(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220620540 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322056535.8

(22)申请日 2023.08.02

(73)专利权人 商丘市金桥环保科技有限公司
地址 476300 河南省商丘市虞城县产业集聚区(虞城五金工量具产业生态城)

(72)发明人 付继祥 梁瑀昀 梁世峰

(74)专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所(特殊普通合伙) 41149
专利代理师 王冬冬

(51)Int.Cl.
E04B 1/82(2006.01)
E04H 1/12(2006.01)
F24F 7/007(2006.01)

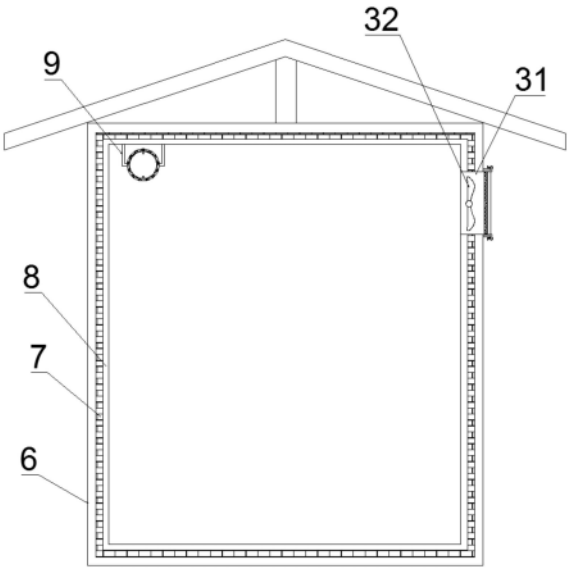
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种隔声房

(57)摘要

本实用新型涉及隔声房技术领域,特别是一种隔声房,包括隔声房主体,在隔声房主体的前侧铰接有门体,在隔声房主体的一侧顶部设有排风机构,排风机构包括开设在隔声房主体一侧顶端的通风口、设在通风口内的排风扇、设在通风口处的防尘网;在隔声房主体内的顶部靠近另一侧内壁处设有进风筒,进风筒的两端分别延伸至隔声房主体的前、后两侧外部,且在进风筒的两端分别内嵌有过滤网板,在进风筒上开设有多个出风孔。



CN 220620540 U

1.一种隔声房,包括隔声房主体(4),在所述隔声房主体(4)的前侧铰接有门体(5),其特征在于,在所述隔声房主体(4)的一侧顶部设有排风机构(3),所述排风机构(3)包括开设在隔声房主体(4)一侧顶端的通风口(31)、设在通风口(31)内的排风扇(32)、设在通风口(31)处的防尘网(33);在所述隔声房主体(4)内的顶部靠近另一侧内壁处设有进风筒(2),所述进风筒(2)的两端分别延伸至隔声房主体(4)的前、后两侧外部,且在进风筒(2)的两端分别内嵌有过滤网板(22),在所述进风筒(2)上开设有多个出风孔(24)。

2.如权利要求1所述的隔声房,其特征在于:所述隔声房主体(4)由内向外依次包括内层(8)、填充层(7)、外层(6),在所述填充层(7)内填充有隔音棉。

3.如权利要求2所述的隔声房,其特征在于:所述防尘网(33)通过可拆卸机构嵌装在通风口(31)内,所述可拆卸机构包括分别固定在防尘网(33)上下两端的┘形安装板(11),在所述通风口(31)的上下内壁上分别开设有与安装板(11)右端对应配合的安装槽(10),所述安装板(11)的右端设在安装槽(10)内,在所述通风口(31)外壁的上下两侧分别设有固定板(12),在所述安装板(11)的左端上螺纹穿设有螺栓(13),所述螺栓(13)的一端与固定板(12)的一侧顶紧设置。

