(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221611586 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202420116056.2

(22)申请日 2024.01.17

(73)专利权人 安徽腾月智能科技有限公司
地址 243102 安徽省马鞍山市当涂县太白镇大城坊西路4号

(72)发明人 王翊萌 方亮

(74)专利代理机构 安徽鸠兹律师事务所 34228
专利代理师 汪锋

(51)Int.Cl.
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/06(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)
F24F 11/89(2018.01)

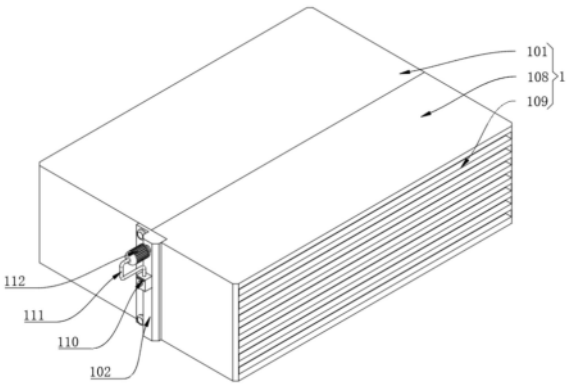
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种空调进出风口高效除尘装置

(57)摘要

本实用新型提供一种空调进出风口高效除尘装置,涉及除尘装置技术领域,包括拆装机构,拆装机构的内表壁活动连接有过滤机构。本实用新型中,通过在拆装机构作用下,通过在进出风口的外表壁安装防护架,能够有效的避免外部风机抽取进来的杂质或污染物流进屋内,提高了屋内的整洁性,利用控制器通过导线控制电机的作用下,能够保证电机在运转过程中得到控制,且安装在电机输出端的螺纹杆螺纹带动防护架进行移动,方便了将装置进行拆除与安装,且操作简单,使用便捷,此外,在防护架的外表壁滑动连接滑槽座,滑槽座的内表壁固定安装滚动轮,从而能够有效的减少防护架在移动时的摩擦力,提高了使用寿命。



CN 221611586 U

1.一种空调进出风口高效除尘装置,包括拆装机构(1),其特征在于:所述拆装机构(1)的内表壁活动连接有过滤机构(2);

所述拆装机构(1)包括有空调进出风口本体(101),所述空调进出风口本体(101)的外壁一侧固定连接有固定板(102),所述固定板(102)的外表壁开设有两个槽孔(103),两个所述槽孔(103)的内表壁均活动插设有螺销(104),且两个螺销(104)的外表壁均活动插设在空调进出风口本体(101)的内部,所述固定板(102)内壁一侧固定连接有两个滑槽座(105),两个所述滑槽座(105)其中一个的内表壁开设有多个凹槽(106),多个所述凹槽(106)的内表壁均固定安装有滑动轮(107),两个所述滑槽座(105)的内表壁之间滑动连接有防护架(108)。

2.根据权利要求1所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:所述防护架(108)的外壁一侧设置有出风格栅(109),所述固定板(102)的外壁一侧固定安装有控制器(110),所述控制器(110)的输出端固定连接有导线(111)。

3.根据权利要求2所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:所述导线(111)的输出端固定连接有电机(112),所述电机(112)的输出端固定连接有螺纹杆(113),且螺纹杆(113)的外表壁活动插设在防护架(108)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:所述过滤机构(2)包括有面板(201),所述面板(201)的外壁一侧固定连接有拉手(202),所述面板(201)的内壁一侧固定安装有三组螺杆(203),三组所述螺杆(203)第一组的外表壁之间螺纹连接有过滤板(204)。

5.根据权利要求4所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:三组所述螺杆(203)第二组的外表壁之间螺纹连接有过滤网(205)。

6.根据权利要求5所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:三组所述螺杆(203)第三组的外表壁之间螺纹连接有过滤棉(206)。

7.根据权利要求4所述的一种空调进出风口高效除尘装置,其特征在于:所述面板(201)的外表壁与防护架(108)的内表壁活动连接。

一种空调进出风口高效除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置技术领域,尤其涉及一种空调进出风口高效除尘装置。

