(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220648541 U
(45)授权公告日 2024.03.22

(21)申请号 202322383645.5

(22)申请日 2023.09.04

(73)专利权人 绵阳绿舒环保科技有限公司
地址 621700 四川省绵阳市江油市太平镇太华路北段92号1幢3楼23号(经营场所:江油市中坝镇民主街1幢12号铺面)

(72)发明人 唐林

(74)专利代理机构 四川云首创专利代理事务所(普通合伙) 51359
专利代理师 赖元章

(51)Int.Cl.
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/158(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/20(2006.01)
B01D 46/681(2022.01)

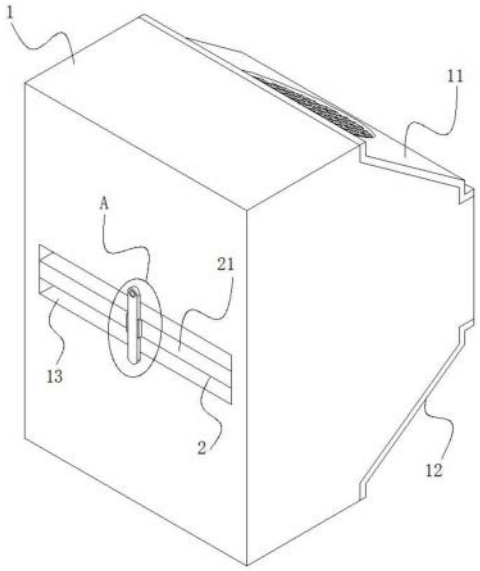
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种除甲醛动力抽风净化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种除甲醛动力抽风净化设备,涉及空气净化技术领域。本实用新型包括外壳,外壳上侧连接排气孔板,外壳下侧连接有抽风扇,外壳内部设置有拆卸组件,拆卸组件包含有贯穿设置在外壳内部的U形座,U形座内侧固接的插板与外壳内侧壁开设的插槽插接,插板内侧等间距固接的弹簧与插槽内侧壁抵接,U形座外侧设置的挡板外侧固接有耳板,耳板外侧固接的限位块内部卡接有挡杆;U形座内部靠近挡板一侧外部上下对称连接有第一毛刷,U形座内部靠近挡板一侧内部上下对称连接有第二毛刷。本实用新型有效减少拆装检修拆卸组件时所花费的时间,减少停机时间,以及方便拆装的同时,清理过滤杂质,有效降低后期清理杂质的工作量。



CN 220648541 U

1.一种除甲醛动力抽风净化设备,包括外壳(1),所述外壳(1)上侧连接排气孔板(11),所述外壳(1)下侧连接有抽风扇(12),其特征在于:所述外壳(1)内部设置有拆卸组件(2),所述拆卸组件(2)包含有贯穿设置在外壳(1)内部的U形座(25),所述U形座(25)内侧固接的插板(254)与外壳(1)内侧壁开设的插槽(14)插接,所述插板(254)内侧等间距固接的弹簧(255)与插槽(14)内侧壁抵接,所述U形座(25)外侧设置的挡板(22)外侧固接有耳板(21),所述耳板(21)外侧固接的限位块(211)内部卡接有挡杆(26);

所述U形座(25)内部靠近挡板(22)一侧外部上下对称连接有第一毛刷(23),所述U形座(25)内部靠近挡板(22)一侧内部上下对称连接有第二毛刷(24)。

2.根据权利要求1所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述外壳(1)一侧开设有矩形通槽(13),所述矩形通槽(13)内部高度尺寸大于耳板(21)的厚度尺寸。

3.根据权利要求1所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述挡杆(26)外侧上部过盈连接的轴承(262)内部转动连接有轴销(261),所述轴销(261)端部连接在外壳(1)一侧。

