



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218249189 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222224477.0

F23J 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 山东新宇环保技术工程有限公司
地址 265700 山东省烟台市龙口市龙口开发区海岱管理区上孟村

(72) 发明人 康传海 初庆运 姚昊 丛树业

(74) 专利代理机构 烟台君鼎博创知识产权代理
事务所(普通合伙) 37356
专利代理师 刘洪辉

(51) Int. Cl.

B01D 46/56 (2022.01)

B01D 46/76 (2022.01)

B01D 46/48 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 53/04 (2006.01)

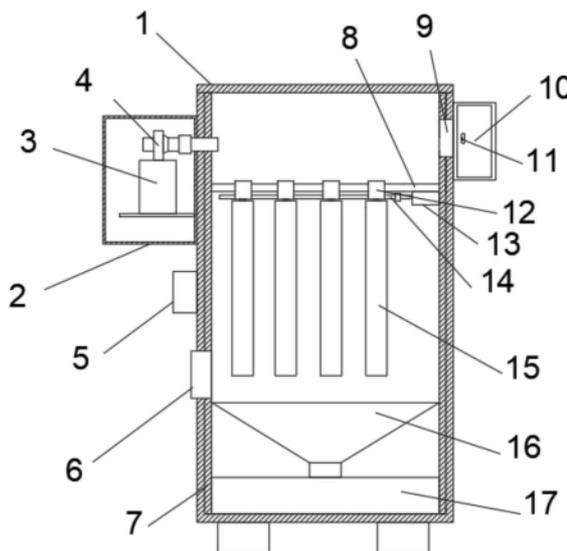
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于焚烧车间的高效率除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,包括箱体,所述箱体前端面靠近顶端处固定设置有机盒,所述机盒内部固定设置有风机,所述风机出风端固定设置有吹风管,且吹风管贯穿箱体前端通至箱体内部,所述箱体前端面靠近中心处固定设置有控制器,所述箱体前端面中心靠下处开设有进风口,所述箱体后端靠近顶端处开设有出风口,所述箱体后端面靠近顶端处固定设置有净化器,所述净化器内部靠近中心处固定设置有第二滑轨。通过该装置的使用,出风口处设有净化器,净化器内部设有第一滤网和第二滤网,便于空气的净化,使排出空气达到合格,箱体内部设有气缸,通过气缸使滤布进行晃动,使滤布上灰尘抖落下来,提高了工作效率。



1. 一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)前端面靠近顶端处固定设置有机盒(2),所述机盒(2)内部固定设置有风机(3),所述风机(3)出风端固定设置有吹风管(4),且吹风管(4)贯穿箱体(1)前端通至箱体(1)内部,所述箱体(1)前端面靠近中心处固定设置有控制器(5),所述箱体(1)前端中心靠下处开设有进风口(6),所述箱体(1)后端靠近顶端处开设有出风口(9),所述箱体(1)后端面靠近顶端处固定设置有净化器(10),所述净化器(10)内部靠近中心处固定设置有第二滑轨(23),所述净化器(10)内部靠近后端处固定设置有第三滑轨(20),所述第二滑轨(23)内侧滑动设置有第一滤网(21),所述第三滑轨(20)内侧滑动设置有第二滤网(22);

所述箱体(1)内部中心靠上处固定设置有两个第一滑轨(8),两个所述第一滑轨(8)上滑动设置有多组滑套(12),所述箱体(1)内部后端靠近两个第一滑轨(8)处均固定设置有气缸(13),两个所述气缸(13)活动端固定连接固定杆(14),且两个固定杆(14)前端依次贯穿前侧多个滑套(12),多个所述滑套(12)底端固定设置有过滤框架(15),多个所述过滤框架(15)内部活动设置有滤布(19),所述箱体(1)内部靠近底端处固定设置有灰斗(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述净化器(10)一侧设有第一开关门(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)下内壁活动设置有收纳盒(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)内部前后两端固定设置有隔热板(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述第一滤网(21)采用HEPA过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述第二滤网(22)采用活性炭过滤网。