背景技术

[0002] 空调进出风口高效除尘装置是一种用于清除空调进出风口处的灰尘和污染物的设备,随着人们对室内空气质量的关注度不断提高,空调进出风口的清洁问题也越来越受到重视。

[0003] 传统的空调进出风口清洁方式通常是采用人工清洁或使用吸尘器等工具进行清理,但这种方式存在清洁不彻底、效率低下等问题,且还会导致制冷或制热的效果差,又不方便进行安装与拆除,影响了使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述设备在使用时,传统的空调进出风口清洁方式通常是采用人工清洁或使用吸尘器等工具进行清理,导致存在清洁不彻底、效率低的问题,而提出的一种空调进出风口高效除尘装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种空调进出风口高效除尘装置,包括拆装机构,所述拆装机构的内表壁活动连接有过滤机构;

[0006] 所述拆装机构包括有空调进出风口本体,所述空调进出风口本体的外壁一侧固定连接有固定板,所述固定板的外表壁开设有两个槽孔,两个所述槽孔的内表壁均活动插设有螺销,且两个螺销的外表壁均活动插设在空调进出风口本体的内部,所述固定板内壁一侧固定连接有两个滑槽座,两个所述滑槽座其中一个的内表壁开设有多个凹槽,多个所述凹槽的内表壁均固定安装有滑动轮,两个所述滑槽座的内表壁之间滑动连接有防护架。

[0007] 优选的,所述防护架的外壁一侧设置有出风格栅,所述固定板的外壁一侧固定安装有控制器,所述控制器的输出端固定连接有导线。

[0008] 优选的,所述导线的输出端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,且螺纹杆的外表壁活动插设在防护架的内部。

[0009] 优选的,所述过滤机构包括有面板,所述面板的外壁一侧固定连接有拉手,所述面板的内壁一侧固定安装有三组螺杆,三组所述螺杆第一组的外表壁之间螺纹连接有过滤板。

[0010] 优选的,三组所述螺杆第二组的外表壁之间螺纹连接有过滤网。

[0011] 优选的,三组所述螺杆第三组的外表壁之间螺纹连接有过滤棉。

[0012] 优选的,所述面板的外表壁与防护架的内表壁活动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 1、本实用新型中,通过在拆装机构作用下,通过在进出风口的外表壁安装防护架,能够有效的避免外部风机抽取进来的杂质或污染物流进屋内,提高了屋内的整洁性,利用控制器通过导线控制电机的作用下,能够保证电机在运转过程中得到控制,且安装在电机

输出端的螺纹杆螺纹带动防护架进行移动,方便了将装置进行拆除与安装,且操作简单,使用便捷,此外,在防护架的外表壁滑动连接滑槽座,滑槽座的内表壁固定安装滚动轮,从而能够有效的减少防护架在移动时的摩擦力,提高了使用寿命。

[0015] 2、本实用新型中,通过过滤机构的作用下,通过面板的内壁安装螺杆,螺杆的外表壁之间均螺纹连接过滤板、过滤网与过滤棉,从而通过拉动拉手便可以轻松的将装置取下进行清洗,保证了进出风口的干净性,并且利用三层过滤系统能够将大量的灰尘与杂质进行吸附,从而提高了出风口的风力流速,又保证了空气质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种空调进出风口高效除尘装置中的主视结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种空调进出风口高效除尘装置中的拆装机构剖视立体图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种空调进出风口高效除尘装置中的拆装机构部分结构立体拆分图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种空调进出风口高效除尘装置中的过滤机构立体拆分图。

[0020] 图例说明;

[0021] 1、拆装机构;101、空调进出风口本体;102、固定板;103、槽孔;104、螺销;105、滑槽座;106、凹槽;107、滑动轮;108、防护架;109、出风格栅;110、控制器;111、导线;112、电机;113、螺纹杆;

[0022] 2、过滤机构;201、面板;202、拉手;203、螺杆;204、过滤板;205、过滤网;206、过滤棉。

具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1-图4所示,一种空调进出风口高效除尘装置,包括拆装机构1,拆装机构1的内表壁活动连接有过滤机构2;

