



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221591328 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323619071.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 丹阳市昌宸汽车附件有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市云阳镇
前艾新民村

(72) 发明人 虞南昌

(74) 专利代理机构 镇江智成云专利代理事务所
(普通合伙) 32792

专利代理师 李财龙

(51) Int. Cl.

F04D 29/60 (2006.01)

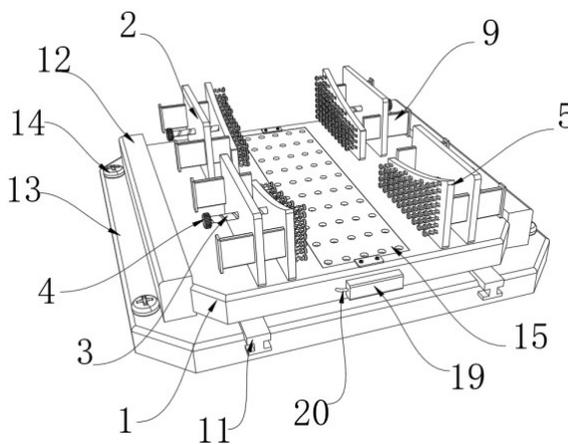
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于冷凝风机中的安装支架

(57) 摘要

本实用新型涉及冷凝风机支架技术领域,公开了一种用于冷凝风机中的安装支架,包括底座,所述底座的上表面固定连接左右对称的支撑板,所述支撑板的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的一端固定连接旋转把手,所述螺杆的另一端转动连接有移动板,所述移动板的外壁固定连接多个伸缩杆,所述伸缩杆的外壁固定连接橡胶块,所述伸缩杆的外壁套设有弹簧,所述弹簧的一端固定连接在所述移动板的内部,所述弹簧的另一端固定连接在所述橡胶块的内部,所述移动板的外壁固定连接导向板。本实用新型中,通过转动旋转把手带着螺杆在支架的内部进行转动,然后通过螺杆带着移动板进行移动,达到了调节两个移动板之间距离的作用。



1. 一种用于冷凝风机中的安装支架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接左右对称的支撑板(2),所述支撑板(2)的内部螺纹连接有螺杆(3),所述螺杆(3)的一端固定连接旋转把手(4),所述螺杆(3)的另一端转动连接有移动板(5),所述移动板(5)的外壁固定连接多个伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的外壁固定连接橡胶块(7),所述伸缩杆(6)的外壁套设有弹簧(8),所述弹簧(8)的一端固定连接在所述移动板(5)的内部,所述弹簧(8)的另一端固定连接在所述橡胶块(7)的内部,所述移动板(5)的外壁固定连接导向板(9),所述导向板(9)的外壁滑动连接在所述支撑板(2)的内部,所述导向板(9)的外壁固定连接挡板(10),所述底座(1)的上表面设置有支撑组件。

2. 根据权利要求1所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述支撑组件包括置物板(15),所述置物板(15)的外壁固定连接连接板(17),所述连接板(17)的内部螺纹连接有螺丝(18),所述螺丝(18)的外壁穿设在所述底座(1)的内部,所述置物板(15)的外壁与所述底座(1)的内壁相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述底座(1)的外壁固定连接微型气泵(19),所述微型气泵(19)的输入端固定连接抽气管(20),所述抽气管(20)的外壁固定连接分流管(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述分流管(21)的内部固定连接多个气嘴(22),所述分流管(21)的外壁固定连接支撑架(23)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述支撑架(23)的外壁固定连接在所述底座(1)的内部,所述气嘴(22)的外壁设置在置物板(15)的下方。

6. 根据权利要求1所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述底座(1)的下表面滑动连接安装块(13),所述安装块(13)的内部螺纹连接固定螺栓(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述底座(1)的下表面固定连接滑块(11),所述安装块(13)的内部开设有滑槽(16),所述滑块(11)的外壁滑动连接在所述滑槽(16)的内部。

8. 根据权利要求7所述的一种用于冷凝风机中的安装支架,其特征在于:所述安装块(13)的上表面固定连接连接块(12),所述连接块(12)的内壁滑动连接在所述底座(1)的外壁。