7. 根据权利要求1所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧设有第二开关门(18)。

8. 根据权利要求4所述的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,其特征在于:所述隔热板(7)采用酚醛树脂发泡材料制成。

一种用于焚烧车间的高效率除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置领域,尤其涉及一种用于焚烧车间的高效率除尘装置。

背景技术

[0002] 除尘装置,是把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备,而现有的除尘装置把粉尘分离出来后,烟气就飘散到空气中,这样做会慢慢的是空气变得恶劣,不利于环保。

[0003] 现有专利(CN205613229U)公开了一种高效率环保除尘装置,包括箱体,所述箱体内部从上到下依次设有过滤网和隔板,所述过滤网、隔板将箱体内部从上到下依次分隔为第一除尘室、第二除尘室、储水室,所述隔板上均匀分布有通孔,所述箱体的上端通过第一输液管设有储液箱,所述第一输液管贯穿箱体的上端并延伸至第一除尘室内,所述第一输液管上设有生物液输送泵,所述第一输液管远离储液箱的一端设有第二输液管,且第二输液管水平设置,所述第二输液管的下端等间距设有多个超声波雾化喷嘴,所述第一除尘室的侧壁上设有进风管,所述进风管上设有进风机。本实用新型结构简单,实用可靠,操作简单方便,设备费成本低,除尘效率高,适用范围广。

[0004] 然而该装置仍存在问题:在除尘过程中,灰尘牢牢贴在滤网上,如果不将滤网中的灰尘抖落下来,可能会造成滤网堵塞,除尘效果将减弱,使除尘效率变低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,包括箱体,所述箱体前端面靠近顶端处固定设置有机盒,所述机盒内部固定设置有风机,所述风机出风端固定设置有吹风管,且吹风管贯穿箱体前端通至箱体内部,所述箱体前端面靠近中心处固定设置有控制器,所述箱体前端中心靠下处开设有进风口,所述箱体后端靠近顶端处开设有出风口,所述箱体后端面靠近顶端处固定设置有净化器,所述净化器内部靠近中心处固定设置有第二滑轨,所述净化器内部靠近后端处固定设置有第三滑轨,所述第二滑轨内侧滑动设置有第一滤网,所述第三滑轨内侧滑动设置有第二滤网;

[0007] 所述箱体内部中心靠上处固定设置有两个第一滑轨,两个所述第一滑轨上滑动设置有多组滑套,所述箱体内部后端靠近两个第一滑轨处均固定设置有气缸,两个所述气缸活动端固定连接固定杆,且两个固定杆前端依次贯穿前侧多个滑套,多个所述滑套底端固定设置有过滤框架,多个所述过滤框架内部活动设置有滤布,所述箱体内部靠近底端处固定设置有灰斗。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述净化器一侧设有第一开关门。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0011] 所述箱体下内壁活动设置有收纳盒。
- [0012] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0013] 所述箱体内部前后两端固定设置有隔热板。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述第一滤网采用HEPA过滤网。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述第二滤网采用活性炭过滤网。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 所述箱体一侧设有第二开关门。
- [0020] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0021] 所述隔热板采用酚醛树脂发泡材料制成。
- [0022] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0023] 本实用中,使用气缸通过固定杆带动滑套,使滑套在第一滑轨上滑动,带动滑套底端过滤框架进行晃动,使过滤框架内部滤布上的灰尘掉落在灰斗中,最终掉落在收纳盒中,便于清理。
- [0024] 本实用中,在箱体出风口处设有净化器,净化器内部设有HEPA过滤网和活性炭过滤网,可以过滤掉细小的灰尘和烟气,使出来的空气达到合格,HEPA过滤网和活性炭过滤网上下两端设有第二滑槽和第三滑槽,便于过滤网的更换。