[0026] 拆装机构1包括有空调进出风口本体101,空调进出风口本体101的外壁一侧固定连接有固定板102,固定板102的外表壁开设有两个槽孔103,两个槽孔103的内表壁均活动插设有螺销104,且两个螺销104的外表壁均活动插设在空调进出风口本体101的内部,固定板102内壁一侧固定连接有两个滑槽座105,两个滑槽座105其中一个的内表壁开设有多个凹槽106,多个凹槽106的内表壁均固定安装有滑动轮107,两个滑槽座105的内表壁之间滑动连接有防护架108,防护架108的外壁一侧设置有出风格栅109,固定板102的外壁一侧固定安装有控制器110,控制器110的输出端固定连接有导线111,导线111的输出端固定连接

有电机112,电机112的输出端固定连接有螺纹杆113,且螺纹杆113的外表壁活动插设在防护架108的内部。

[0027] 其整个实施例1达到的效果为,首先将固定板102利用螺销104固定在空调进出风口本体101的外壁一侧,在将滑槽座105固定在固定板102的内壁一侧,滑槽座105其中一个的内表壁固定安装滑动轮107,滑槽座105的外表壁滑动连接防护架108,进而能够有效的减少防护架108在移动时的摩擦力,提高了使用寿命,并且又提高了装置的稳定性,避免在拆除过程中出现滑落的弊端,提高了安全性,通过在固定板102的外壁一侧固定安装控制器110,控制器110的输出端固定连接导线111,导线111的输出端固定连接电机112,从而进行控制电机112的转速,使得均匀的带动装置进行移动,避免了因高速转动而造成电机112的受损,提高了使用寿命,因此,电机112的输出端固定连接螺纹杆113,螺纹杆113的外表壁螺纹插设在防护架108的内部,从而进行前后移动,方便了将装置进行拆除与安装,且操作简单,使用便捷。

[0028] 实施例2,如图2-图4所示,过滤机构2包括有面板201,面板201的外壁一侧固定连接有拉手202,面板201的内壁一侧固定安装有三组螺杆203,三组螺杆203第一组的外表壁之间螺纹连接有过滤板204,三组螺杆203第二组的外表壁之间螺纹连接有过滤网205,三组螺杆203第三组的外表壁之间螺纹连接有过滤棉206,面板201的外表壁与防护架108的内表壁活动连接。

[0029] 其整个实施例2达到的效果为,当需要将过滤系统进行清洗时,使用者通过拉动安装在面板201外壁一侧的拉手202进行取出,面板201的内表壁固定连接螺杆203,螺杆203的外表壁之间螺纹连接过滤板204、过滤网205与过滤棉206,从而可以轻松的将装置取下进行清洗,保证了进出风口的干净性,并且利用三层过滤系统能够将大量的灰尘与杂质进行吸附,从而提高了出风口的风力流速,又保证了空气质量。

[0030] 工作原理:在使用时,首先将固定板102固定在空调进出风口本体101的外壁一侧,固定板102的外表壁开设有槽孔103,槽孔103的内表壁活动插设螺销104,随之将固定板102与空调进出风口本体101进行固定,防止在使用过程中出现松动的迹象,提高了安全性,通过固定板102的内壁一侧固定连接滑槽座105,滑槽座105的外表壁滑动连接防护架108,从而方便了将设备进行安装与拆卸,提高了便捷性,在利用滑槽座105内表壁安装的滑动轮107,能够减少防护架108在移动时的摩擦力,提高了使用寿命,并且又提高了装置的稳定性,通过在固定板102的外壁一侧固定安装控制器110,控制器110的输出端固定连接导线111,导线111的输出端固定连接电机112,从而进行控制电机112的转速,使得均匀的带动装置进行移动,避免了因高速转动而造成电机112的受损,提高了使用寿命,因此,电机112的输出端固定连接螺纹杆113,螺纹杆113的外表壁螺纹插设在防护架108的内部,从而进行前后移动,方便了将装置进行拆除与安装,通过拉动安装在面板201外壁一侧的拉手202进行取出,面板201的内表壁固定连接螺杆203,螺杆203的外表壁之间螺纹连接过滤板204、过滤网205与过滤棉206,从而可以轻松的将装置取下进行清洗,保证了进出风口的干净性,并且利用三层过滤系统能够将大量的灰尘与杂质进行吸附,从而提高了出风口的风力流速,又保证了空气质量。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同