4.根据权利要求1所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述挡板(22)外侧四个角落均螺纹连接有螺栓(221),所述螺栓(221)内端与U形座(25)外侧螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述U形座(25)内部从上到下依次连接有活性硅过滤网(252)、活性炭过滤网(253)和活性氧化铝过滤网(251)。

6.根据权利要求5所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述活性硅过滤网(252)外侧连接的U形滑座(2521)与U形座(25)内侧壁开设的U形滑槽(256)滑动连接。

7.根据权利要求5所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述活性炭过滤网(253)外侧连接的U形滑座(2521)与U形座(25)内侧壁开设的U形滑槽(256)滑动连接。

8.根据权利要求5所述的一种除甲醛动力抽风净化设备,其特征在于:所述活性氧化铝过滤网(251)外侧连接的U形滑座(2521)与U形座(25)内侧壁开设的U形滑槽(256)滑动连接。

一种除甲醛动力抽风净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化技术领域,特别是涉及一种除甲醛动力抽风净化设备。

背景技术

[0002] 气体质量的好坏影响着人们生活或工作场所环境质量的好坏,比如:人们在入住新房之前,会将新房按照自身需要进行装修,但室内在装修的过程中会使用含有甲醛的材料,而气体中的甲醛超量时会对人们身体造成不好的影响,故使用居家用除甲醛动力抽风净化设备对装修后的房屋进行甲醛净化处理。

[0003] 经检索,在专利公告号为CN212440621U的专利文献中公开了一种居家用除甲醛动力抽风净化设备,具有外盖和面板,两部分通过螺钉连接形成该设备的外壳结构;外盖中部开设进气通孔;该设备还包括抽风扇和除甲醛吸附单元,这两部分对应于外壳结构内,其中抽风扇通过螺钉与外盖的内框筋形成固定,除甲醛吸附单元通过螺钉与面板内壁面形成固定;外盖的正中具有净化后出气区域,除甲醛吸附单元位置正对抽风扇和净化后出气区域之间。本产品具有如下改进及创新;整体成型后如图1所示,整体体积小巧,结构简单;另外便于对其进行拆卸和定期更换除甲醛单元(滤芯);更换时先将外盖和面板拆开,整体取下面板后,再从面板上将除甲醛吸附单元换下即可。

[0004] 但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0005] 1、现有的居家用除甲醛动力抽风净化设备,在使用过程中,不方便快速拆装除甲醛吸附单元,增加了拆装检修除甲醛吸附单元时所花费的时间,增加了停机时间,降低了现有的居家用除甲醛动力抽风净化设备的工作效率;

[0006] 2、现有的居家用除甲醛动力抽风净化设备,在使用过程中,不方便在拆装的过程中,清理活性硅吸附单元、活性炭吸附单元以及活性氧化铝吸附单元上的杂质,增加了后期清理杂质时的工作量。

[0007] 因此,现有的居家用除甲醛动力抽风净化设备,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种除甲醛动力抽风净化设备,解决了现有的居家用除甲醛动力抽风净化设备不方便快速拆装除甲醛吸附单元,以及清理过滤杂质工作量大的问题。

[0009] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0010] 本实用新型为一种除甲醛动力抽风净化设备,包括外壳,外壳上侧连接排气孔板,外壳下侧连接有抽风扇,外壳内部设置有拆卸组件,拆卸组件包含有贯穿设置在外壳内部的U形座,U形座内侧固接的插板与外壳内侧壁开设的插槽插接,插板内侧等间距固接的弹簧与插槽内侧壁抵接,U形座外侧设置的挡板外侧固接有耳板,耳板外侧固接的限位块内部卡接有挡杆;U形座内部靠近挡板一侧外部上下对称连接有第一毛刷,U形座内部靠近挡板

