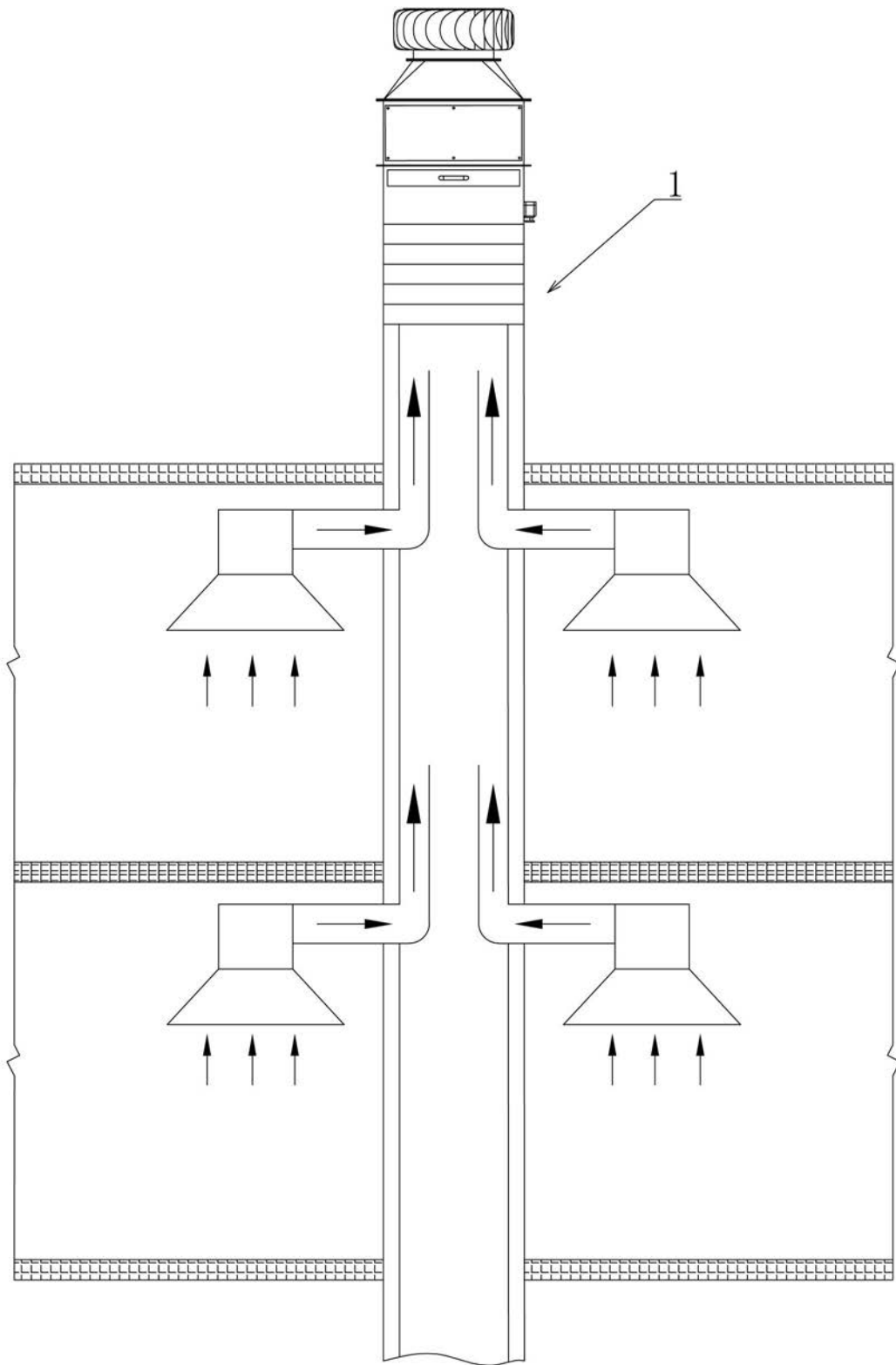


图1

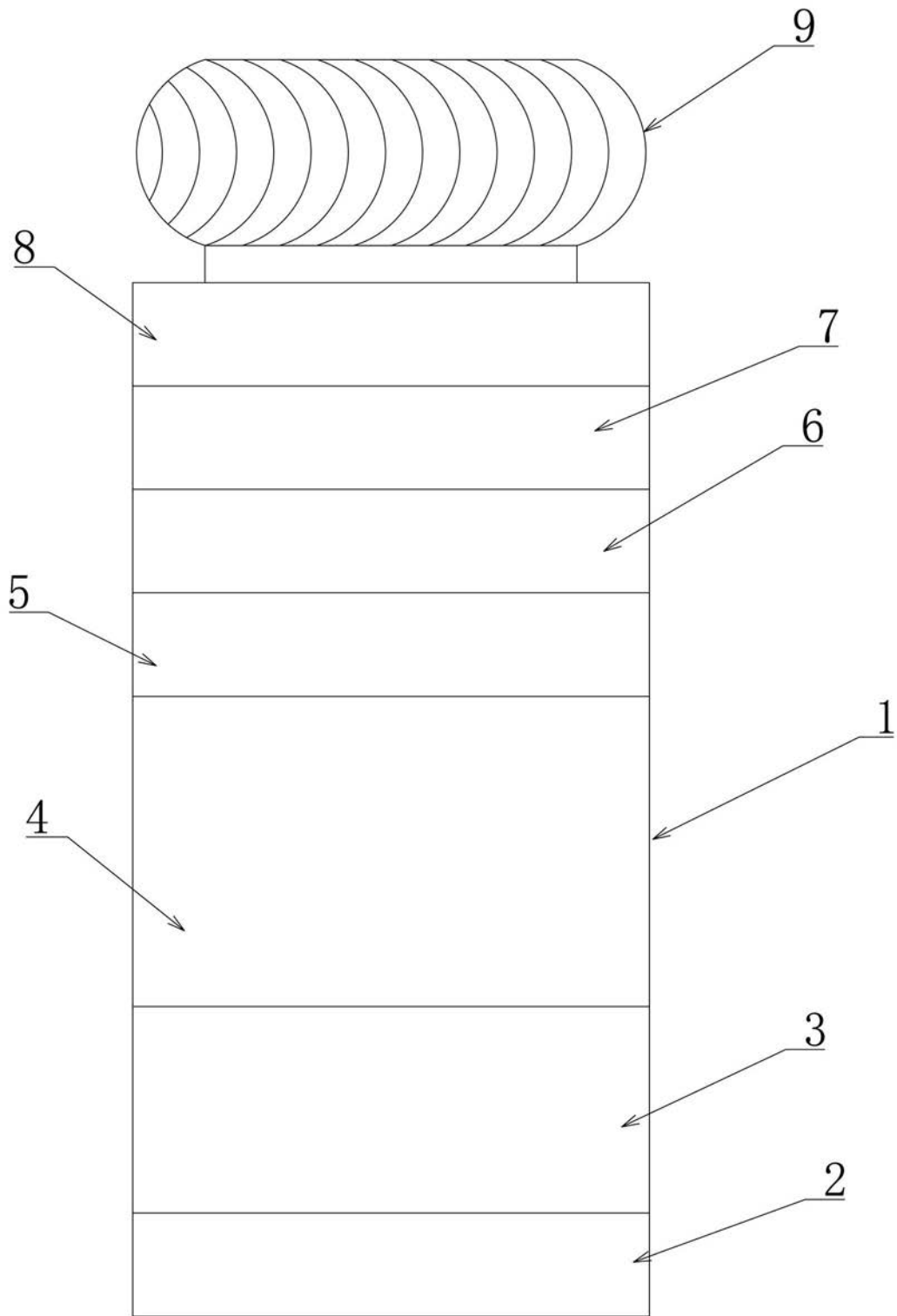