变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

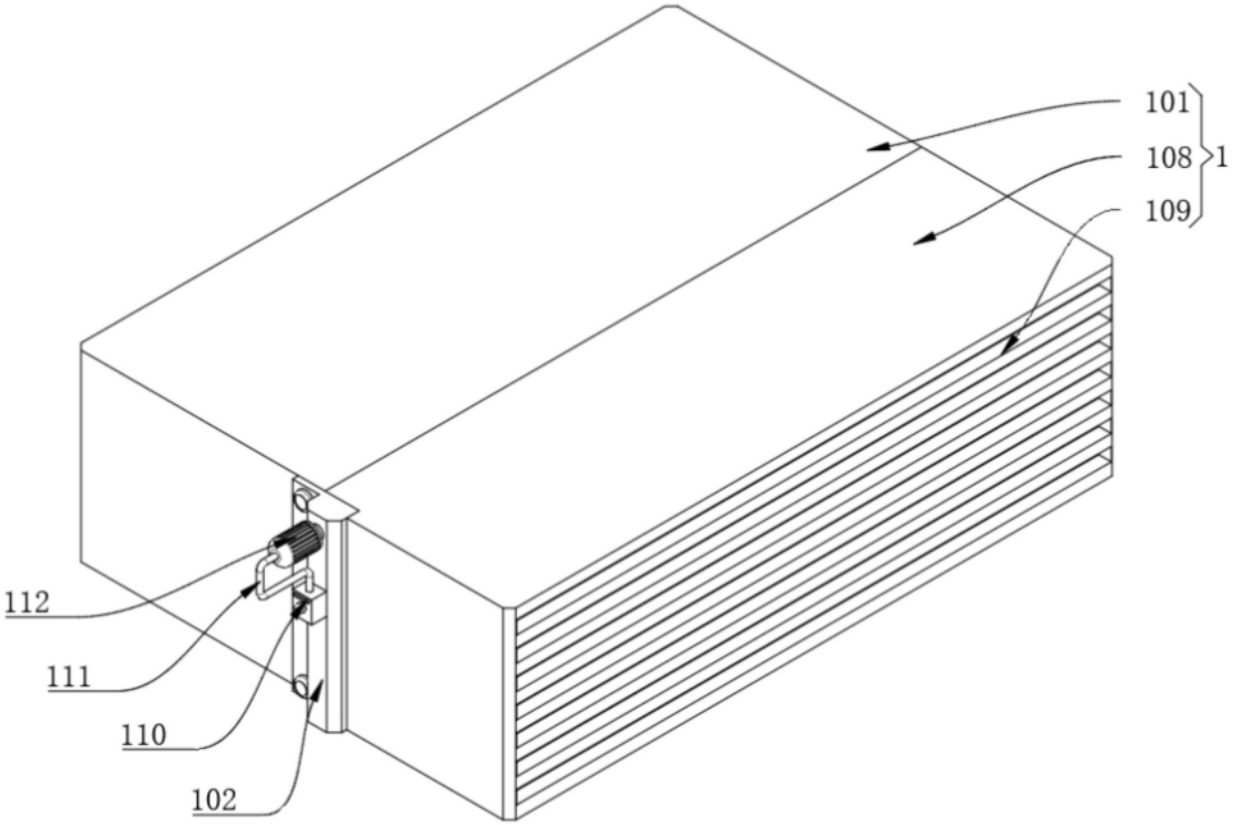