4.如权利要求1或3所述的隔声房,其特征在于:所述进风筒(2)通过吊杆(9)吊装在隔声房主体(4)内的顶部。

5.如权利要求1所述的隔声房,其特征在于:在所述进风筒(2)的内壁靠近两端处分别设有用于限制过滤网板(22)安装位置的限位板(25),所述限位板(25)为两个分别相对设置,在所述过滤网板(22)的外围设有密封环(21),所述过滤网板(22)通过密封环(21)与进风筒(2)内壁紧密配合。

6.如权利要求5所述的隔声房,其特征在于:在所述过滤网板(22)上设有把手(23)。

7.如权利要求1所述的隔声房,其特征在于:在所述隔声房主体(4)的顶部设有顶棚(1)。

一种隔声房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔声房技术领域,特别是一种隔声房。

背景技术

[0002] 隔声房指的是一种具有隔音效果的房子,也可以称之为静音室,一般应用在产品制造车间,可以用来测试一些产品,由于隔音房内部空间较为封闭,长时间的使用其内部空气无法正常流通,导致空气质量差,对员工的身体健康造成影响。因此需要增设通风装置,而现有的隔声房通常采用在隔声房的侧壁上开设进出风口,来实现空气流通,但这种方式由于通风口设置比较单一,通风效果并不理想,效率低下,而且容易对某个位置直吹,影响工作人员的不适。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型具体采用以下技术方案。

[0004] 设计一种隔声房,包括隔声房主体,在所述隔声房主体的前侧铰接有门体,在所述隔声房主体的一侧顶部设有排风机构,所述排风机构包括开设在隔声房主体一侧顶端的通风口、设在通风口内的排风扇、设在通风口处的防尘网;在所述隔声房主体内的顶部靠近另一侧内壁处设有进风筒,所述进风筒的两端分别延伸至隔声房主体的前、后两侧外部,且在进风筒的两端分别内嵌有过滤网板,在所述进风筒上开设有多个出风孔。

[0005] 优选地,所述隔声房主体由内向外依次包括内层、填充层、外层,在所述填充层内填充有隔音棉。

[0006] 优选地,所述防尘网通过可拆卸机构嵌装在通风口内,所述可拆卸机构包括分别固定在防尘网上下两端的┘形安装板,在所述通风口的上下内壁上分别开设有与安装板右端对应配合的安装槽,所述安装板的右端设在安装槽内,在所述通风口外壁的上下两侧分别设有固定板,在所述安装板的左端上螺纹穿设有螺栓,所述螺栓的一端与固定板的一侧顶紧设置。

[0007] 优选地,所述进风筒通过吊杆吊装在隔声房主体内的顶部。

[0008] 优选地,在所述进风筒的内壁靠近两端处分别设有用于限制过滤网板安装位置的限位板,所述限位板为两个分别相对设置,在所述过滤网板的外围设有密封环,所述过滤网板通过密封环与进风筒内壁紧密配合。

[0009] 优选地,在所述过滤网板上设有把手。

[0010] 优选地,在所述隔声房主体的顶部设有顶棚。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1.本实用新型采用贯穿隔声房主体前后两端的进风筒,利用排风扇将隔声房主体内部的不良空气排出,使外部的新鲜空气通过进风筒的两端进入筒体内,并经过出风孔排入至隔声房主体内部,此种设置方式与传统的单一进风口的方式,能够增大送风面积,进而提高通风效果和通风效率,同时单一风口避免直吹,导致工作人员不适。

[0013] 2.本实用新型采用在靠近进风筒的两端开口处设过滤网板,可以防止外界灰尘和杂质进入进风筒内部,送风时随出风口吹入隔声房主体内,并利用密封环将过滤网板与进风筒内壁紧密结合,通过把手便于将过滤网板从进风筒的两端开口处拆装,而且限位板的设置便于确定过滤网板的安装位置;而且防尘网通过安装板和螺栓的方式顶紧在固定板上,防尘网可以防止外界的灰尘杂质通过通风口进入隔声房主体内部,便于通过拧松螺栓将防尘网拆卸,方便清理和更换防尘网。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型结构的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3是排风机构的结构示意图;