一侧内部上下对称连接有第二毛刷。

[0011] 进一步地,外壳一侧开设有矩形通槽,矩形通槽内部高度尺寸大于耳板的厚度尺寸。

[0012] 进一步地,挡杆外侧上部过盈连接的轴承内部转动连接有轴销,轴销端部连接在外壳一侧。

[0013] 进一步地,挡板外侧四个角落均螺纹连接有螺栓,螺栓内端与U形座外侧螺纹连接。

[0014] 进一步地,U形座内部从上到下依次连接有活性硅过滤网、活性炭过滤网和活性氧化铝过滤网。

[0015] 进一步地,活性硅过滤网外侧连接的U形滑座与U形座内侧壁开设的U形滑槽滑动连接。

[0016] 进一步地,活性炭过滤网外侧连接的U形滑座与U形座内侧壁开设的U形滑槽滑动连接。

[0017] 进一步地,活性氧化铝过滤网外侧连接的U形滑座与U形座内侧壁开设的U形滑槽滑动连接。

[0018] 本实用新型具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过设置拆卸组件,方便快速拆装U形座,方便对拆卸组件的独立检修或更换,且有利于加快拆装拆卸组件时的效率,降低停机时间,有利于加快该除甲醛动力抽风净化设备的工作效率。

[0020] 2、本实用新型通过设置第一毛刷和第二毛刷,方便拆装的同时,对或活性炭过滤网、活性硅过滤网以及活性氧化铝过滤网表面过滤的杂质进行清理,降低后期过滤杂质清理的工作量。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为一种除甲醛动力抽风净化设备的立体示意图;

[0023] 图2为图1中A处结构放大示意图;

[0024] 图3为一种除甲醛动力抽风净化设备的剖面示意图;

[0025] 图4为U形座、活性炭过滤网、活性硅过滤网与活性氧化铝过滤网的分解示意图。

[0026] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0027] 1、外壳;11、排气孔板;12、抽风扇;13、矩形通槽;14、插槽;2、拆卸组件;21、耳板;211、限位块;22、挡板;221、螺栓;23、第一毛刷;24、第二毛刷;25、U形座;251、活性氧化铝过滤网;252、活性硅过滤网;2521、U形滑座;253、活性炭过滤网;254、插板;255、弹簧;256、U形滑槽;26、挡杆;261、轴销;262、轴承。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1、2、3所示,本实用新型为一种除甲醛动力抽风净化设备,包括外壳1,外壳1上侧连接排气孔板11,外壳1下侧连接有抽风扇12,外壳1内部设置有拆卸组件2,拆卸组件2包含有贯穿设置在外壳1内部的U形座25,U形座25内侧固接的插板254与外壳1内侧壁开设的插槽14插接,插板254内侧等间距固接的弹簧255与插槽14内侧壁抵接,U形座25外侧设置的挡板22外侧固接有耳板21,耳板21外侧固接的限位块211内部卡接有挡杆26,简化拆装拆卸组件2的工作步骤,方便快速拆装U形座25,减少拆装拆卸组件2过程中所花费的时间,减少停机时间,有利于提升该除甲醛动力抽风净化设备的工作效率;

[0030] 其中如图1所示,外壳1一侧开设有矩形通槽13,矩形通槽13内部高度尺寸大于耳板21的厚度尺寸,方便使用者手部捏住耳板21,将方便拉动或推动耳板21,方便调整耳板21在矩形通槽13内部的位置;

[0031] 其中如图2所示,挡杆26外侧上部过盈连接的轴承262内部转动连接有轴销261,轴销261端部连接在外壳1一侧,轴承262有效减小挡杆26与轴销261之间的摩擦力,降低挡杆26与轴销261之间的磨损,且有利于挡杆26的转动;

[0032] 上述设置使用时,对耳板21施加施加推力,弹簧255逐渐收缩,插板254向进入插槽14移动,耳板21向进入外壳1移动,直至限位块211不阻挡挡杆26为止,转动挡杆26,挡杆26通过轴承262且以轴销261为定点作圆弧移动,直至挡杆26不阻挡耳板21为止,对耳板21施加拉力,U形座25逐渐移出外壳1内部,完成拆卸组件2的拆卸;反之,拆卸组件2连接在外壳1上。