图2

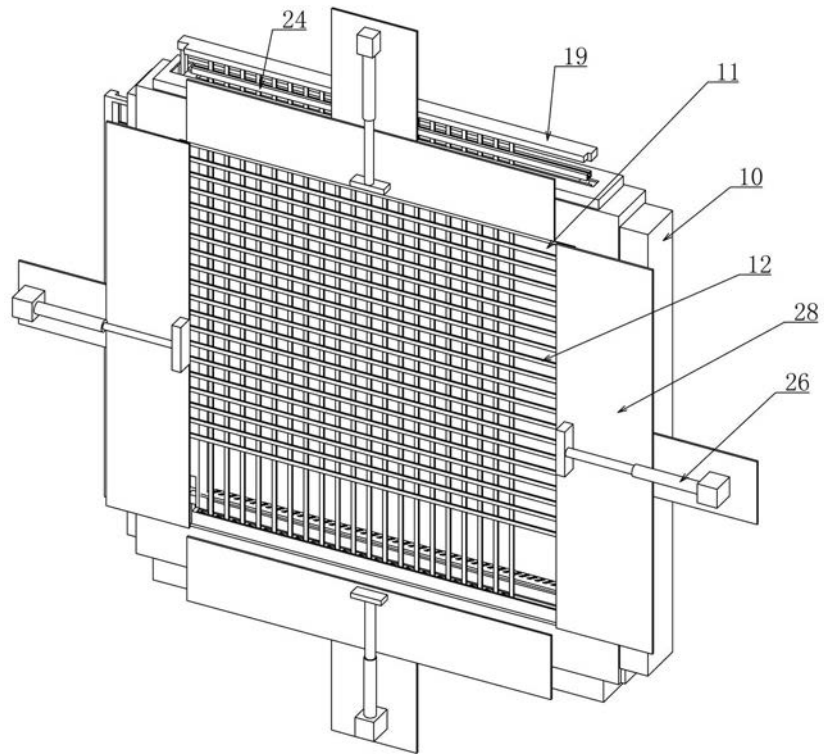


图3