[0017] 图4是通风口的结构示意图;

[0018] 图5是防尘网的结构示意图;

[0019] 图6和图7是进风筒的结构示意图;

[0020] 图中标号为:1顶棚,2进风筒,21密封环,22过滤网板,23把手,24出风孔,25限位板,3排风机构,31通风口,32排风扇,33防尘网,4隔声房主体,5门体,6外层,7填充层,8内层,9吊杆,10安装槽,11安装板,12固定板,13螺栓。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例1

[0023] 一种隔声房,如图1至图7所示,包括隔声房主体4,在隔声房主体4的顶部设有顶棚1,顶棚1为人字形,可以使外部的灰尘杂质沿其斜面向下滑落,避免堆积在顶部。隔声房主体4由内向外依次包括内层8、填充层7、外层6,在填充层7内填充有隔音棉,三层设置用于增强隔声房主体4的隔音效果。

[0024] 在隔声房主体4的前侧铰接有门体5,在隔声房主体4的一侧顶部设有排风机构3,排风机构3包括开设在隔声房主体4一侧顶端的通风口31、设在通风口31内的排风扇32、设在通风口31处的防尘网33,防尘网33可以防止外界的灰尘杂质通过通风口33进入隔声房主体4内部;防尘网33通过可拆卸机构嵌装在通风口31内,可拆卸机构包括分别固定在防尘网33上下两端的┘形安装板11,在通风口31的上下内壁上分别开设有与安装板11右端对应配合的安装槽10,安装板11的右端设在安装槽10内,在通风口31外壁的上下两侧分别设有固定板12,在安装板11的左端上螺纹穿设有螺栓13,螺栓13的一端与固定板12的一侧顶紧设置。通过在安装板11上设置螺栓13顶紧固定板12的方式,可以通过拧松螺栓13的方式,便于将防尘网33拆卸进行对防尘网33定期清理或更换。

[0025] 在隔声房主体4内的顶部靠近另一侧内壁处设有进风筒2,进风筒2的两端分别延伸至隔声房主体4的前、后两侧外部,且在进风筒2的两端分别内嵌有过滤网板22,在进风筒2上开设有多个出风孔24,进风筒2通过吊杆9吊装在隔声房主体4内的顶部。

[0026] 在进风筒2的内壁靠近两端处分别设有用于限制过滤网板22安装位置的限位板

25,限位板25为两个分别相对设置,限位板25用于限制定位过滤网板22的安装位置,限位板25设在靠进进风筒2的两端开口处,便于过滤网板22的拆装,在过滤网板22的外围设有密封环21,过滤网板22通过密封环21与进风筒2内壁紧密配合。在过滤网板22上设有把手23,通过把手23便于将过滤网板22从进风筒2内部的拉出或安装。

[0027] 本实用新型中进风筒2贯穿隔声房主体4的设置方式,利用排风扇32将隔声房主体4内的不良空气排出,使外部的新鲜空气通过进风筒2上的出风孔24送入隔音房主体4内,可以避免传统的单一进风口直吹,进而提高人员舒适度,而且送风面积大且均衡,有利于提高通风效果和通风效率。

