



(21) 申请号 202320213874.X

(22) 申请日 2023.02.15

(73) 专利权人 杨克

地址 072350 河北省保定市唐县大洋乡东
长店村三区181号

专利权人 山西雁塔土木古建有限公司

(72) 发明人 董善财

(74) 专利代理机构 北京方舟长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 16077

专利代理师 贾年龙

(51) Int.Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

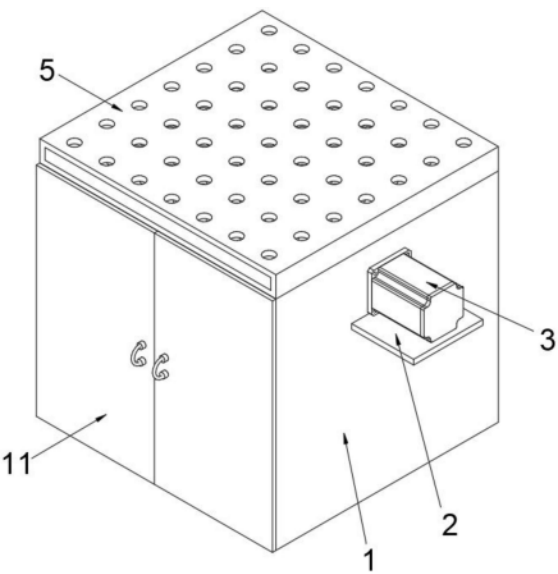
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于电气信号设备的固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电气信号设备的固定装置,包括壳体,所述壳体的右侧固定连接有机电板,所述机电板的上表面固定连接有机电电机,所述机电电机的输出端贯穿壳体的右侧内壁,所述机电电机的输出端固定连接有机电丝杆,所述壳体的上表面开设有方形孔,所述壳体内设置有固定装置,所述固定装置包括与壳体的内壁固定连接的两根圆柱,所述圆柱的表面滑动连接有滑动夹板,所述滑动夹板的左侧固定连接有机电缓冲垫一。本实用新型通过机电电机带动机电丝杆转动,机电丝杆带动滑动夹板在圆柱的表面滑动,滑动夹板带动机电缓冲垫一移动,即可对电气信号设备进行夹紧固定,解决了用螺丝固定操作较为麻烦的问题。



1. 一种用于电气信号设备的固定装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的右侧固定连接有机电板(2),所述机电板(2)的上表面固定连接有机电电机(3),所述机电电机(3)的输出端贯穿壳体(1)的右侧内壁,所述机电电机(3)的输出端固定连接有机电丝杆(4),所述壳体(1)的上表面开设有方形孔,所述壳体(1)的顶端固定连接有机电板(5),所述壳体(1)内设置有固定装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述固定装置(6)包括与壳体(1)的内壁固定连接的两根圆柱(601),所述圆柱(601)的表面滑动连接有滑动夹板(602),所述滑动夹板(602)的左侧固定连接有机电缓冲垫一(603)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述滑动夹板(602)的右侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的表面与机电丝杆(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述圆柱(601)的表面固定连接有机电固定夹板(604),所述机电固定夹板(604)与壳体(1)的内底壁固定连接,所述机电固定夹板(604)的表面固定连接有机电缓冲垫二(605),所述机电固定夹板(604)的表面开设有孔洞,所述孔洞的直径大于机电丝杆(4)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述机电板(5)的正面开设有方形槽,所述方形槽的内壁滑动连接有过滤板一(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述壳体(1)的后侧内壁固定连接有机电固定块(8),所述壳体(1)的后侧内壁开设有透气孔,所述透气孔内壁固定连接有机电过滤板二(12),所述机电固定块(8)的上表面固定连接有机电风扇(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于电气信号设备的固定装置,其特征在于:所述壳体(1)的内底壁固定连接有机电放置块(10),所述壳体(1)的正面转动连接有开合门(11)。