附图说明

- [0025] 图1为本实用新型提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置的侧剖视图；
- [0026] 图2为本实用新型提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置的立体图；
- [0027] 图3为本实用新型提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置的过滤框架立体图；
- [0028] 图4为本实用新型提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置的俯剖视图；
- [0029] 图5为本实用新型提出的一种用于焚烧车间的高效率除尘装置的净化器剖视图。
- [0030] 图例说明：
- [0031] 1、箱体；2、机盒；3、风机；4、吹风管；5、控制器；6、进风口；7、隔热板；8、第一滑轨；9、出风口；10、净化器；11、第一开关门；12、滑套；13、气缸；14、固定杆；15、过滤框架；16、灰斗；17、收纳盒；18、第二开关门；19、滤布；20、第三滑轨；21、第一滤网；22、第二滤网；23、第二滑轨。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种用于焚烧车间的高效率除尘装置,包括箱体1,箱体1前端面靠近顶端处固定设置有机盒2,机盒2内部固定设置有风机3,风

机3出风端固定设置有吹风管4,且吹风管4贯穿箱体1前端通至箱体1内部,通过吹风管4使过滤好的空气吹向出风口9,箱体1前端面靠近中心处固定设置有控制器5,箱体1前端中心靠下处开设有进风口6,箱体1后端靠近顶端处开设有出风口9,箱体1后端面靠近顶端处固定设置有净化器10,净化器10一侧设有第一开关门11,便于更换内部过滤网,净化器10内部靠近中心处固定设置有第二滑轨23,净化器10内部靠近后端处固定设置有第三滑轨20,第二滑轨23内侧滑动设置有第一滤网21,第一滤网21采用HEPA过滤网,HEPA过滤网是烟雾、灰尘最有效的过滤媒介,第三滑轨20内侧滑动设置有第二滤网22,第二滤网22采用活性炭过滤网,活性炭过滤网主要清理一些有害气体。

[0034] 箱体1内部中心靠上处固定设置有两个第一滑轨8,第一滑轨8上滑动设置有多个滑套12,箱体1内部后端靠近两个第一滑轨8处均固定设置有气缸13,气缸13活动端固定连接有固定杆14,且两个固定杆14前端依次贯穿前侧多个滑套12,通过气缸13带动固定杆14移动,使滑套12在第一滑轨8上移动,滑套12底端固定设置有过滤框架15,过滤框架15内部活动设置有滤布19,用于吸附从进风口6进来的灰尘,箱体1内部靠近底端处固定设置有灰斗16,箱体1下内壁活动设置有收纳盒17,存放从滤布19抖落下来的灰尘,箱体1内部前后两端固定设置有隔热板7,隔热板7采用酚醛树脂发泡材料制成,酚醛树脂发泡材料无毒无烟,防火性好,箱体1一侧设有第二开关门18,通过第二开关门18用来检查箱体1内部。

[0035] 工作原理:使用时,通过进风口6使灰尘和烟气进入,然后灰尘经过滤布19时,滤布19将灰尘吸附在表面,然后烟气通过吹风管4,使烟气吹到出风口9,然后到达净化器10,净化器10内部第一滤网21将一些没有清理干净细小灰尘和烟气进行过滤,第二滤网22将一些有害气体进行过滤,然后将合格空气从出口端排出。

[0036] 使用过程中,气缸13通过固定杆14带动滑套12,使滑套12在第一滑轨8上滑动,带动滑套8底端过滤框架15进行晃动,使滤布19上的灰尘掉落在灰斗16中,最终掉落在收纳盒17中,清理完成后,打开箱体1,拿出收纳盒17清理内部灰尘。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