[0028] 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。

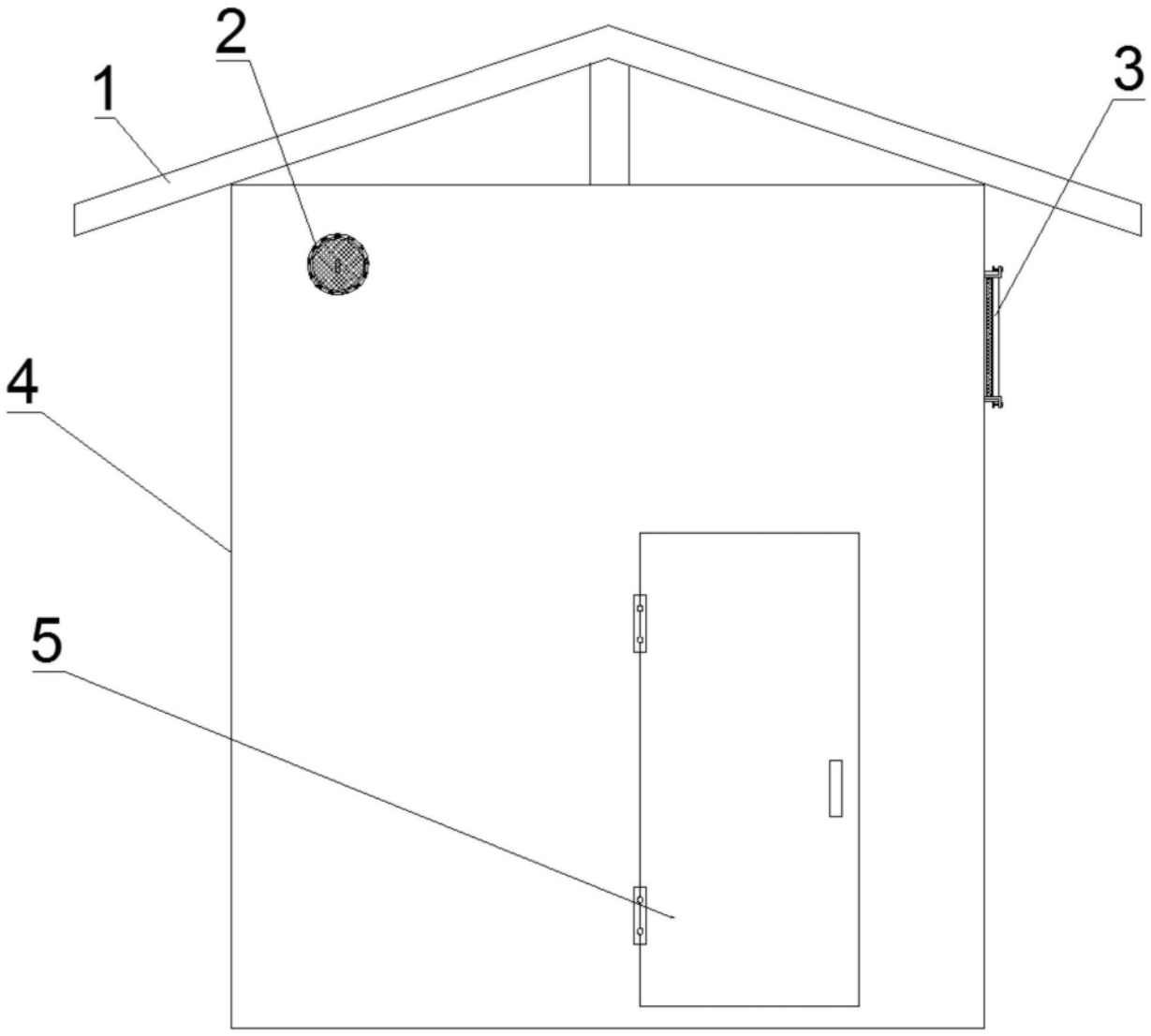


图1

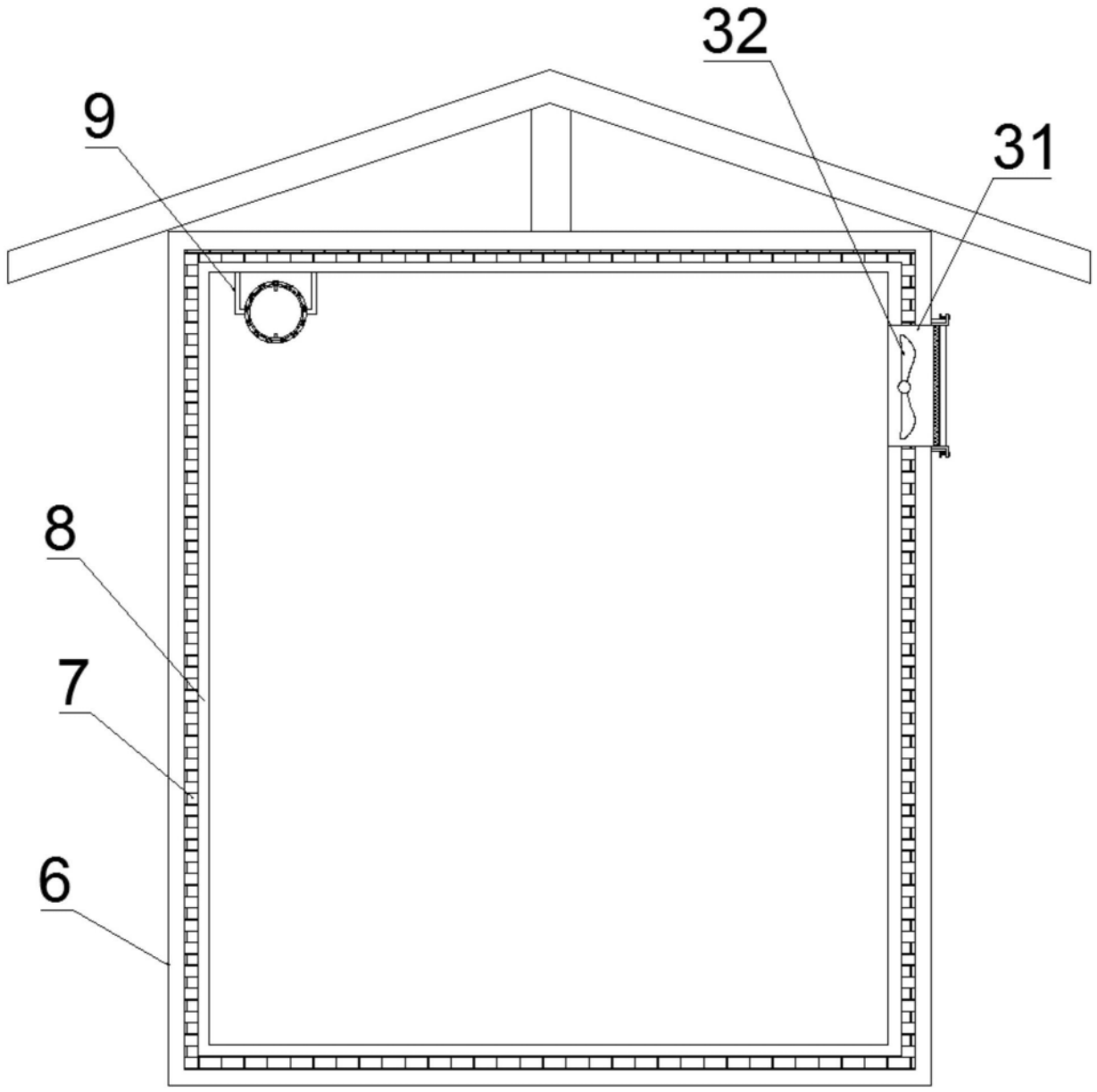


图2