一种用于电气信号设备的固定装置

技术领域

[0001] 本申请涉及电气设备固定技术领域,尤其涉及一种用于电气信号设备的固定装置。

背景技术

[0002] 电气信号设备种类繁多,广泛的应用在各种领域,电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视,其带给我们极大的便利,成为我们生产生活中的重要能源,电厂中能够让电力正常运行和输送的最为关键的因素便是电气信号设备,在使用电气信号设备时需要将电气信号设备进行固定安装。

[0003] 现有的电气设备一般安装在电气柜中,再用螺丝对其进行固定,在对电气设备进行固定和拆卸时,需要拧动多个螺丝,操作起来较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于电气信号设备的固定装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案:

[0006] 一种用于电气信号设备的固定装置,包括壳体,所述壳体的右侧固定连接有机电板,所述机电板的上表面固定连接有机电轴,所述机电轴的输出端贯穿壳体的右侧内壁,所述机电轴的输出端固定连接有机电丝杆,所述壳体的上表面开设有方形孔,所述壳体的顶端固定连接有机电板,所述壳体内设置有固定装置。

[0007] 优选的,所述固定装置包括与壳体的内壁固定连接的两根圆柱,所述圆柱的表面滑动连接有滑动夹板,所述滑动夹板的左侧固定连接有机电垫一。

[0008] 优选的,所述滑动夹板的右侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的表面与机电丝杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述圆柱的表面固定连接有机电夹板,所述机电夹板与壳体的内底壁固定连接,所述机电夹板的表面固定连接有机电垫二,所述机电夹板的表面开设有孔洞,所述孔洞的直径大于机电丝杆的直径。

[0010] 优选的,所述机电板的正面开设有方形槽,所述方形槽的内壁滑动连接有过滤板一。

[0011] 优选的,所述壳体的后侧内壁固定连接有机电块,所述壳体后侧内壁开设有透气孔,所述透气孔内壁固定连接有机电板二,所述机电块的上表面固定连接有机电扇。

[0012] 优选的,所述壳体的内底壁固定连接有机电块,所述壳体的正面转动连接有开合门。

[0013] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:

[0014] 其一,本实用新型中通过机电轴带动机电丝杆转动,机电丝杆带动滑动夹板在圆柱的表面滑动,滑动夹板带动机电垫一移动,即可对电气信号设备进行夹紧固定,解决了

用螺丝固定操作较为麻烦的问题。

[0015] 其二,本实用新型中通过散热板和风扇可对电气柜进行降温,防止温度过高从而影响电气元件的使用寿命,同时过滤板可对空气中的灰尘进行过滤,防止电器柜内产生积灰。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为:本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为:本实用新型壳体内部的立体结构示意图;

[0019] 图3为:本实用新型夹紧装置的立体结构示意图;

[0020] 图4为:本实用新型散热板的剖视图。

[0021] 图中:1、壳体;2、电机板;3、转动电机;4、螺纹丝杆;5、散热板;6、固定装置;7、过滤板一;8、固定块;9、风扇;10、放置块;11、开合门;12、过滤板二;601、圆柱;602、滑动夹板;603、缓冲垫一;604、固定夹板;605、缓冲垫二。

具体实施方式

[0022] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0023] 以下结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种用于电气信号设备的固定装置技术方案:

[0025] 一种用于电气信号设备的固定装置,包括壳体1,壳体1的右侧固定连接有机电板2,机电板2的上表面固定连接有机电电机3,机电电机3的输出端贯穿壳体1的右侧内壁,机电电机3的输出端固定连接有机电丝杆4,壳体1的上表面开设有方形孔,壳体1的顶端固定连接有机电板5,壳体1内设置有固定装置6。

[0026] 本实施例中,如图3所示,固定装置6包括与壳体1的内壁固定连接的两根圆柱601,圆柱601的表面滑动连接有滑动夹板602,滑动夹板602的左侧固定连接有机电垫一603,滑动夹板602的右侧开设有螺纹孔,螺纹孔的表面与有机电丝杆4螺纹连接,圆柱601的表面固定连接有机电夹板604,固定夹板604与壳体1的内底壁固定连接,固定夹板604的表面固定连接有机电垫二605,固定夹板604的表面开设有孔洞,孔洞的直径大于有机电丝杆4的直径。