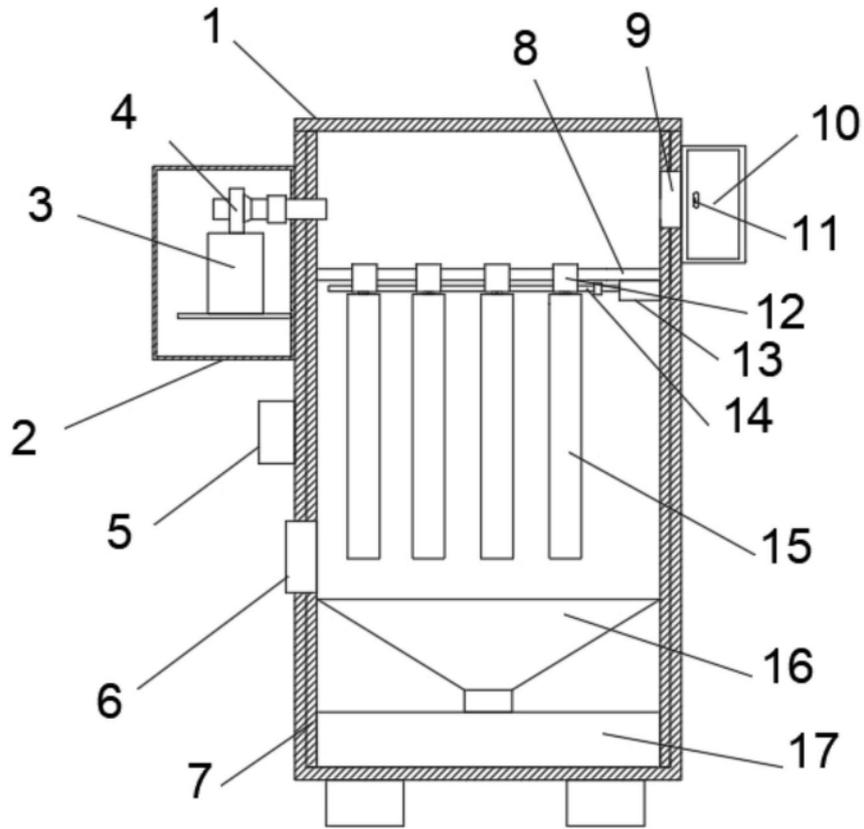


图1

