(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221488081 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202323584384.X

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 宝鸡文理学院
地址 721000 陕西省宝鸡市渭滨区石鼓镇宝光路44号

(72)发明人 冯元 董佳瑶 郭林旭 王静 张亭亭 史召花 景圣杰

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 刘桐

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/14(2006.01)
H05K 7/18(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

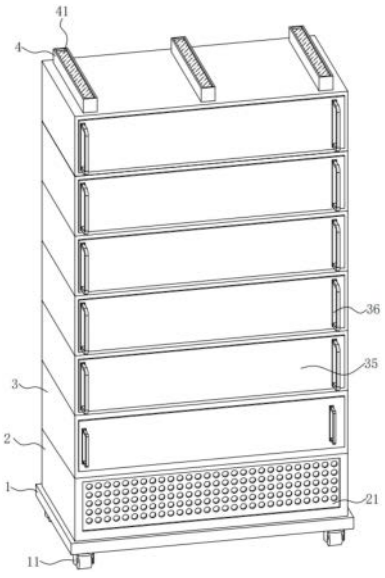
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种通信机房用通信机柜

(57)摘要

本实用新型提供一种通信机房用通信机柜，包括:散热框;第一滤板,第一滤板固定安装于散热框的正面,散热框内侧面的顶部固定安装有集气罩,集气罩的底部固定安装有风机;柜体,柜体设置于散热框的顶部。本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜,通过散热框、柜体、滑轨、滑块、托板、通气孔、移动板、出气框和围板等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使用者可以根据需要进行的通信机的数量进行选择相同数量的柜体,并且使多个柜体相互之间进行安装,这样一来在进行使用的时候,能够根据通信机的数量,进行安装合适数量的柜体,避免造成空间的浪费,也增加了通信柜的空间利用率。



CN 221488081 U

1.一种通信机房用通信机柜,其特征在于,包括:

散热框;

第一滤板,所述第一滤板固定安装于所述散热框的正面,所述散热框内侧面的顶部固定安装有集气罩,所述集气罩的底部固定安装有风机;

柜体,所述柜体设置于所述散热框的顶部,所述柜体的内侧面的两侧均固定安装有滑轨,所述滑轨的内侧面卡接有滑块,所述滑块的一侧固定安装有托板,所述托板的顶部开设有通气孔,所述托板的正面固定安装有移动板;

出气框,所述出气框分别固定安装于所述柜体和所述散热框的顶部,所述出气框的内侧面固定安装有第二滤板;

围框,所述围框固定安装于所述柜体的底部。

2.根据权利要求1所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述散热框的底部固定安装有底板,所述底板的底部的四周均固定安装有滚轮。

3.根据权利要求1所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述移动板的正面的两端均固定安装有把手。

4.根据权利要求1所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述围框套设于所述出气框的外侧面。

5.根据权利要求1所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述柜体的两侧均固定安装有侧板,所述侧板一侧的底部固定安装有延伸板。

6.根据权利要求5所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述侧板的一侧固定安装有螺纹套。

7.根据权利要求6所述的一种通信机房用通信机柜,其特征在于,所述螺纹套的内侧面螺纹连接有锁紧螺丝,所述锁紧螺丝的一端延伸至所述侧板的另一侧。

一种通信机房用通信机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信机柜技术领域,尤其涉及一种通信机房用通信机柜。

背景技术

[0002] 通信机柜是由金属或者非金属的材料制成的柜体,用于为无线通信站点或者有限通信站点提供工作环境和安全系统的设备。

[0003] 目前,在机房通常会放置有多个通信机柜来进行使用,然后将需要进行使用的通信机在机柜的内侧面又下向上进行安装,但是现有的大部分通信机柜的高度无法进行调节,这样一来会造成当需要对较少数量的通信机进行安装时,在通信机柜的内侧面空余出来较多的空间,从而造成空间的浪费,降低了空间的利用率。

[0004] 因此,有必要提供一种通信机房用通信机柜解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种通信机房用通信机柜,解决了无法根据通信机的数量来进行调节通信机柜的大小,从而造成空间的浪费,降低了空间利用率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜,包括:

[0007] 散热框;