[0027] 具体的,通过机电电机3带动有机电丝杆4转动,有机电丝杆4带动滑动夹板602在圆柱601的表面滑动,滑动夹板602带动有机电垫一603移动,即可对电气信号设备进行夹紧。

[0028] 本实施例中,如图2和图4所示,散热板5的正面开设有方形槽,方形槽的内壁滑动连接有过滤板一7,壳体1的后侧内壁固定连接有机电块8,壳体1的后侧内壁开设有透气孔,透气孔内壁固定连接有机电板二12,固定块8的上表面固定连接有机电扇9,壳体1的内底壁固定连接有机电放置块10,壳体1的正面转动连接有开合门11。

[0029] 具体的,通过散热板5和风扇9可对电气柜进行降温,同时过滤板可对空气中的灰

尘进行过滤。

[0030] 工作原理：当该电气信号设备的固定装置使用时，使用者首先打开开合门11将电气信号设备放在放置块10上，移动电气信号设备与缓冲垫二605的表面贴合，接着打开转动电机3，转动电机3带动螺纹丝杆4转动，螺纹丝杆4带动滑动夹板602在圆柱601的表面滑动，滑动夹板602带动缓冲垫一603移动，当缓冲垫一603和缓冲垫二605将电气信号设备夹紧时关闭转动电机3，即可对电气信号设备进行固定和拆除，因此操作更加简单，同时后续拆卸也方便。