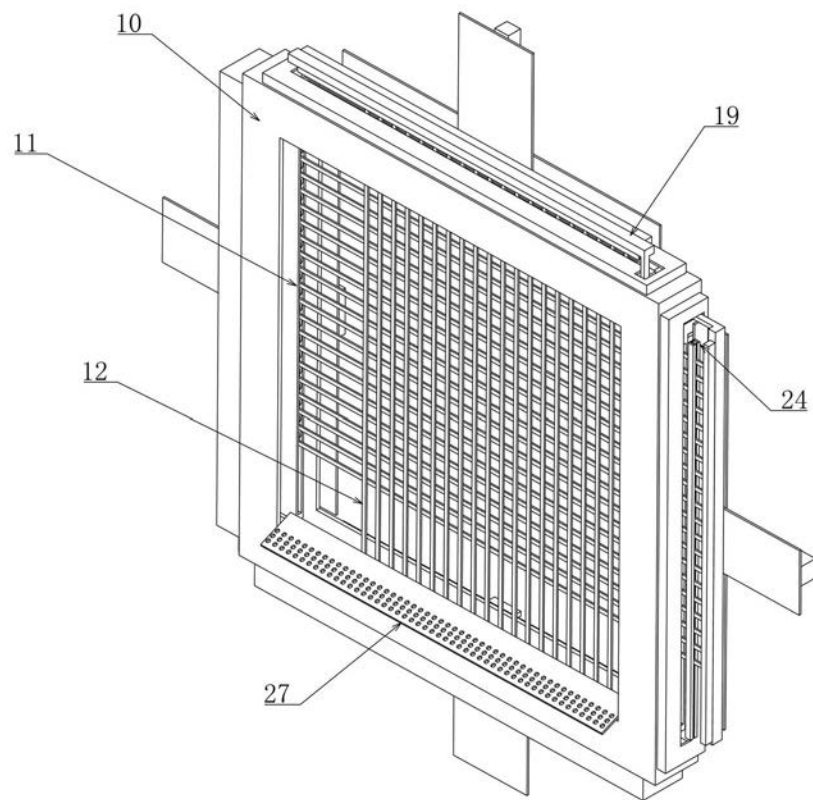


图4

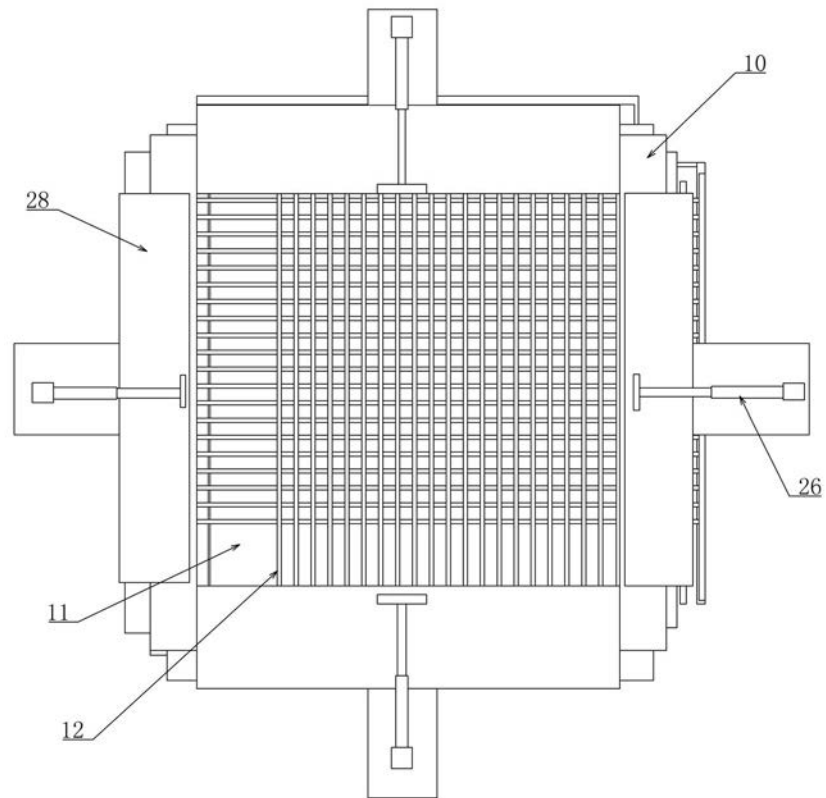


图5