[0008] 第一滤板,所述第一滤板固定安装于所述散热框的正面,所述散热框内侧面的顶部固定安装有集气罩,所述集气罩的底部固定安装有风机;

[0009] 柜体,所述柜体设置于所述散热框的顶部,所述柜体的内侧面的两侧均固定安装有滑轨,所述滑轨的内侧面卡接有滑块,所述滑块的一侧固定安装有托板,所述托板的顶部开设有通气孔,所述托板的正面固定安装有移动板;

[0010] 出气框,所述出气框分别固定安装于所述柜体和所述散热框的顶部,所述出气框的内侧面固定安装有第二滤板;

[0011] 围框,所述围框固定安装于所述柜体的底部。

[0012] 优选的,所述散热框的底部固定安装有底板,所述底板的底部的四周均固定安装有滚轮。

[0013] 优选的,所述移动板的正面的两端均固定安装有把手。

[0014] 优选的,所述围框套设于所述出气框的外侧面。

[0015] 优选的,所述柜体的两侧均固定安装有侧板,所述侧板一侧的底部固定安装有延伸板。

[0016] 优选的,所述侧板的一侧固定安装有螺纹套。

[0017] 优选的,所述螺纹套的内侧面螺纹连接有锁紧螺丝,所述锁紧螺丝的一端延伸至所述侧板的另一侧。

[0018] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜具有如下

[0019] 有益效果:

[0020] 本实用新型提供一种通信机房用通信机柜,通过散热框、柜体、滑轨、滑块、托板、通气孔、移动板、出气框和围板等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使用者可以根据需要进行的通信机的数量进行选择相同数量的柜体,并且使多个柜体相互之间进行安装,这样一来在进行使用的时候,能够根据通信机的数量,进行安装合适数量的柜体,避免造成空间的浪费,也增加了通信柜的空间利用率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜的第一实施例的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示的散热框侧面剖面结构示意图;

[0023] 图3为图1所示的柜体正面剖面结构示意图;

[0024] 图4为图1所示的移动板俯视结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜的第二实施例的结构示意图。

[0026] 图中标号:1、底板,11、滚轮,2、散热框,21、第一滤板,22、集气罩,23、风机,3、柜体,31、滑轨,32、滑块,33、托板,34、通气孔,35、移动板,36、把手,4、出气框,41、第二滤板,5、围框,6、侧板,61、延伸板,62、螺纹套,63、锁紧螺丝。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0028] 第一实施例

[0029] 请结合参阅图1、图2、图3、图4,其中,图1为本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜的第一实施例的结构示意图;图2为图1所示的散热框侧面剖面结构示意图;图3为图1所示的柜体正面剖面结构示意图;图4为图1所示的移动板俯视结构示意图。一种通信机房用通信机柜,包括:散热框2;

[0030] 第一滤板21,所述第一滤板21固定安装于所述散热框2的正面,所述散热框2内侧面的顶部固定安装有集气罩22,所述集气罩22的底部固定安装有风机23;

[0031] 柜体3,所述柜体3设置于所述散热框2的顶部,所述柜体3的内侧面的两侧均固定安装有滑轨31,所述滑轨31的内侧面卡接有滑块32,所述滑块32的一侧固定安装有托板33,所述托板33的顶部开设有通气孔34,所述托板33的正面固定安装有移动板35;

[0032] 出气框4,所述出气框4分别固定安装于所述柜体3和所述散热框2的顶部,所述出气框4的内侧面固定安装有第二滤板41;

[0033] 围框5,所述围框5固定安装于所述柜体3的底部。

[0034] 所述散热框2的底部固定安装有底板1,所述底板1的底部的四周均固定安装有滚轮11。

[0035] 所述移动板35的正面的两端均固定安装有把手36。

[0036] 所述围框5套设于所述出气框4的外侧面。

[0037] 通过第一滤板21的设置在进行使用的时候,能够避免将外部的灰尘抽入到散热框2的内侧面,从而影响到风机23的正常使用;

[0038] 通过第二滤板41在进行使用的时候,能够对进入到柜体3内部的气体进行过滤;

[0039] 出气框4设置有多个,在进行使用的时候,能够使气体均匀的从托板33的底部通过

通气孔34对通信机进行吹风,从而对通信机进行散热;并且通过围框5套设在出气框4的外侧面,不仅能够对柜体3进行限位,还能够将散热通道进行连通,方便通信机进行散热;