[0031] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

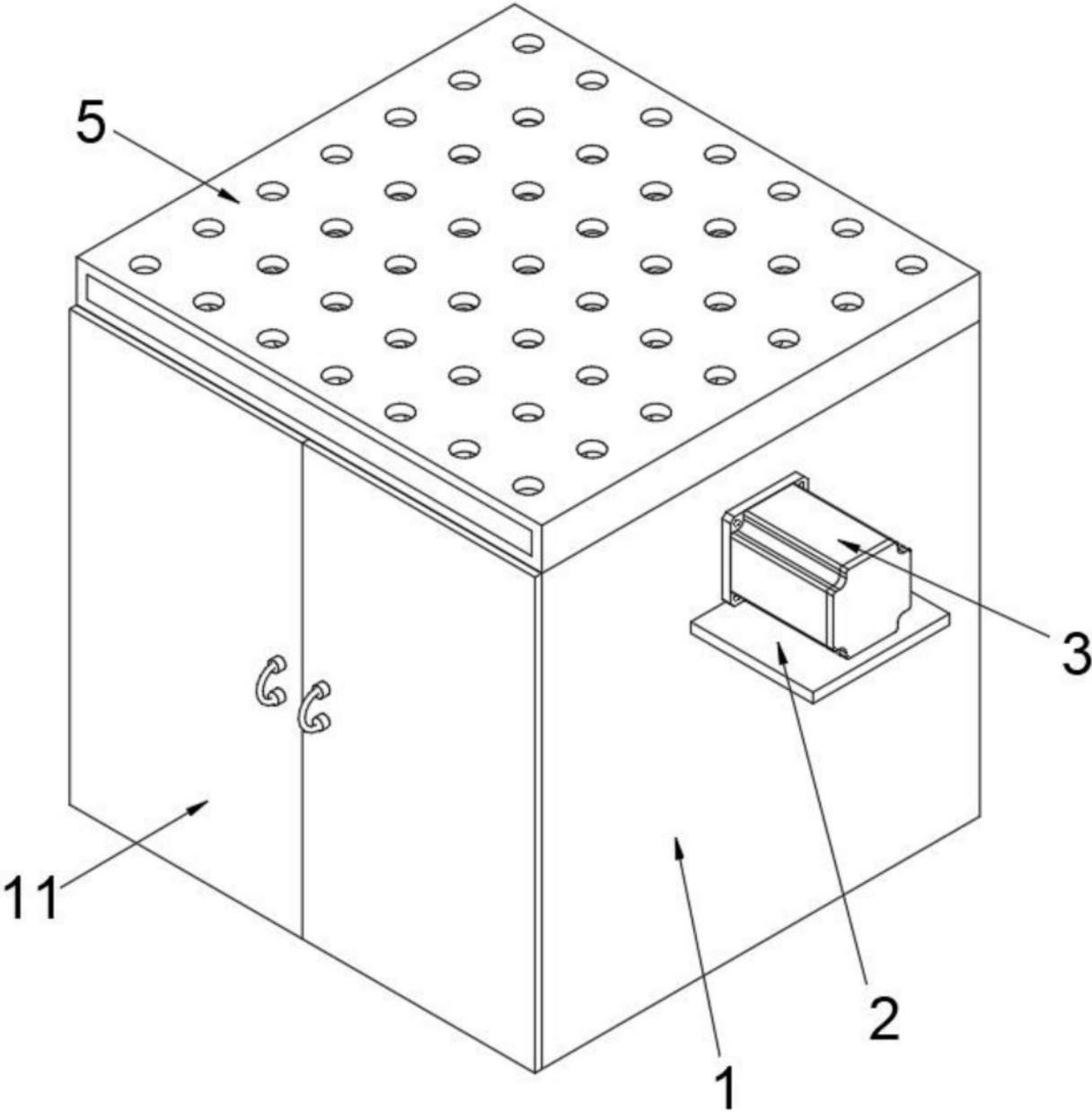