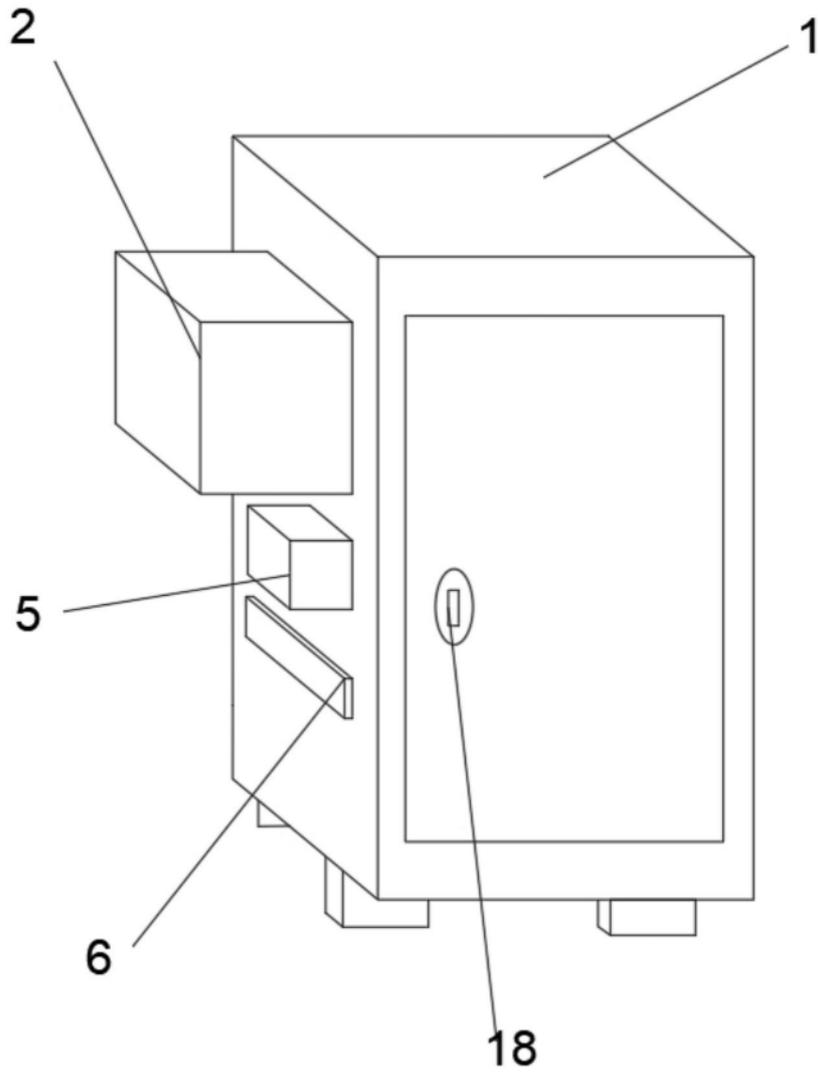


图2

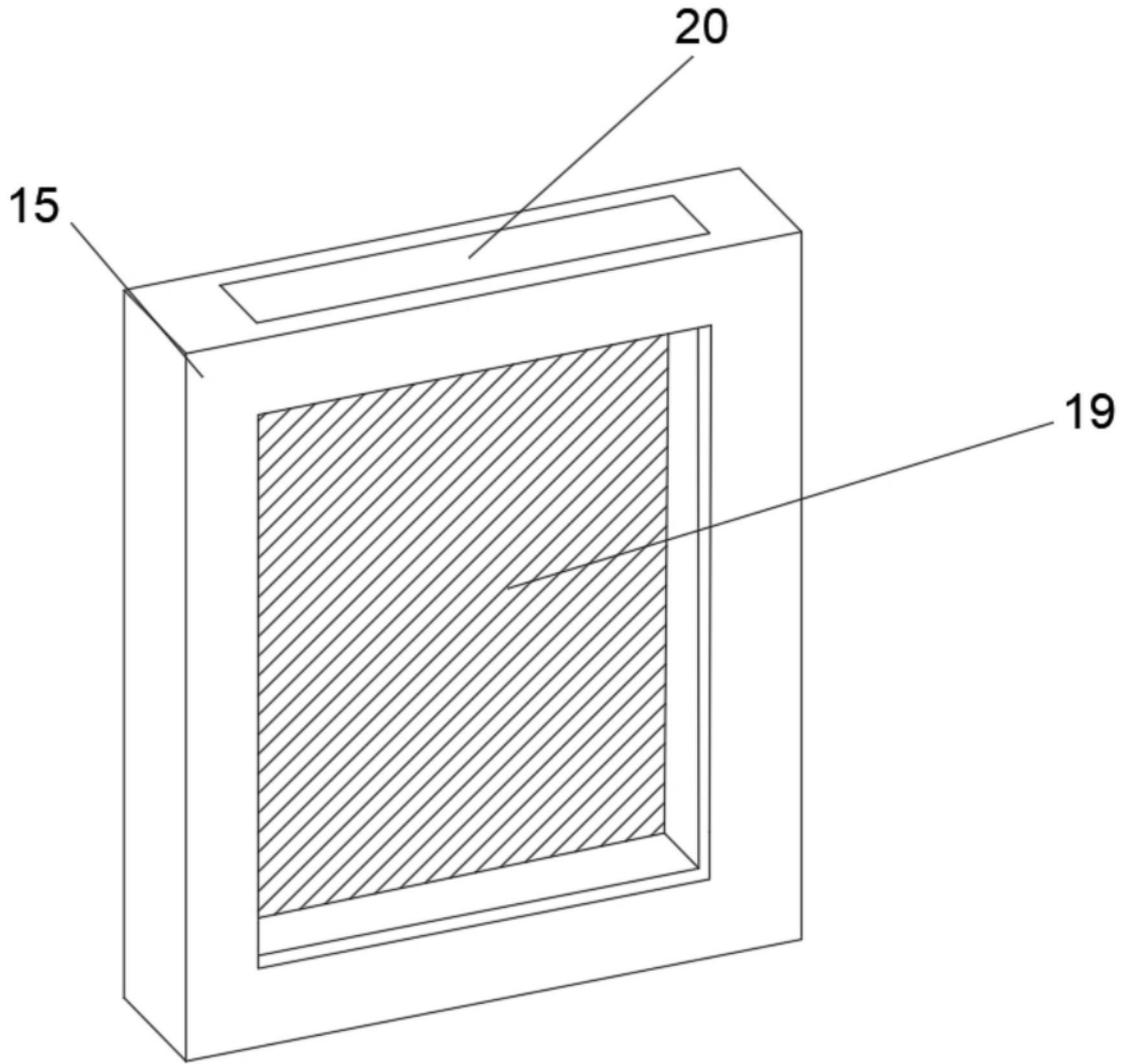