一种用于冷凝风机中的安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿井净化技术领域,尤其涉及一种用于冷凝风机中的安装支架。

背景技术

[0002] 冷风机是一种用于降低空间温度的设备,广泛应用于企业车间、公共场所、商业娱乐等场合,冷风机一般都是安装在墙体上,因此在进行安装时需要风机支架。

[0003] 经检索在公告号为:CN219081888U中公开了一种用于冷凝风机中的安装支架,包括底板,所述底板的顶端固定连接支撑板,所述支撑板的内侧开设有螺孔,所述底板的顶端固定连接挡板,所述底板的底端开设有安装孔,所述底板的底部开设有凹槽,所述凹槽的内侧设置有减震垫。本实用新型通过设置有底板、支撑板、螺孔、挡板、安装孔、凹槽和减震垫,可以达到使得支架在与冷柜接触时,能够进行减震,该支架结构在冷柜中安装简洁且能够减震防噪,该申请中大多数的冷风机支架,在进行安装时,通常都是通过多个螺栓固定的方式将冷风机安装在冷风机支架上,这种方式不仅导致安装过程极为繁琐,且不方便后期的拆卸检修工作,导致后期的拆卸工作需要花费更多的时间和精力。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种用于冷凝风机中的安装支架,旨在改善大多数的冷风机支架在进行安装时,通常都是通过多个螺栓固定的方式将冷风机安装在冷风机支架上,导致安装过程极为繁琐,需要花费更多时间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种用于冷凝风机中的安装支架,包括底座,所述底座的上表面固定连接左右对称的支撑板,所述支撑板的内部螺纹连接螺杆,所述螺杆的一端固定连接旋转把手,所述螺杆的另一端转动连接移动板,所述移动板的外壁固定连接多个伸缩杆,所述伸缩杆的外壁固定连接橡胶块,所述伸缩杆的外壁套设有弹簧,所述弹簧的一端固定连接在所述移动板的内部,所述弹簧的另一端固定连接在所述橡胶块的内部,所述移动板的外壁固定连接导向板,所述导向板的外壁滑动连接在所述支撑板的内部,所述导向板的外壁固定连接挡板,所述底座的上表面设置有支撑组件。

[0006] 进一步地,所述支撑组件包括置物板,所述置物板的外壁固定连接连接板,所述连接板的内部螺纹连接螺丝,所述螺丝的外壁穿设在所述底座的内部,所述置物板的外壁与所述底座的内壁相贴合。

[0007] 进一步地,所述底座的外壁固定连接微型气泵,所述微型气泵的输入端固定连接抽气管,所述抽气管的外壁固定连接分流管。

[0008] 进一步地,所述分流管的内部固定连接多个气嘴,所述分流管的外壁固定连接支撑架。

[0009] 进一步地,所述支撑架的外壁固定连接在所述底座的内部,所述气嘴的外壁设置在置物板的下方。

[0010] 进一步地,所述底座的下表面滑动连接有安装块,所述安装块的内部螺纹连接有固定螺栓。

[0011] 进一步地,所述底座的下表面固定连接滑块,所述安装块的内部开设有滑槽,所述滑块的外壁滑动连接在所述滑槽的内部。

[0012] 进一步地,所述安装块的上表面固定连接连接块,所述连接块的内壁滑动连接在所述底座的外壁。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过转动旋转把手带着螺杆在支架的内部进行转动,然后通过螺杆带着移动板进行移动,达到了调节两个移动板之间距离的作用,方便对不同尺寸的风机进行安装,然后通过伸缩杆带着橡胶块在弹簧作用下达到了快速地对风机进行夹持和固定的作用,解决了大多数的冷风机支架在进行安装时,通常都是通过多个螺栓固定的方式将冷风机安装在冷风机支架上,导致安装过程极为繁琐,需要花费更多时间的问题,提高了对风机安装的便捷性。