图1

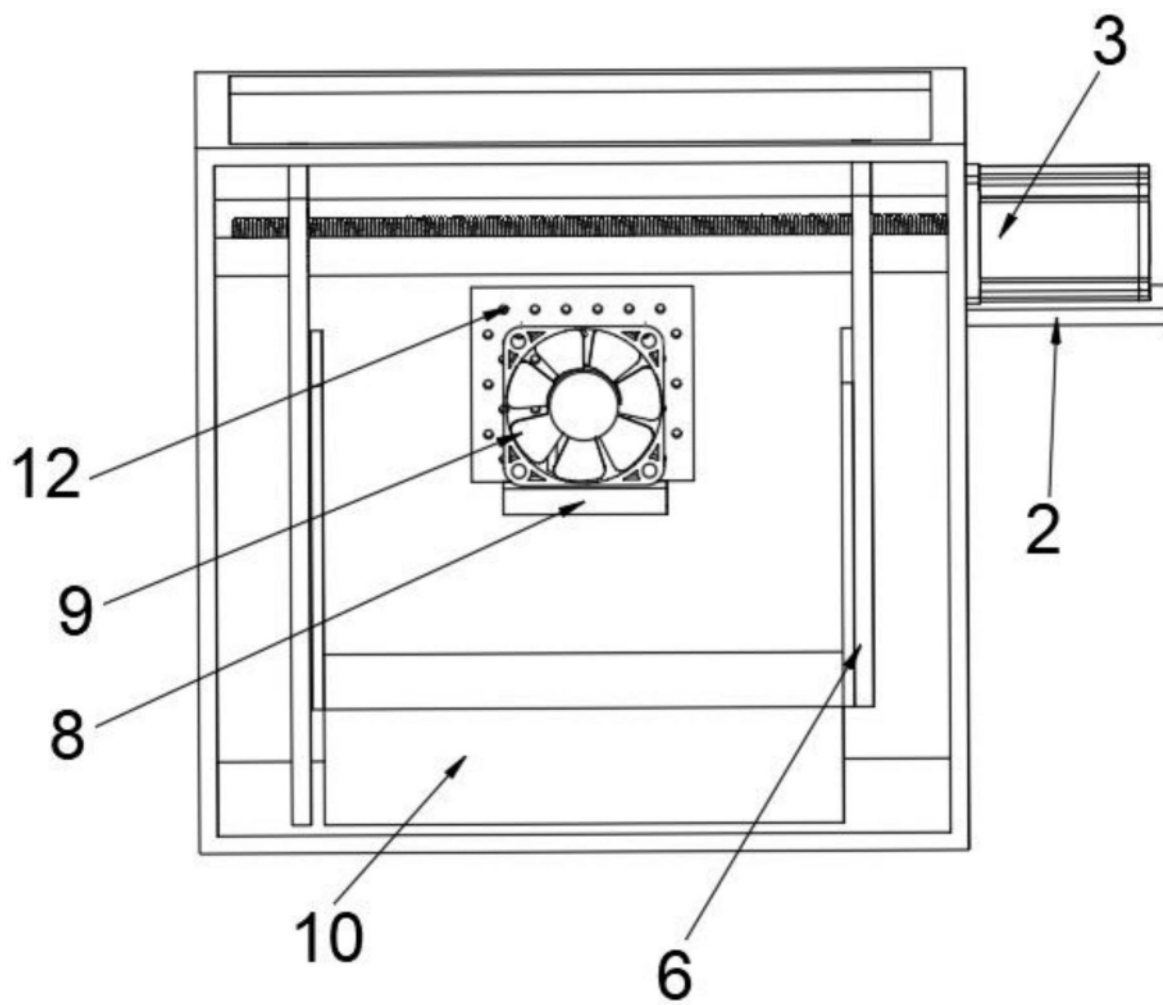


图2

