



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216276424 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122869771.2

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 常州市北洋建材有限公司
地址 213000 江苏省常州市天宁区郑陆镇
工业集中区

(72) 发明人 张函青

(74) 专利代理机构 常州市韬略专利代理事务所
(普通合伙) 32565

代理人 王庆宇

(51) Int. Cl.

E04B 9/36 (2006.01)

E04B 9/06 (2006.01)

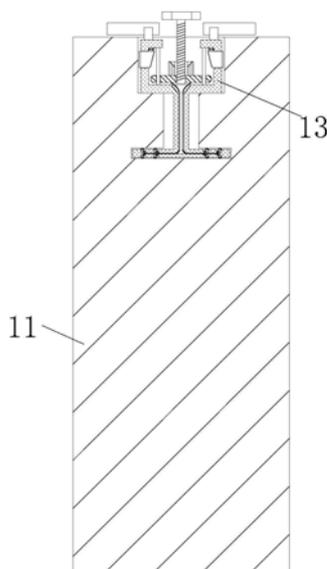
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种垂片通用型板件

(57) 摘要

本实用新型属于建筑装饰领域,具体的说是一种垂片通用型板件,包括板材本体和滑块;所述板材本体顶部开设有滑槽;所述滑块滑动连接在滑槽内;所述滑块为工字形结构设计;所述滑块顶部开设有空腔;所述空腔内固接有一组竖杆;所述空腔底部设置有挤压板,通过设置滑块、挤压板、固定块和竖杆,依靠滑动滑块,以此进行调节板材本体上的安装孔位置,从而使其与支架上的孔洞对齐,提高适用范围,且当多个板材本体的安装孔位置不在一条直线上时,以此可以提高进行调节其位置,无需再次进行转孔,便于用户进行安装。



1. 一种垂片通用型板件,其特征在于:包括板材本体(11)和滑块(13);所述板材本体(11)顶部开设有滑槽(12);所述滑块(13)滑动连接在滑槽(12)内;所述滑块(13)为工字形结构设计;所述滑块(13)顶部开设有空腔(14);所述空腔(14)内固接有一组竖杆;所述空腔(14)底部设置有挤压板(15);所述竖杆贯穿挤压板(15)并与其滑动连接;所述挤压板(15)上设置有螺栓;所述螺栓贯穿挤压板(15)并与其通过螺纹连接;所述空腔(14)的两侧呈对称设置有一对固定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种垂片通用型板件,其特征在于:所述固定组件包括固定块(21);所述固定块(21)贯穿空腔(14)侧壁并与其滑动连接;所述固定块(21)为梯形块;所述挤压板(15)的两侧为半圆形;所述固定块(21)顶侧固接有连接杆(22);所述连接杆(22)与空腔(14)侧壁之间固接有弹簧。

3. 根据权利要求2所述的一种垂片通用型板件,其特征在于:所述空腔(14)底部开设有线槽(31);所述线槽(31)为T形槽;所述线槽(31)的两侧呈对称开设有一组凹槽;所述凹槽侧壁上固接有弹性杆(34);所述弹性杆(34)端部固接有块体(35);所述线槽(31)与凹槽对应位置处开设有滑动槽;所述滑动槽内滑动连接有挤压杆(33);所述线槽(31)内设置有拉绳(32);所述拉绳(32)与挤压杆(33)固接,且拉绳(32)顶端与挤压板(15)固接。

4. 根据权利要求3所述的一种垂片通用型板件,其特征在于:所述固定块(21)远离竖杆的一侧固接有第一橡胶垫(41);所述块体(35)远离挤压杆(33)的一侧固接有第二橡胶垫(42)。

5. 根据权利要求4所述的一种垂片通用型板件,其特征在于:所述挤压板(15)顶侧固接有定位筒(51);所述螺栓贯穿定位筒(51);所述定位筒(51)顶部开设有导向槽(52);所述导向槽(52)为梯形槽。

6. 根据权利要求5所述的一种垂片通用型板件,其特征在于:所述滑块(13)侧面固接有拉杆(61);所述拉杆(61)为倾斜设置;所述拉杆(61)顶端固接有横向板(62)。