[0033] 其中如图3、4所示,U形座25内部靠近挡板22一侧外部上下对称连接有第一毛刷23,U形座25内部靠近挡板22一侧内部上下对称连接有第二毛刷24,在拆装的过程中,清理过滤出来的杂质,有效降低后期清理杂质的工作量;

[0034] 其中如图3所示,挡板22外侧四个角落均螺纹连接有螺栓221,螺栓221内端与U形座25外侧螺纹连接,方便拆装挡板22与U形座25;

[0035] U形座25内部从上到下依次连接有活性硅过滤网252、活性炭过滤网253和活性氧化铝过滤网251,对进入U形座25内部的气体进行多次过滤净化处理,提升排出气体的质量;

[0036] 其中如图4所示,活性硅过滤网252外侧连接的U形滑座2521与U形座25内侧壁开设的U形滑槽256滑动连接,限定活性硅过滤网252移动时的轨迹,提升活性硅过滤网252移动时的稳定性;

[0037] 活性炭过滤网253外侧连接的U形滑座2521与U形座25内侧壁开设的U形滑槽256滑动连接,限定活性炭过滤网253移动时的轨迹,提升活性炭过滤网253移动时的稳定性;

[0038] 活性氧化铝过滤网251外侧连接的U形滑座2521与U形座25内侧壁开设的U形滑槽256滑动连接,限定了活性氧化铝过滤网251移动时的轨迹,提升活性氧化铝过滤网251移动时的稳定性;

[0039] 上述设置使用时,顺时针拧松螺栓221,将挡板22从U形座25上拆卸下来,对活性硅过滤网252施加拉力,U形滑座2521沿着U形滑槽256逐渐移出U形座25内部,且第一毛刷23配合第二毛刷24清理活性硅过滤网252上的杂物;同样地,清理活性炭过滤网253和活性氧化