[0015] 2、本实用新型中,通过启动微型气泵,通过抽气管将分流管内部的空气抽走,然后通过气嘴产生吸力,达到了将风机的底座与置物板连接更加稳定的作用,然后通过拉动底座在连接块的内部滑动,通过底座带着滑块在安装板的内部进行滑动,达到了方便对底座和支架进行拆卸和安装的作用,提高了支架对风机固定的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于冷凝风机中的安装支架的立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于冷凝风机中的安装支架的支架结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于冷凝风机中的安装支架的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种用于冷凝风机中的安装支架的底座拆分结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、底座;2、支撑板;3、螺杆;4、旋转把手;5、移动板;6、伸缩杆;7、橡胶块;8、弹簧;9、导向板;10、挡板;11、滑块;12、连接块;13、安装块;14、固定螺栓;15、置物板;16、滑槽;17、连接板;18、螺丝;19、微型气泵;20、抽气管;21、分流管;22、气嘴;23、支撑架。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种用于冷凝风机中的安装支架,包括底座1,底座1的上表面固定连接左右对称的支撑板2,支撑板2的内部螺纹连接有螺杆3,螺杆3的一端固定连接旋转把手4,螺杆3的另一端转动连接有移动板5,移动板5的外壁固定连接多个伸缩杆6,伸缩杆6的外壁固定连接橡胶块7,伸缩杆6的外壁套设有弹簧8,弹簧8的一端固定连接在移动板5的内部,弹簧8的另一端固定连接在橡胶块7的内部,移

动板5的外壁固定连接为导向板9,导向板9的外壁滑动连接在支撑板2的内部,导向板9的外壁固定连接挡板10,底座1的上表面设置有支撑组件。

[0024] 具体的,首先通过转动旋转把手4带着螺杆3在支撑板2的内部转动,带着移动板5向置物板15的中间移动,方便调节两个移动板5之间的距离,达到了方便对不同尺寸的风机进行夹持的作用,解决了大多数的冷风机支架在进行安装时,通常都是通过多个螺栓固定的方式将冷风机安装在冷风机支架上,导致安装过程极为繁琐,需要花费更多时间的问题,提高了对风机安装的便捷性。

[0025] 参照图2-3,支撑组件包括置物板15,置物板15的外壁固定连接连接板17,连接板17的内部螺纹连接有螺丝18,螺丝18的外壁穿设在底座1的内部,置物板15的外壁与底座1的内壁相贴合,底座1的外壁固定连接微型气泵19,微型气泵19的输入端固定连接抽气管20,抽气管20的外壁固定连接分流管21,分流管21的内部固定连接多个气嘴22,分流管21的外壁固定连接支撑架23,支撑架23的外壁固定连接在底座1的内部,气嘴22的外壁设置在置物板15的下方。

[0026] 具体的,通过转动螺丝18与底座1分离,然后将置物板15带着连接板17与底座1分离,达到了方便对置物板15进行拆卸的作用,方便对底座1内部的气嘴22和分流管21维修更换。

[0027] 参照图4,底座1的下表面滑动连接安装块13,安装块13的内部螺纹连接固定螺栓14,底座1的下表面固定连接滑块11,安装块13的内部开设有滑槽16,滑块11的外壁滑动连接在滑槽16的内部,安装块13的上表面固定连接连接块12,连接块12的内壁滑动连接在底座1的外壁。

[0028] 具体的,通过拉动底座1对着滑块11在安装块13的内部滑动,达到了方便将底座1和安装块13进行拆卸的作用,当风机安装完成之后,通过将固定螺栓14固定在冷凝风机的内部,达到了将整个装置进行固定的作用。

[0029] 工作原理:当需要使用装置的时候,首先将底座1带着滑块11滑入安装板内部的滑槽16,通过底座1在连接块12的内部滑动,达到了将底座1的位置进行限位的作用,支撑板2安装完成之后,先将风机放在置物板15的上表面,启动微型气泵19通过抽气管20将分流管21内部的空气抽走,然后通过分流管21连接的气嘴22产生吸力,达到了将风机固定在置物板15上表面的作用,然后转动旋转把手4带着螺杆3在支撑板2的内部转动,然后通过螺杆3带着移动板5向置物板15的中间移动,方便调节两个移动板5之间的距离,达到了方便对不同尺寸的风机进行夹持的作用,通过风机的外壁带着橡胶块7对伸缩杆6和弹簧8造成挤压,通过弹簧8和伸缩杆6的反作用力带着橡胶块7对风机进行夹持,达到了快速方便地对风机进行安装的作用,通过橡胶块7防止伸缩杆6和弹簧8对风机的挤压过大造成损伤的问题,最后将安装板放在冷凝风机的内部,然后通过转动固定螺栓14与冷凝风机的内部进行固定,达到了将安装板进行固定的作用。