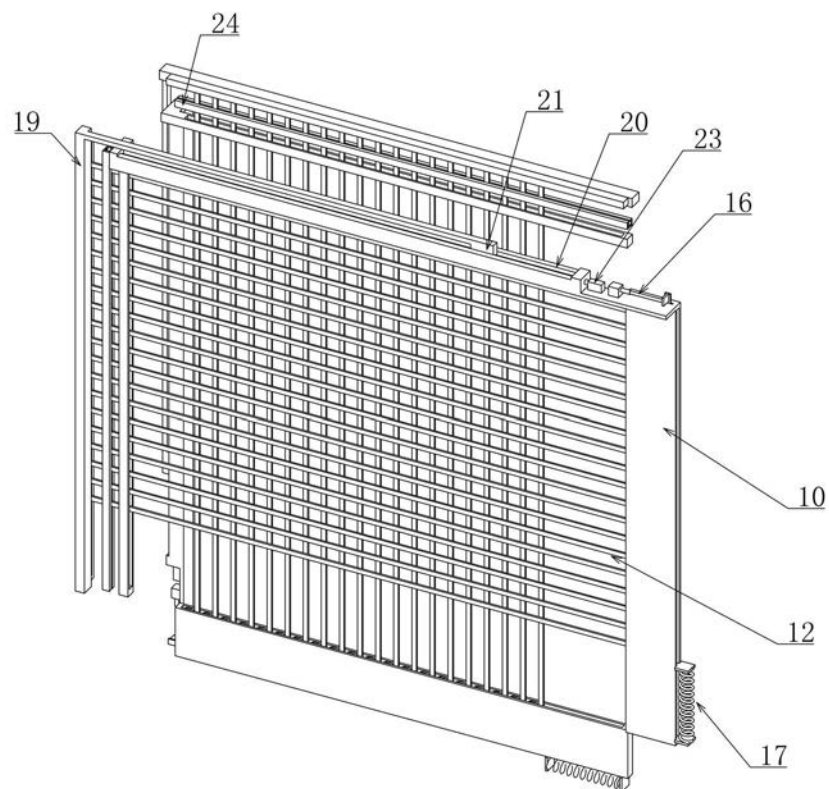


图6

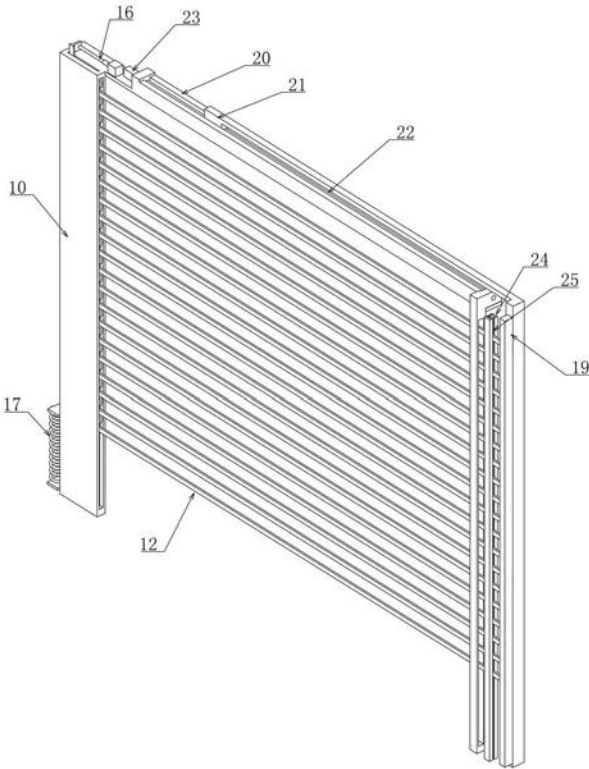