[0040] 通过滑轨31、滑块32和托板33的设置在进行使用的时候,能够将托板33从柜体3的内侧面进行抽出,从而方便使用者对通信机进行安装,避免在柜体3内部较小的空间进行操作;

[0041] 在进行使用的时候,柜体3的上面预留有用于通信机外接线安装的通孔。

[0042] 本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜的工作原理如下:

[0043] 在进行使用的时候,使用者可以根据需要进行安装的通信机的数量进行选择柜体3,在对柜体3进行安装的时候,使用者先将第一级柜体3放在散热框2的顶部,使第一级柜体3底部的围框5套设在散热框2的顶部的出气框4的顶部,从而对散热框2和第一级柜体3进行限位安装,之后将第二级柜体3使用相同的方法安装在第一级柜体3的顶部,之后依次进行安装需要进行使用的柜体3;

[0044] 之后使用者进行拉动把手36,使把手36带动着移动板35向远离柜体3的一侧进行移动,从而带动着托板33从柜体3的内侧面移动出来,此时托板33两侧的滑块32会在滑轨31的内侧面进行滑动着,之后使用者将通信机安装在托板33的顶部,之后将推入通信机推入到柜体3的内侧面;

[0045] 在后续进行使用的时候,需要对机体进行散热的时候,使用者可以进行起到风机23,使风机23将外部的气体通过第一滤板21抽入到散热框2的内侧面,然后通过集气罩22输送至出气框4的内侧面,然后进入到顶部设置的柜体3的内侧面,然后通过托板33内部开设的通气孔34,从而对机体进行散热,然后通过该柜体3的顶部安装的出气框4使气体导向至该柜体3顶部的柜体3的内部,从而对顶部的柜体3的内部进行散热。

[0046] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜具有如下

[0047] 有益效果:

[0048] 通过散热框2、柜体3、滑轨31、滑块32、托板33、通气孔34、移动板35、出气框4和围板5等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使用者可以根据需要进行的通信机的数量进行选择相同数量的柜体3,并且使多个柜体3相互之间进行安装,这样一来在进行使用的时候,能够根据通信机的数量,进行安装合适数量的柜体3,避免造成空间的浪费,也增加了通信柜的空间利用率。

[0049] 第二实施例

[0050] 请结合参阅图5,基于本申请的第一实施例提供的一种通信机房用通信机柜,本申请的第二实施例提出另一种通信机房用通信机柜。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0051] 具体的,本申请的第二实施例提供的一种通信机房用通信机柜的不同之处在于,一种通信机房用通信机柜,所述柜体3的两侧均固定安装有侧板6,所述侧板6一侧的底部固定安装有延伸板61。

[0052] 所述侧板6的一侧固定安装有螺纹套62。

[0053] 所述螺纹套62的内侧面螺纹连接有锁紧螺丝63,所述锁紧螺丝63的一端延伸至所述侧板6的另一侧。

[0054] 本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜的工作原理如下:

[0055] 在进行使用的时候,使用者需要对柜体3进行安装的时候,使用者可以双手握住延伸板61,然后将柜体3进行抬起,之后将柜体3放在散热框2的顶部,并且使围框5套设在出气框4的外侧面,之后使用者进行转动锁紧螺丝63,使锁紧螺丝63在螺纹套62的内侧面进行螺纹连接,从而使锁紧螺丝63的一端向散热框2的一侧进行移动,从而使锁紧螺丝63的一端抵紧散热框2,从而对散热框2进行限位固定。

[0056] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种通信机房用通信机柜具有如下

[0057] 有益效果:

[0058] 通过在侧板6、延伸板61、螺纹套62和锁紧螺丝63等结构相互进行配合,在进行使用的时候,使用者可以手握着延伸板62对柜体3进行移动,从而方便使用者对柜体3进行移动,并且通过锁紧螺丝63在螺纹套62的内侧面进行螺纹连接,从而能够增加柜体3进行安装的稳定性。