图3

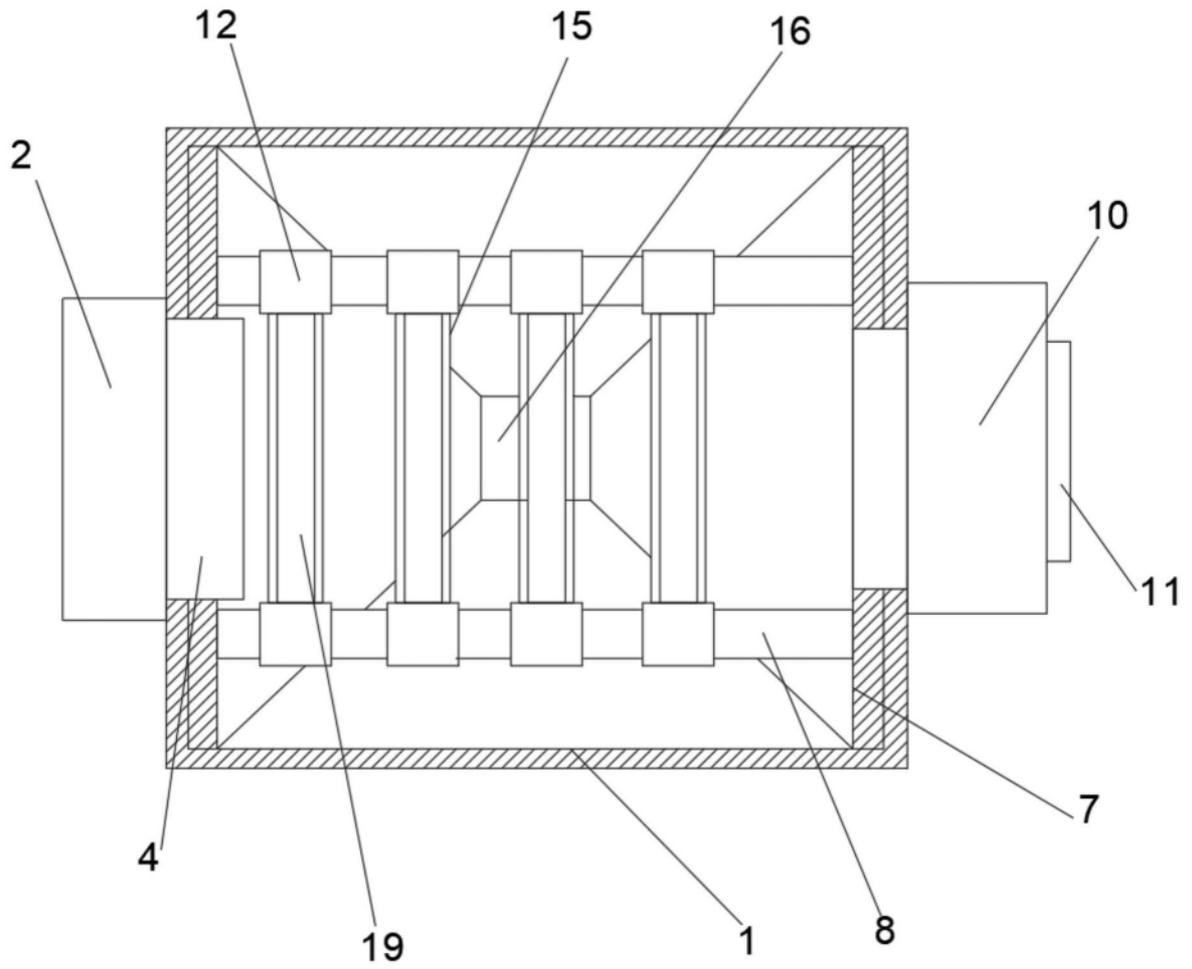