[0030] 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。

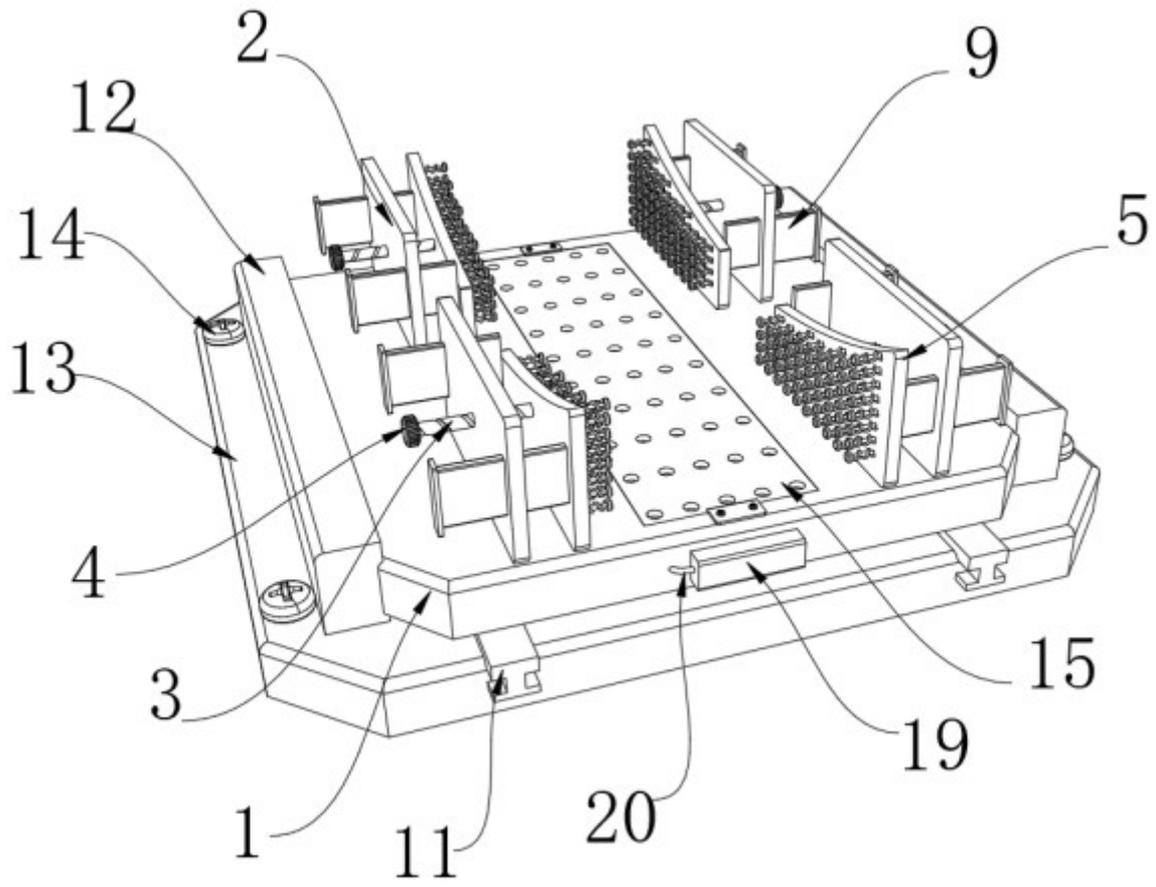