[0059] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

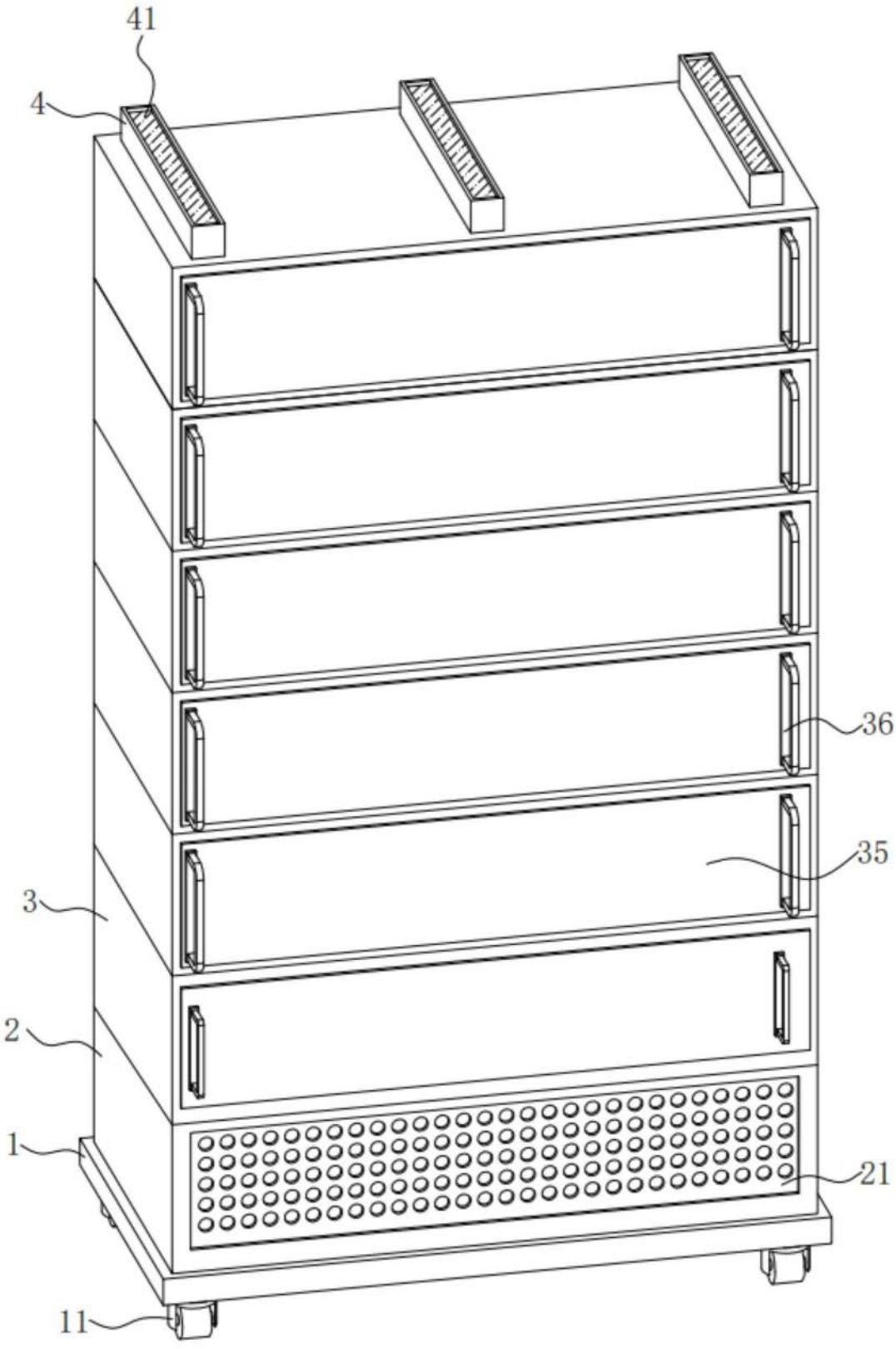