一种垂片通用型板件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰领域,具体是一种垂片通用型板件。

背景技术

[0002] 吊顶是指对房屋室内顶部的一种装饰方式,其是室内装饰的重要部分之一。

[0003] 垂片式吊顶是吊顶的一种方式,其通过在室内顶部垂吊多组板材,以此起到装饰的效果,板材通过支杆进行固定,固定方式分为卡接式和栓接式,栓接式在固定时,其需要在板材顶部开设安装孔,但是现有的板材安装孔位置不可调节,使用范围小,当支架的安装孔位置与板材的安装孔位置不一时,此时就需要工作人员重新进行打孔,不便于进行安装;因此,针对上述问题提出一种垂片通用型板件。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种垂片通用型板件,包括板材本体和滑块;所述板材本体顶部开设有滑槽;所述滑块滑动连接在滑槽内;所述滑块为工字形结构设计;所述滑块顶部开设有空腔;所述空腔内固接有一组竖杆;所述空腔底部设置有挤压板;所述竖杆贯穿挤压板并与其滑动连接;所述挤压板上设置有螺栓;所述螺栓贯穿挤压板并与其通过螺纹连接;所述空腔的两侧呈对称设置有一对固定组件,通过该设置可以调节板材本体上的安装孔位置,从而使其与支架上的孔洞对齐,提高适用范围,且当安装位置不在一条直线上时,以此可以提高进行调节,无需再次进行转孔,便于用户进行安装,且降低对安装工具的需求。

[0006] 优选的,所述固定组件包括固定块;所述固定块贯穿空腔侧壁并与其滑动连接;所述固定块为梯形块;所述挤压板的两侧为半圆形;所述固定块顶侧固接有连接杆;所述连接杆与空腔侧壁之间固接有弹簧,以此实现对滑块的固定。

[0007] 优选的,所述空腔底部开设有线槽;所述线槽为T形槽;所述线槽的两侧呈对称开设有一组凹槽;所述凹槽侧壁上固接有弹性杆;所述弹性杆端部固接有块体;所述线槽与凹槽对应位置处开设有滑动槽;所述滑动槽内滑动连接有挤压杆;所述线槽内设置有拉绳;所述拉绳与挤压杆固接,且拉绳顶端与挤压板固接,以此进行挤压固定,从而提高对滑块的固定效果,减少滑块发生移动,进而减少多个板材本体之间发生错位。

[0008] 优选的,所述固定块远离竖杆的一侧固接有第一橡胶垫;所述块体远离挤压杆的一侧固接有第二橡胶垫,以此可以增大与滑槽侧壁之间的摩擦力,从而提高对滑块的固定效果,减少滑动发生移动。

[0009] 优选的,所述挤压板顶侧固接有定位筒;所述螺栓贯穿定位筒;所述定位筒顶部开设有导向槽;所述导向槽为梯形槽,以此可以便于螺栓底端插入到定位筒内,从而便于其与挤压板进行连接,从而便于用户进行使用。

[0010] 优选的,所述滑块侧面固接有拉杆;所述拉杆为倾斜设置;所述拉杆顶端固接有横

向板,用户可以通过拉动横向板,以此进行拉动滑块进行移动,便于用户的使用。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:

[0012] 1.本实用新型通过设置滑块、挤压板、固定块和竖杆,依靠滑动滑块,以此进行调节板材本体上的安装孔位置,从而使其与支架上的孔洞对齐,提高适用范围,且当多个板材本体的安装孔位置不在一条直线上时,以此可以提高进行调节其位置,无需再次进行转孔,便于用户进行安装。

[0013] 2.本实用新型通过设置拉绳、弹性杆和块体,依靠挤压板移动时进行拉动拉绳,以此使弹性杆进行弯曲,之后进行使块体与滑槽侧壁接触,以此进行固定滑块,从而提高对滑块的固定效果,减少滑块发生移动,进而减少多个板材本体之间发生错位。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为实施例一的板材本体结构示意图;

[0016] 图2为实施例一的滑块结构示意图;

[0017] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0018] 图4为实施例一的挤压板结构示意图;