图 1

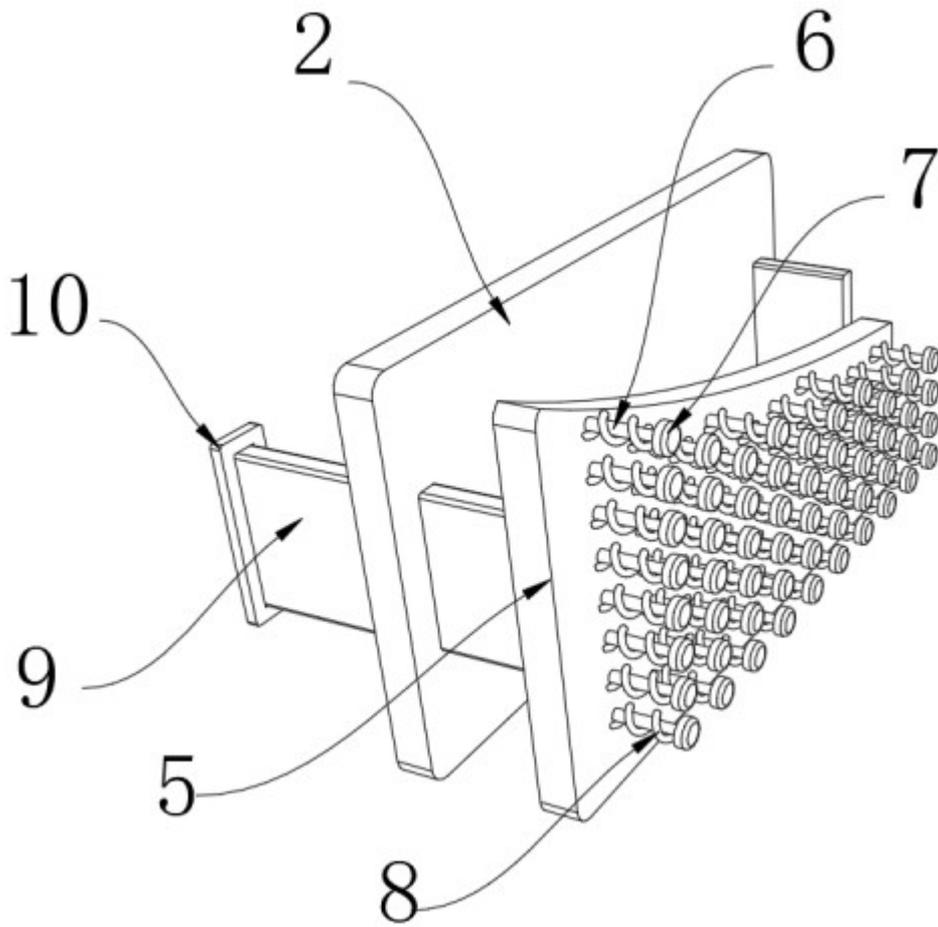


图 2