图1

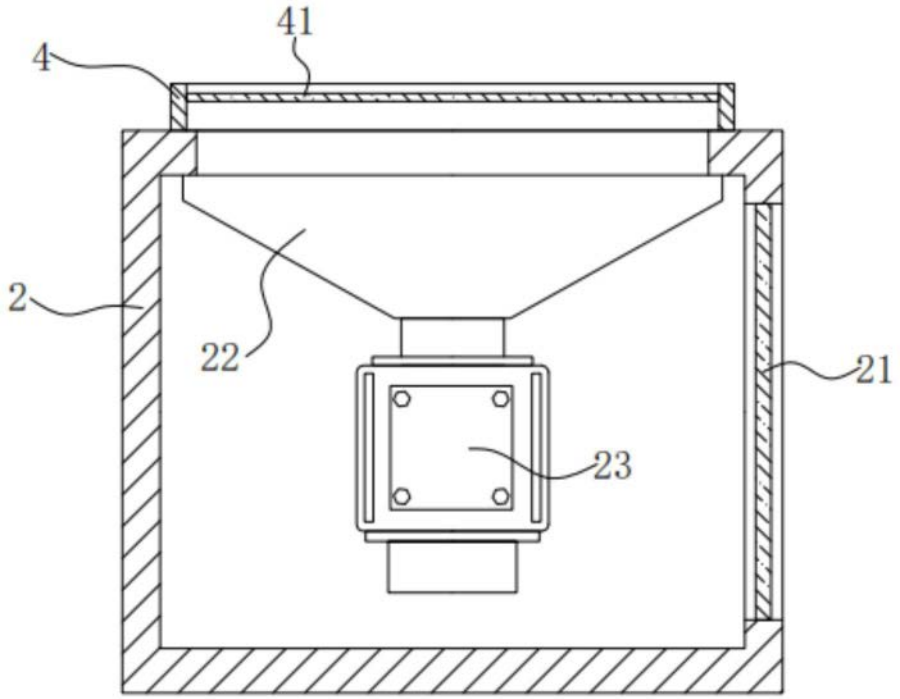


图2

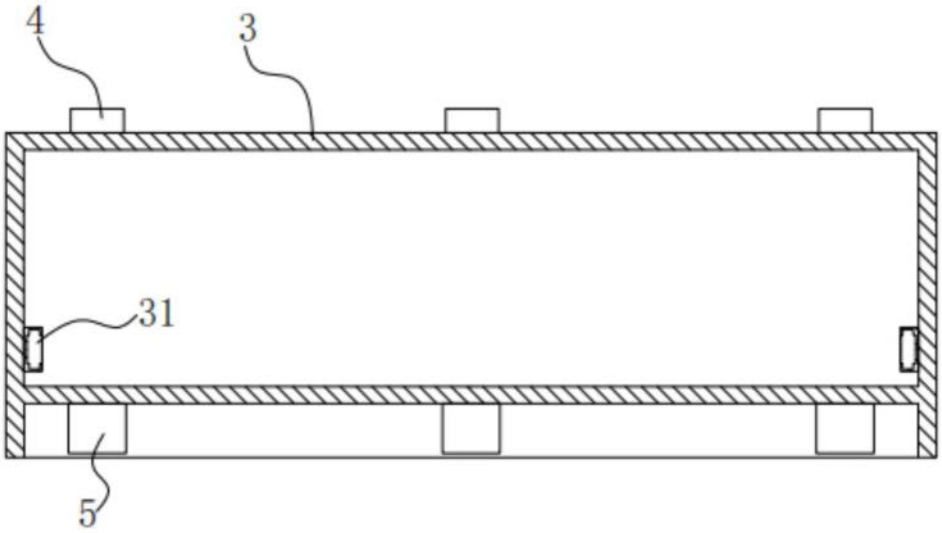