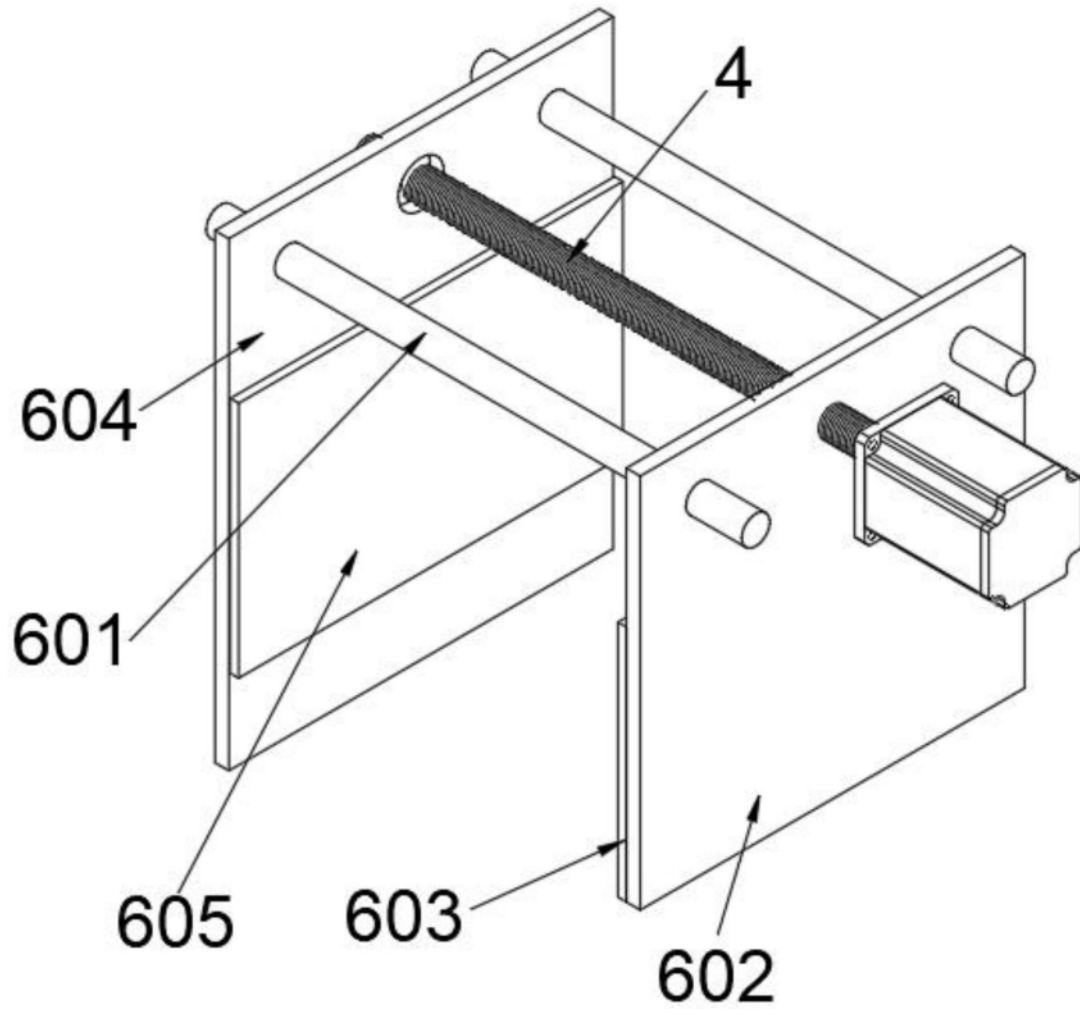


图3

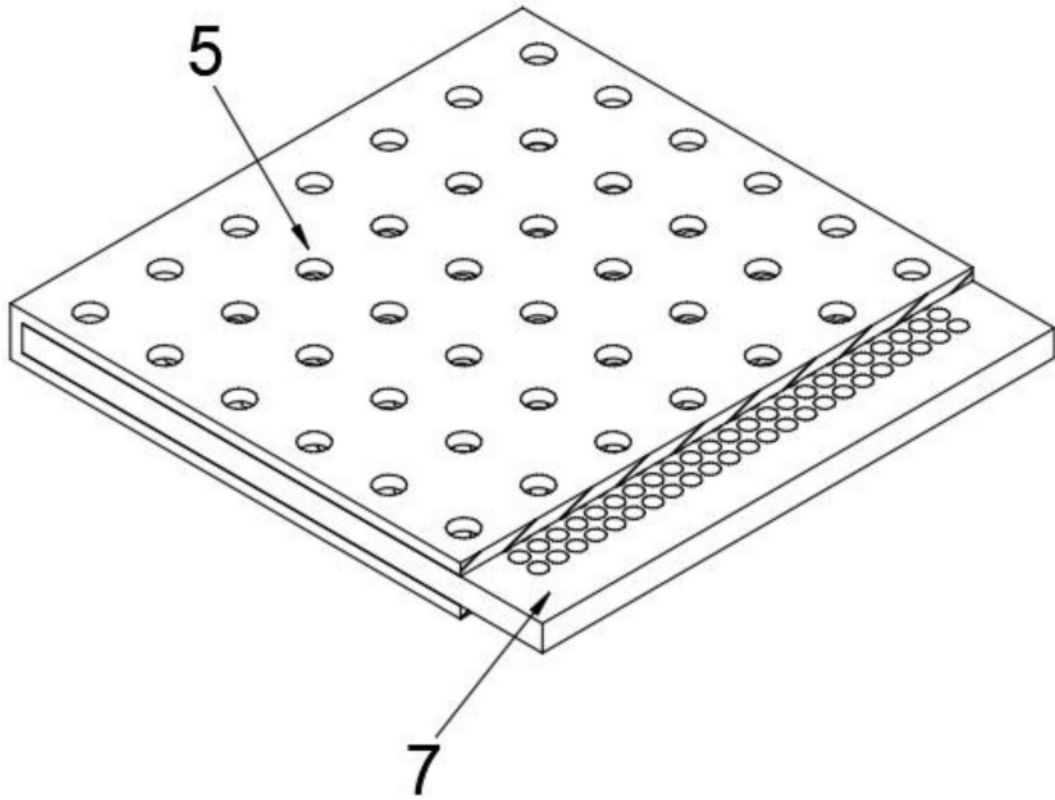


图4