图4

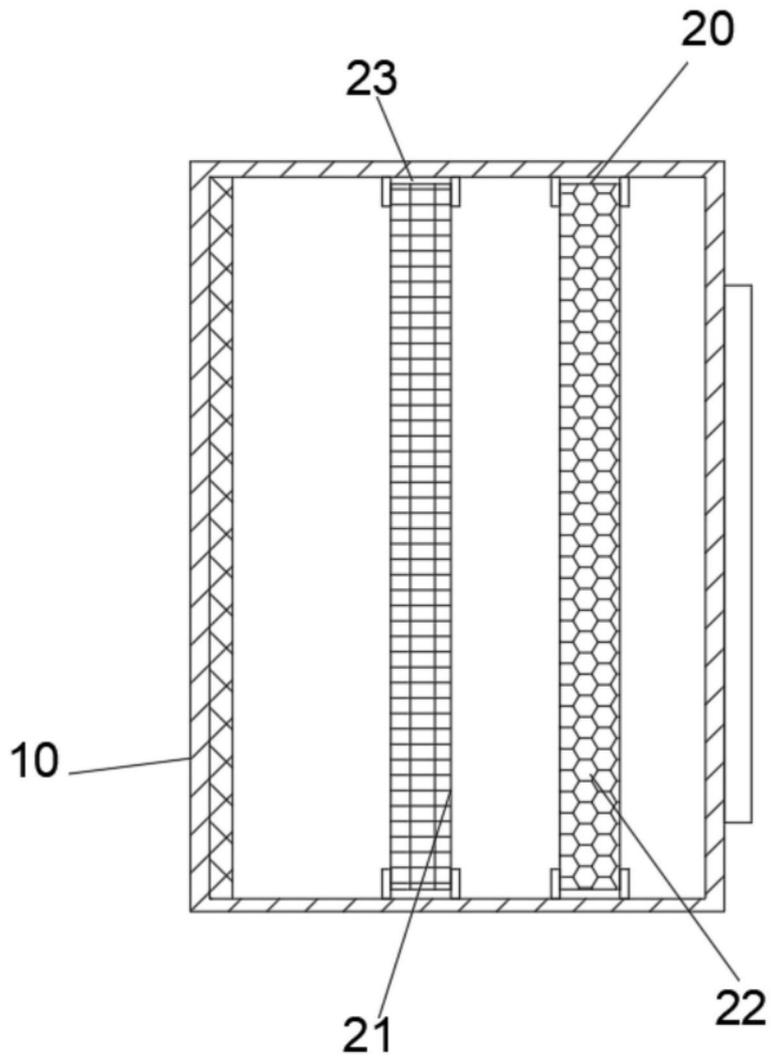


图5