图 1

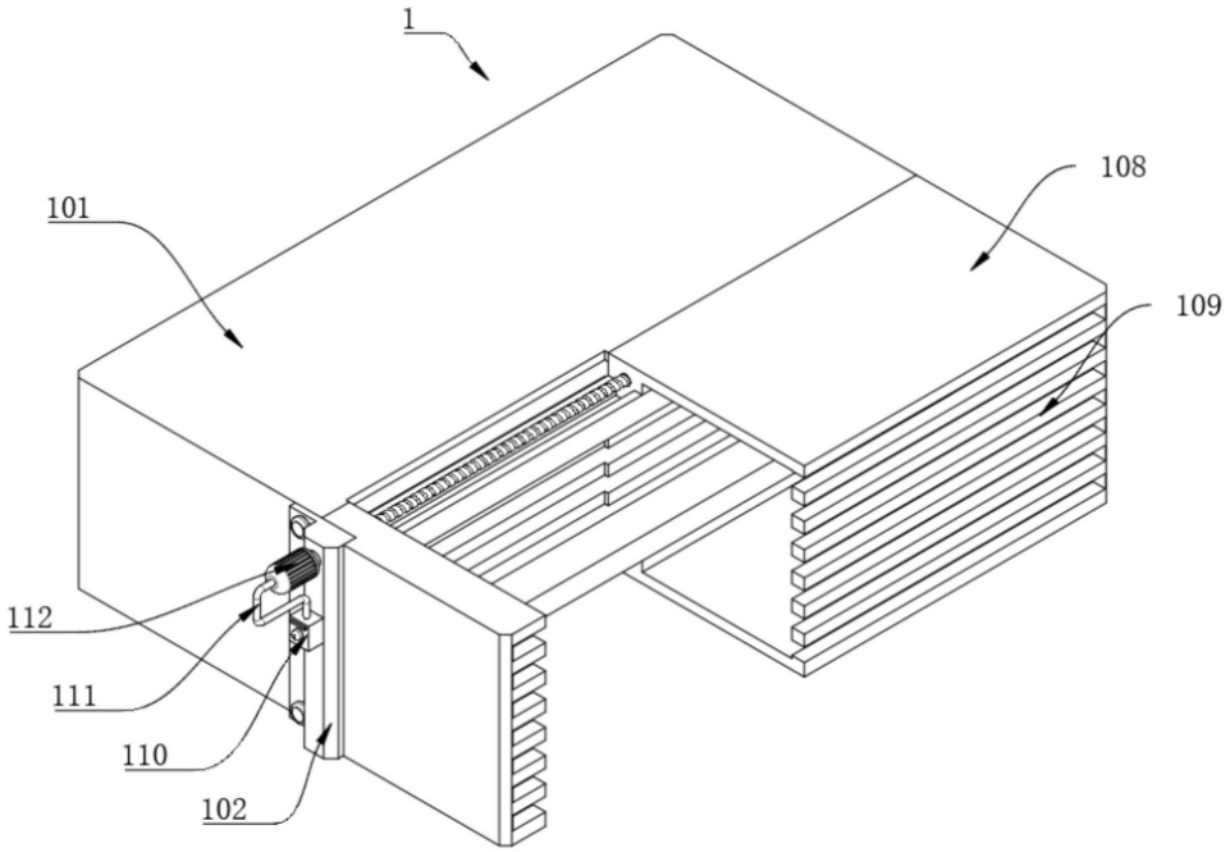


图 2