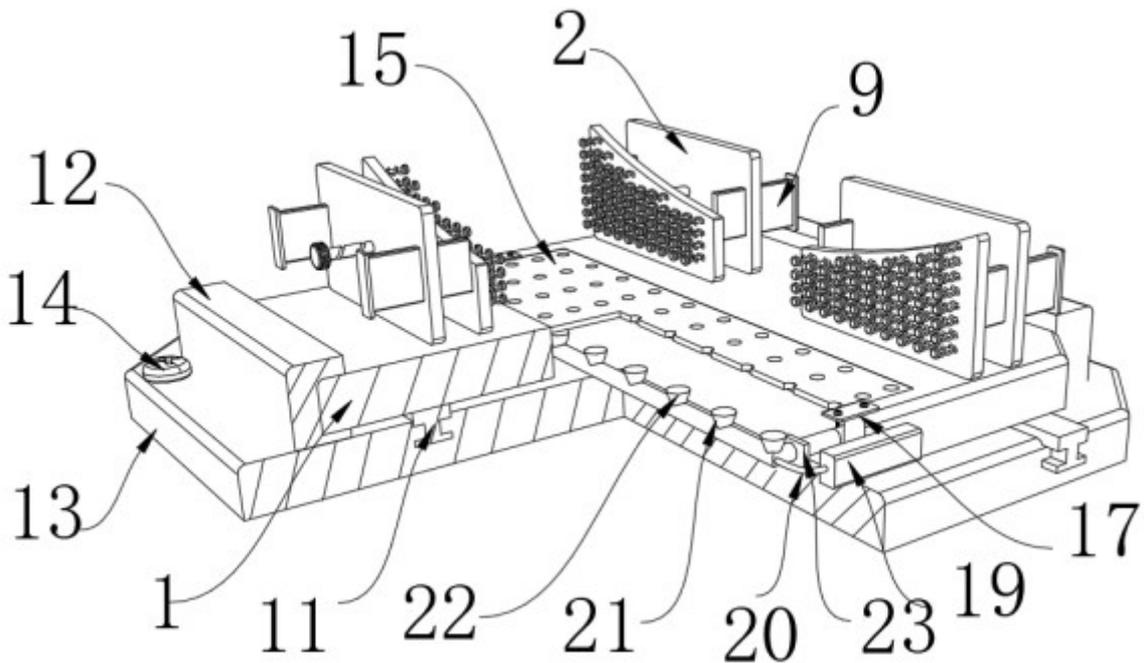


图 3

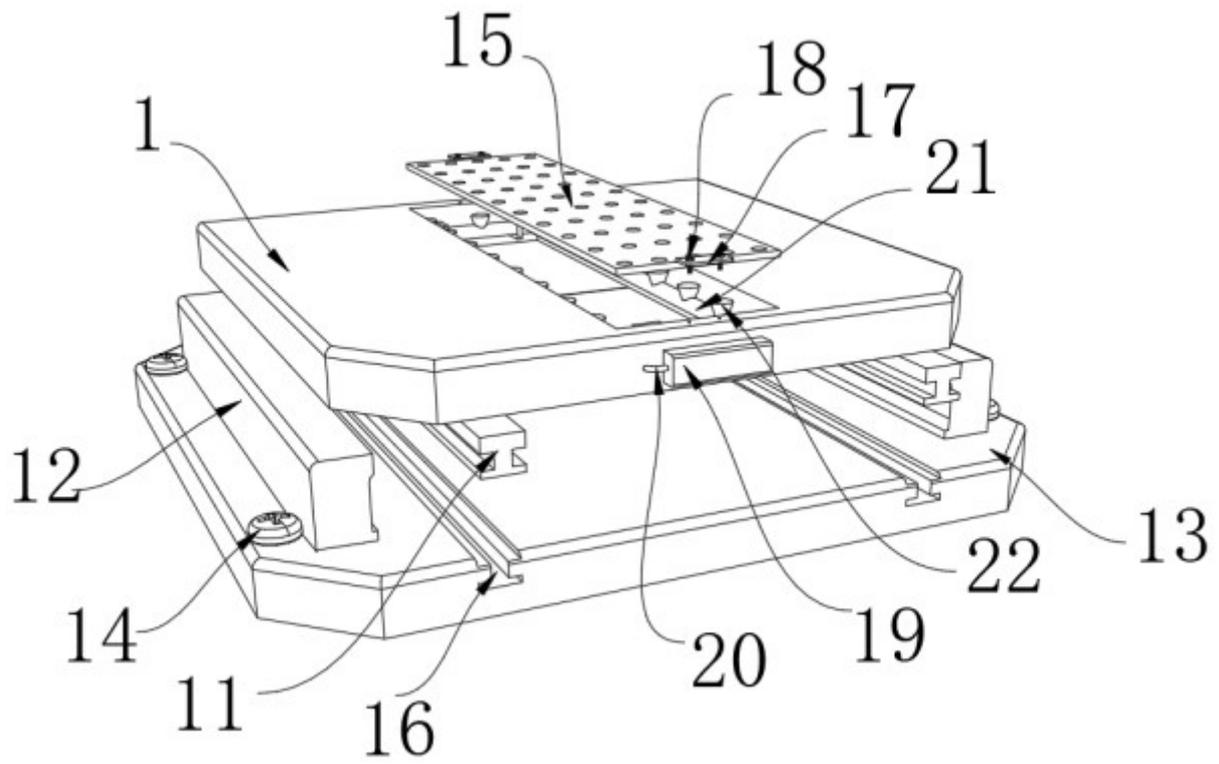


图 4