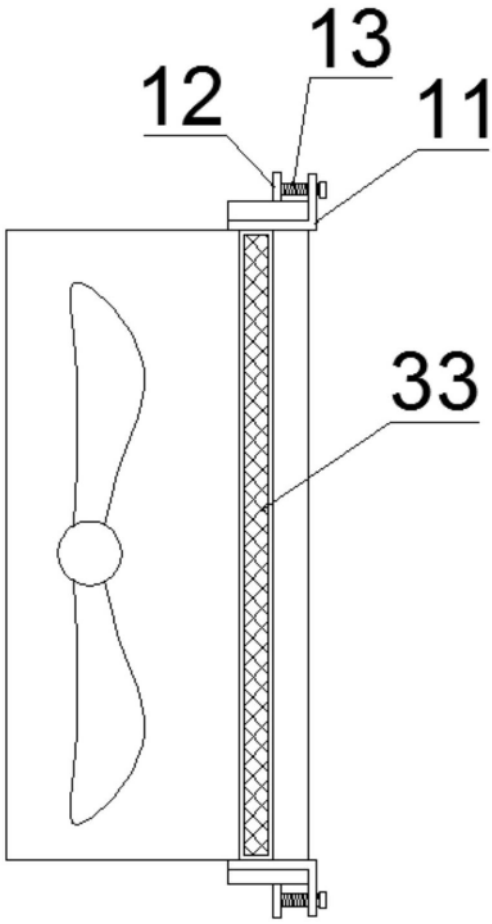


图3

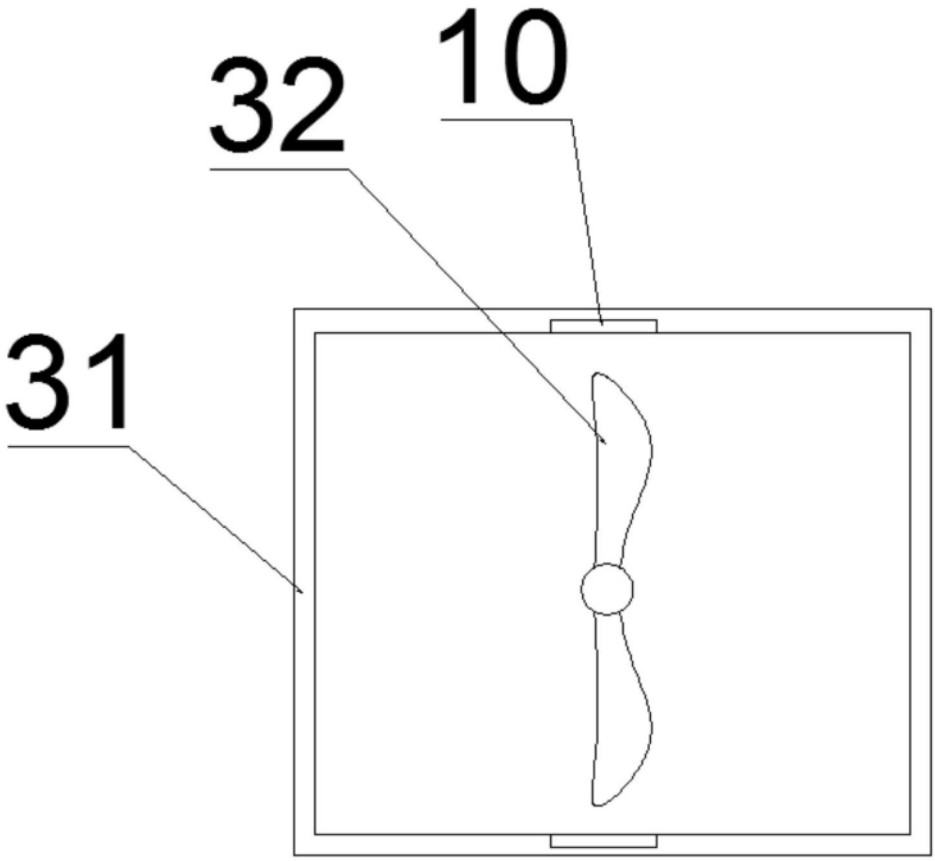