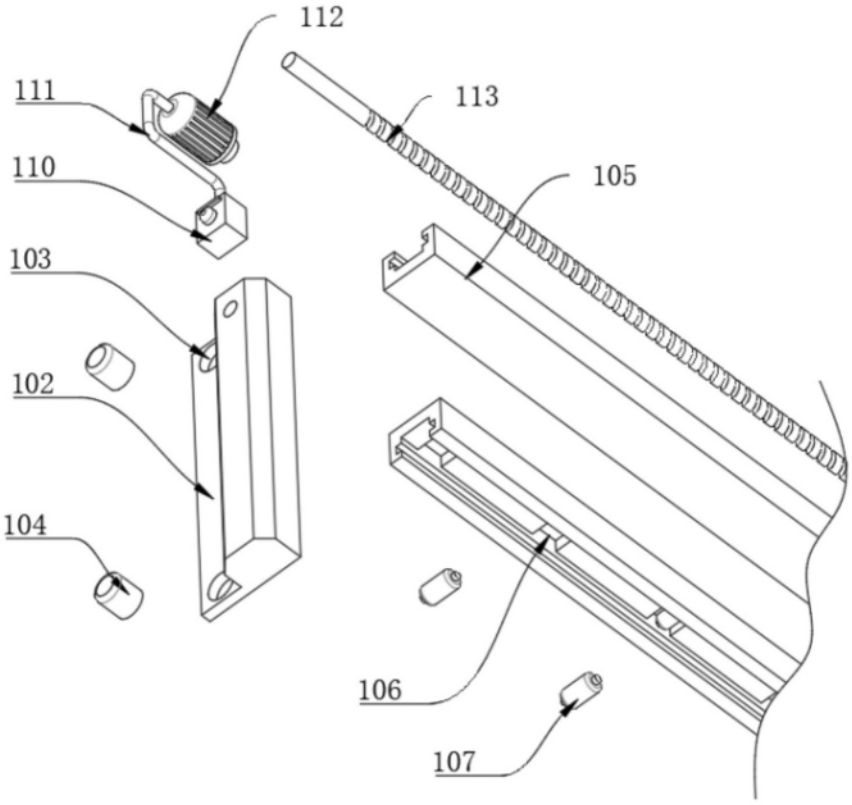


图 3

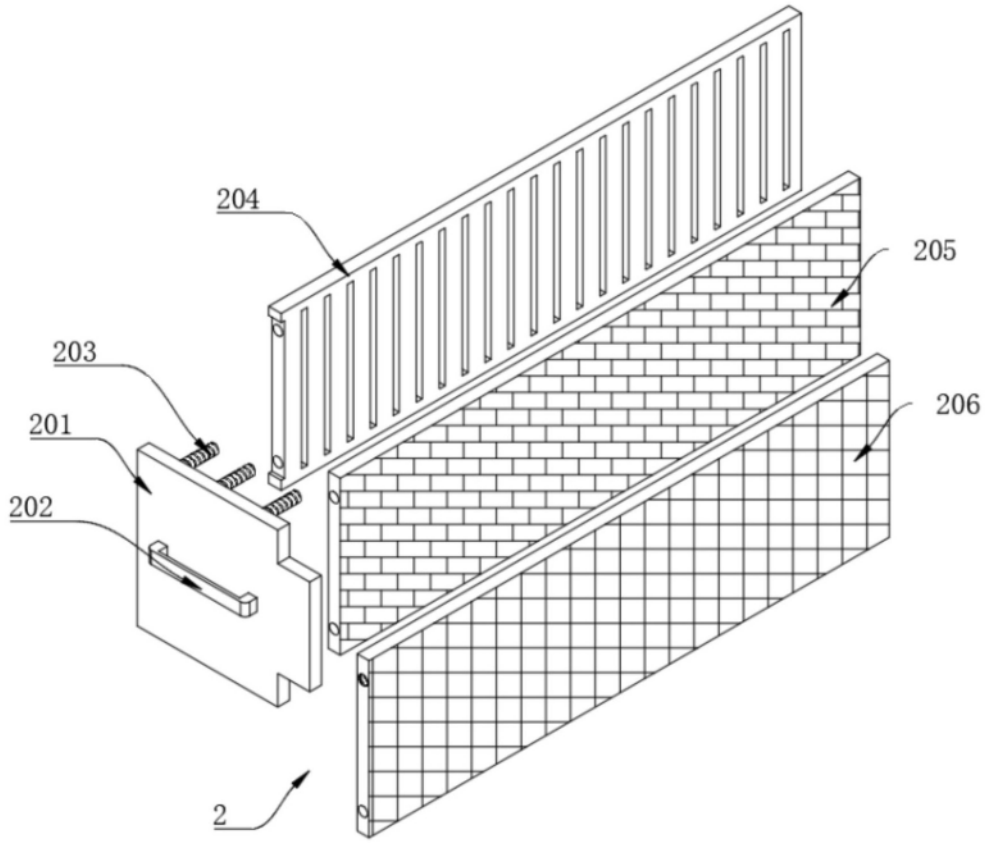


图 4