图7

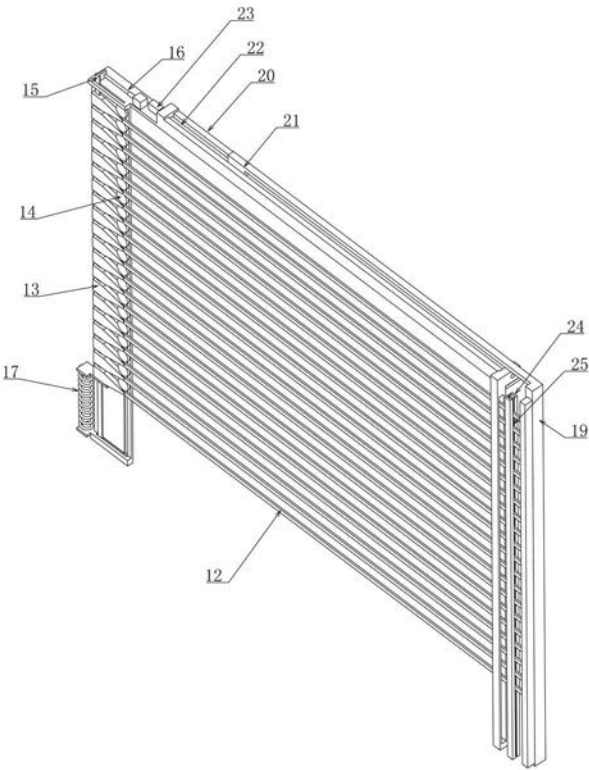


图8