图4

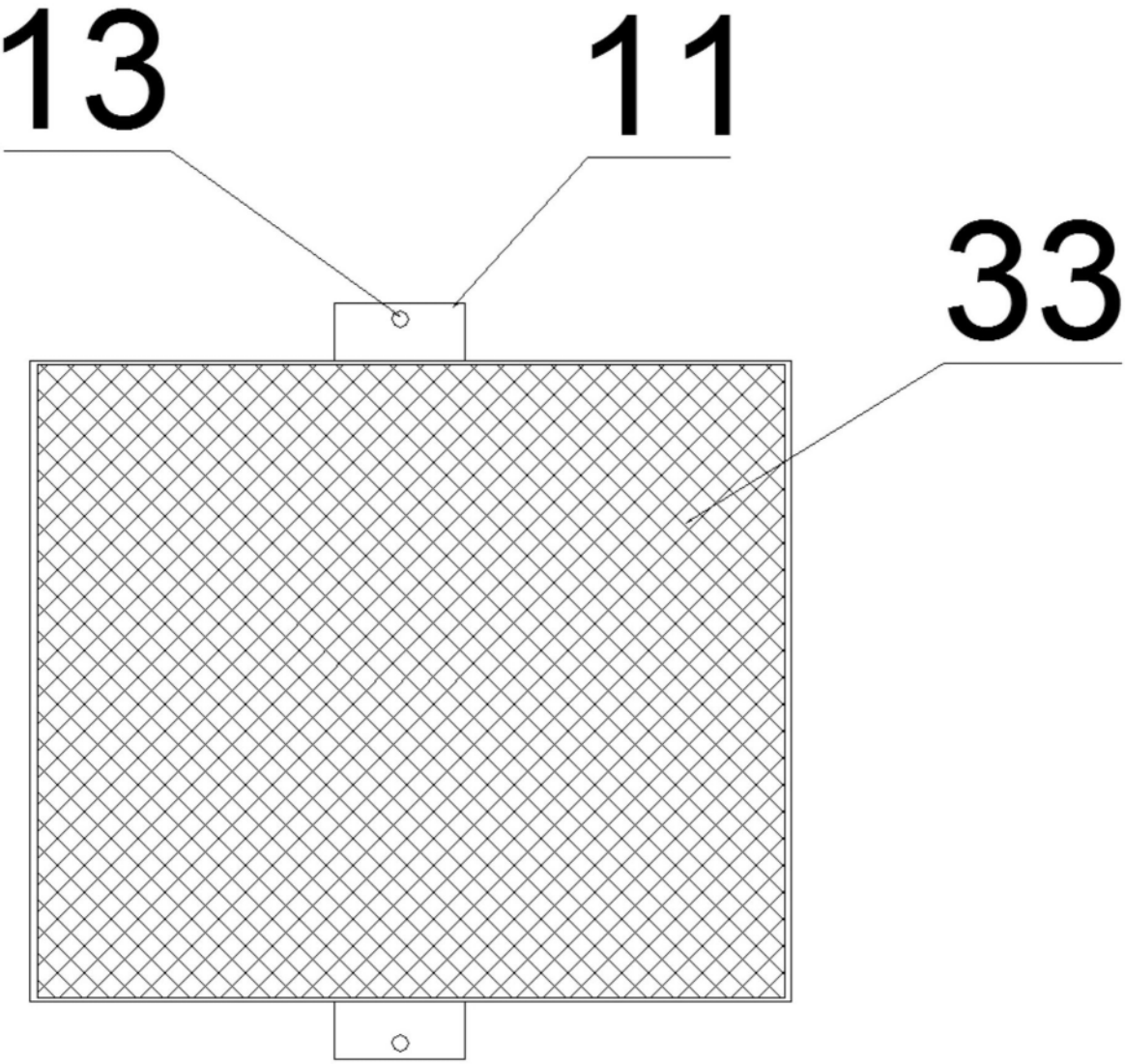


图5