图3

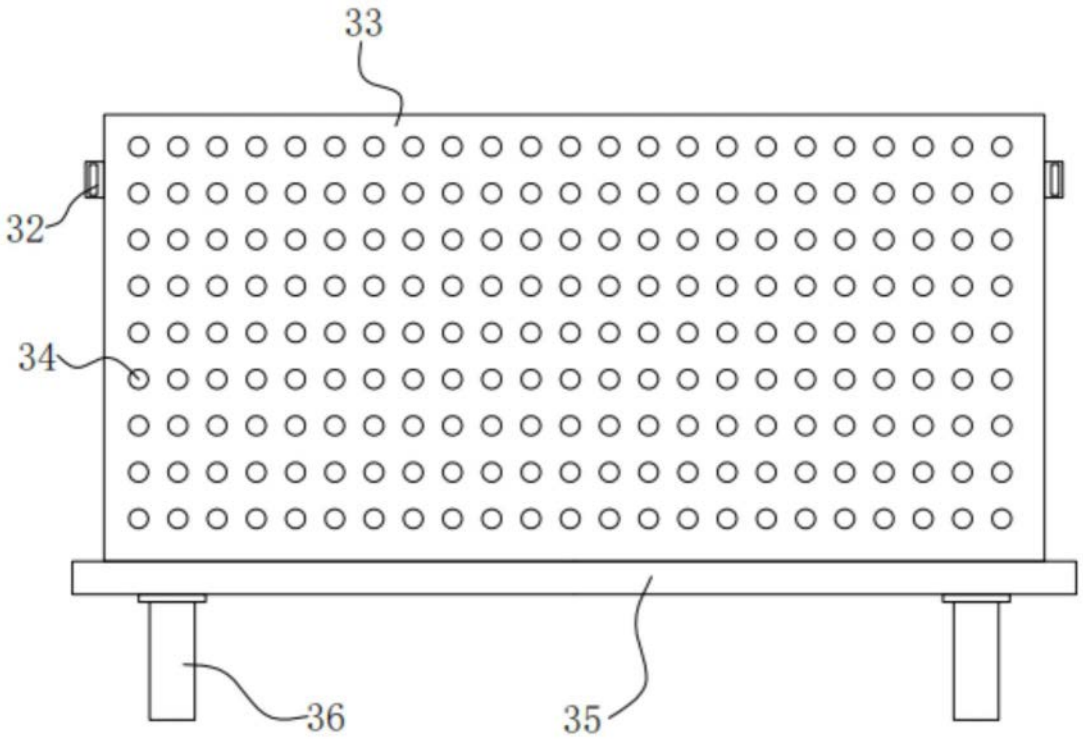


图4

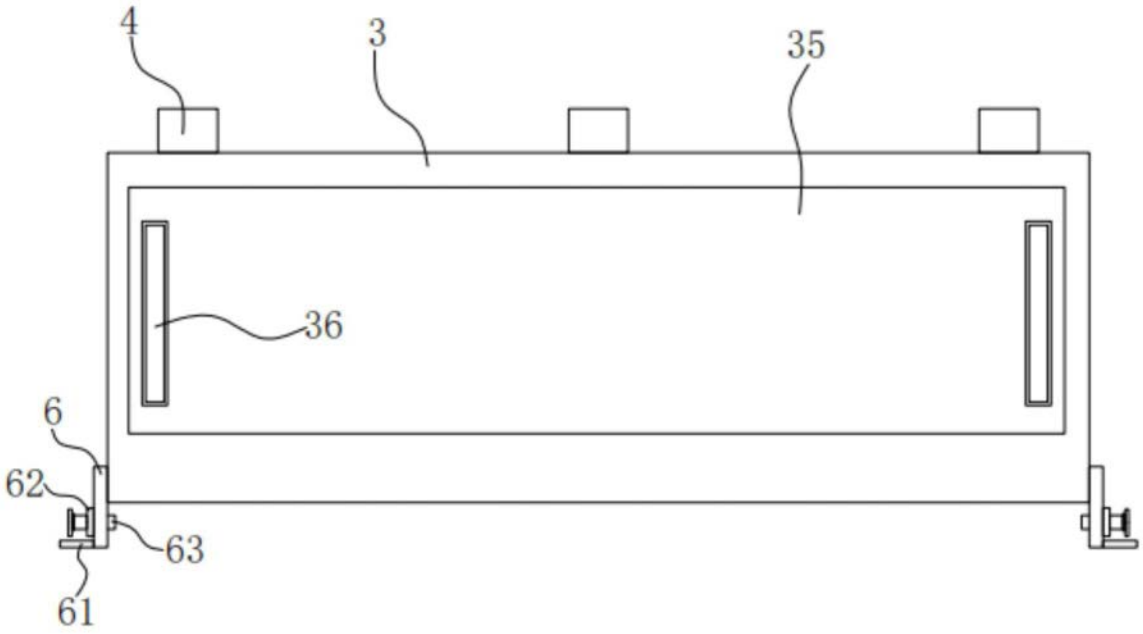


图5