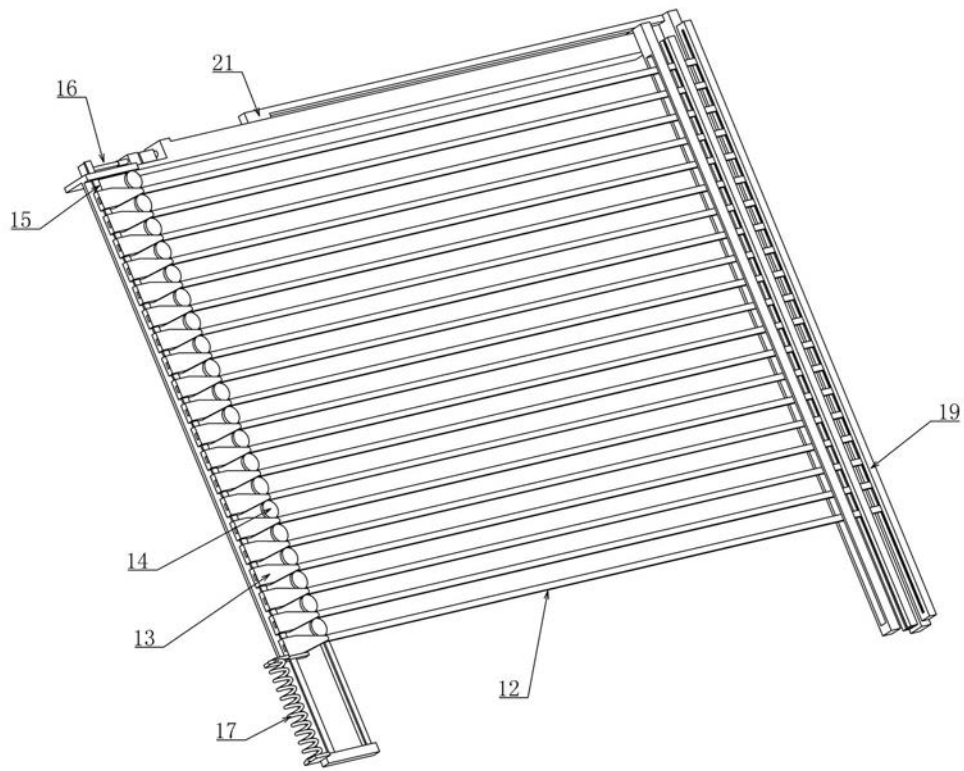


图9

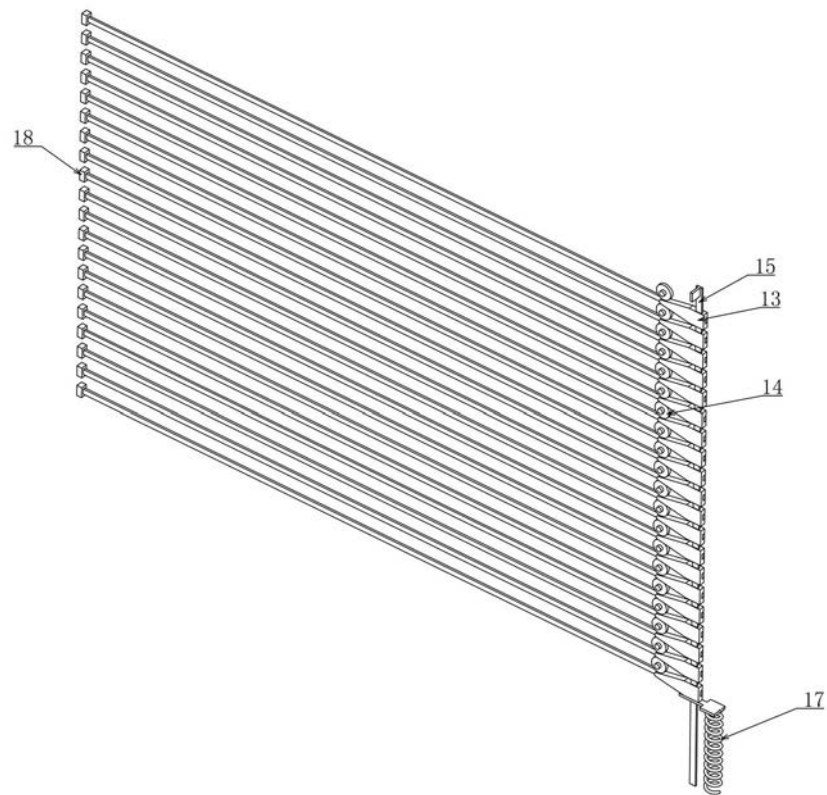


图10