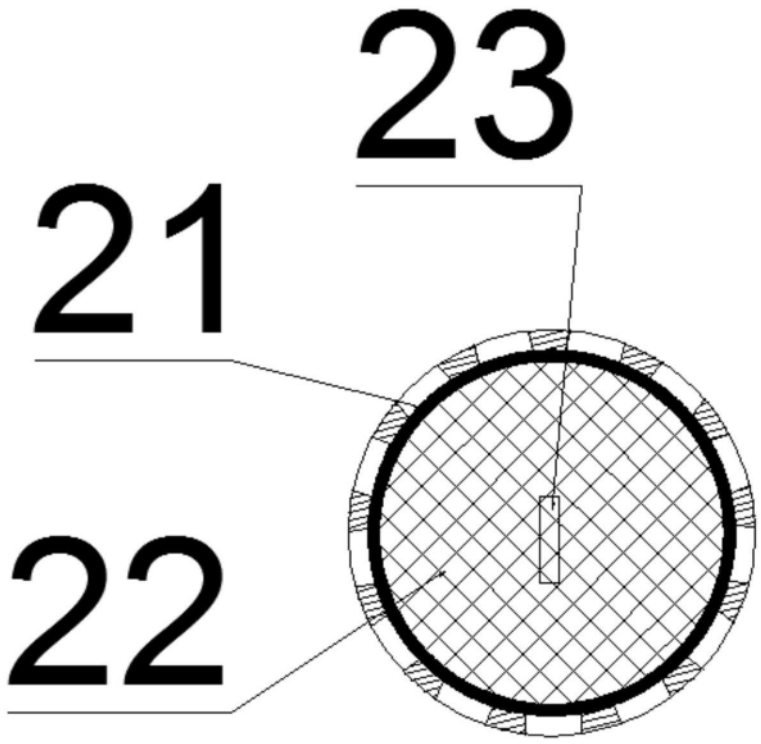


图6

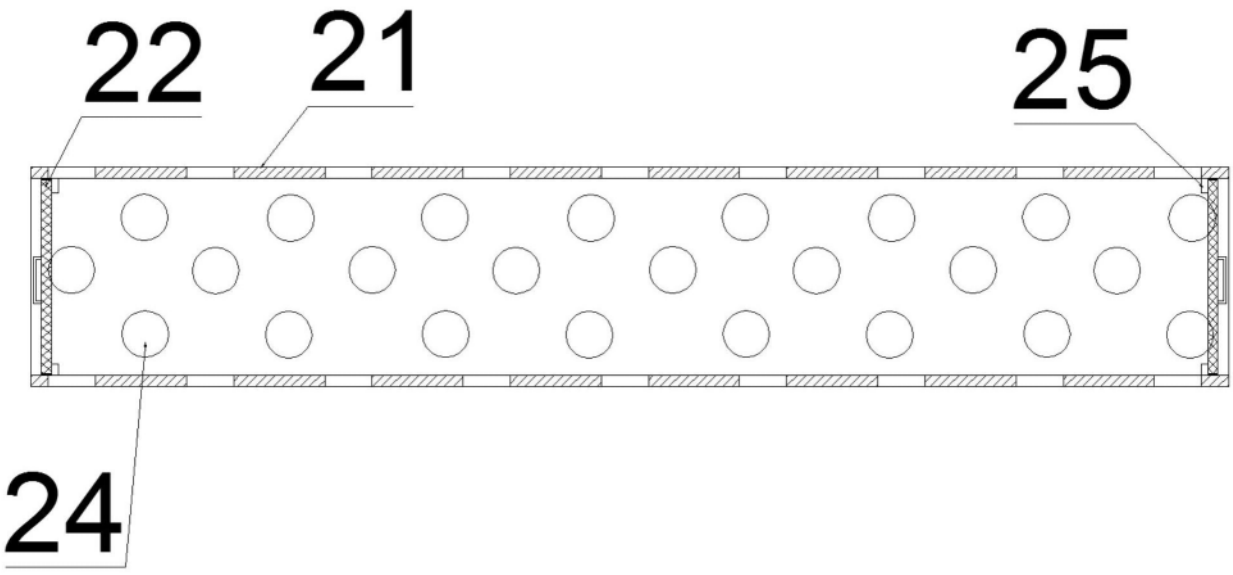


图7