铝过滤网251上过滤出来的杂质。

[0040] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

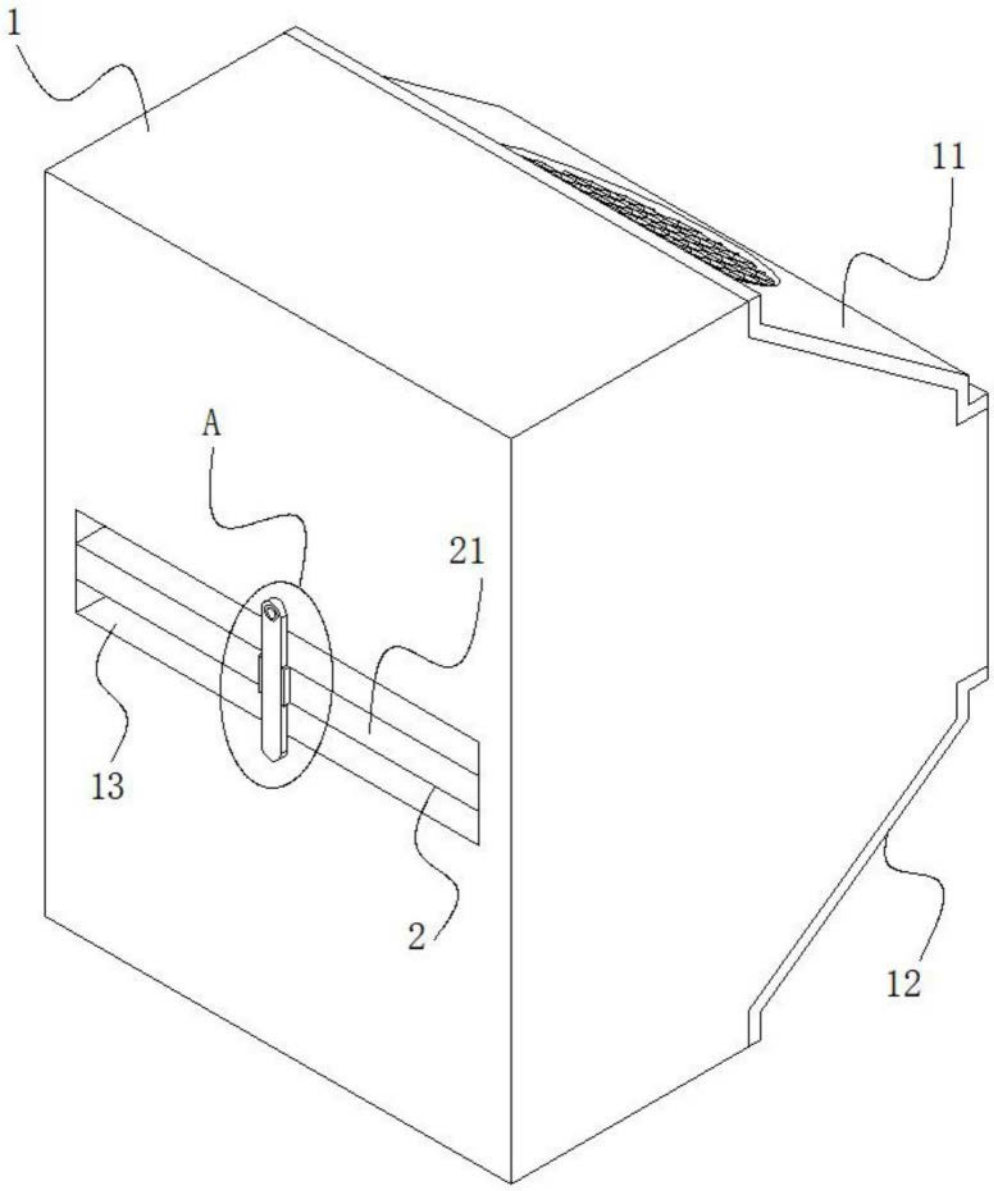


图1

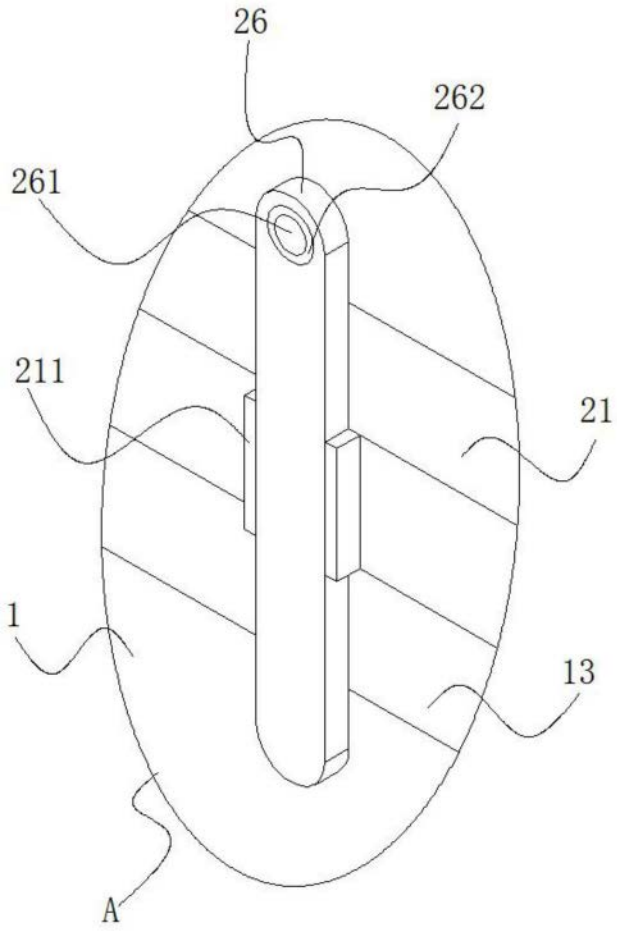


图2

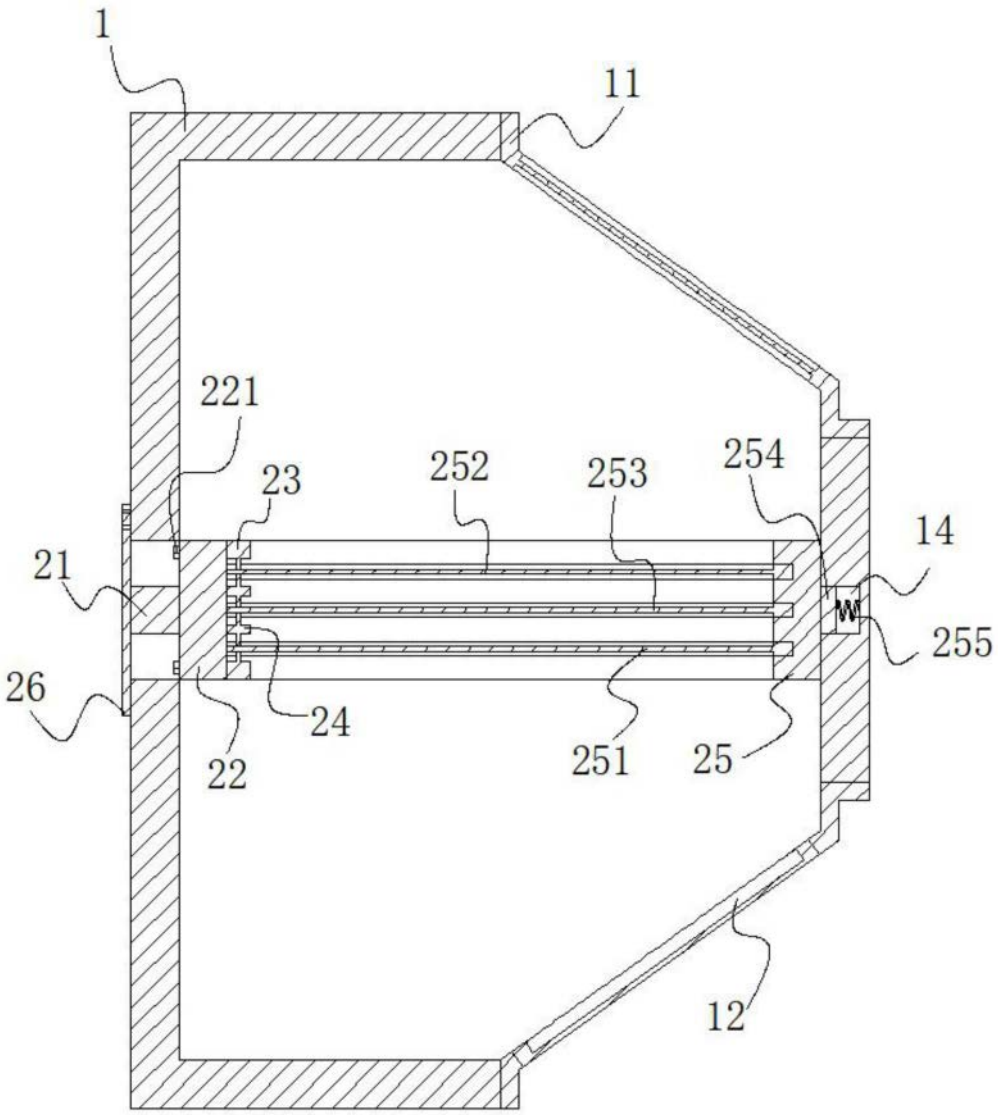


图3

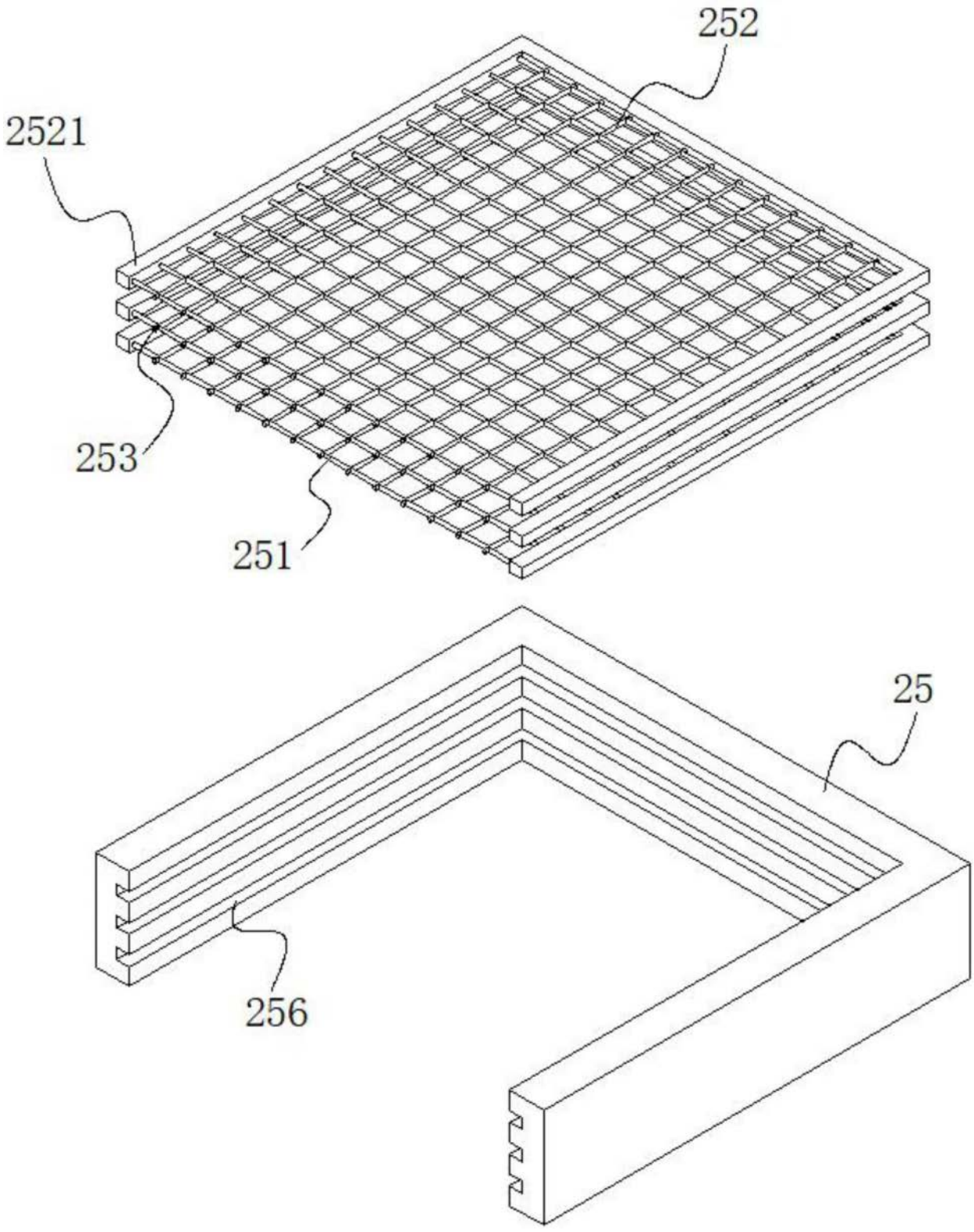


图4