[0019] 图5为实施例二的橡胶层的结构示意图。

[0020] 图中:11、板材本体;12、滑槽;13、滑块;14、空腔;15、挤压板; 21、固定块;22、连接杆;31、线槽;32、拉绳;33、挤压杆;34、弹性杆; 35、块体;41、第一橡胶垫;42、第二橡胶垫; 51、定位筒;52、导向槽; 61、拉杆;62、横向板;7、橡胶层。

具体实施方式

[0021] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-4所示,一种垂片通用型板件,包括板材本体11和滑块13;所述板材本体11顶部开设有滑槽12;所述滑块13滑动连接在滑槽12内;所述滑块13为工字形结构设计;所述滑块13顶部开设有空腔14;所述空腔14 内固接有一组竖杆;所述空腔14底部设置有挤压板15;所述竖杆贯穿挤压板 15并与其滑动连接;所述挤压板15上设置有螺栓;所述螺栓贯穿挤压板15 并与其通过螺纹连接;所述空腔14的两侧呈对称设置有一对固定组件;所述固定组件包括固定块21;所述固定块21贯穿空腔14侧壁并与其滑动连接;所述固定块21为梯形块;所述挤压板15的两侧为半圆形;所述固定块21顶侧固接有连接杆22;所述连接杆22与空腔14侧壁之间固接有弹簧;在使用时,通过拉动滑块13,使其在滑槽12内滑动,以此进行调节挤压板15的位置,从而调节挤压板15上的螺纹孔的安装位置,以此使其与支架上螺

纹孔对其,之后将螺栓穿过支架上的孔洞,然后底端与挤压板15进行连接,之后旋转螺栓,螺栓旋转时会带动挤压板15向上进行滑动,竖杆固定其移动轨迹,挤压板15移动会进行挤压固定块21,然后使得固定块21被推出,之后与滑槽12侧壁进行接触,以此进行固定住滑块13,从而固定住板材本体11,螺栓与滑块13连接的螺纹孔为安装孔,通过该设置可以调节板材本体11上的安装孔位置,从而使其与支架上的孔洞对齐,提高适用范围,且当安装位置不在一条直线上时,以此可以提高进行调节,无需再次进行转孔,便于用户进行安装,且降低对安装工具的需求,并且在后期进行更换不同板材本体11时,该板材本体11可以与不同间距的支架进行安装,便于进行更换,拆卸时,弹簧可以带动固定块21进行自动进行复位,且可以对固定块21进行固定,使其不易掉入空腔14内。

[0024] 所述空腔14底部开设有线槽31;所述线槽31为T形槽;所述线槽31的两侧呈对称开设有一组凹槽;所述凹槽侧壁上固接有弹性杆34;所述弹性杆34端部固接有块体35;所述线槽31与凹槽对应位置处开设有滑动槽;所述滑动槽内滑动连接有挤压杆33;所述线槽31内设置有拉绳32;所述拉绳32与挤压杆33固接,且拉绳32顶端与挤压板15固接;在使用过程中,挤压板15向上进行移动时,挤压板15会拉动拉绳32,然后拉绳32拉动挤压杆33,挤压杆33在滑动槽内滑动,之后挤压杆33的顶端挤压弹性杆34,使其进行弯曲,之后从凹槽内张开,然后块体35表面与滑槽12侧壁接触,以此进行挤压固定,从而提高对滑块13的固定效果,减少滑块13发生移动,进而减少多个板材本体11之间发生错位,在拆卸时,弹簧会推动固定块21进行挤压中间的挤压板15,其向下复位,之后弹性杆34复原,然后其推动挤压杆33进行复位,以此使块体35进行复位,从而解除对滑块13的固定。

[0025] 所述固定块21远离竖杆的一侧固接有第一橡胶垫41;所述块体35远离挤压杆33的一侧固接有第二橡胶垫42;在使用时,通过设置第一橡胶垫41和第二橡胶垫42,以此可以增大与滑槽12侧壁之间的摩擦力,从而提高对滑块13的固定效果,减少滑动发生移动。

[0026] 所述挤压板15顶侧固接有定位筒51;所述螺栓贯穿定位筒51;所述定位筒51顶部开设有导向槽52;所述导向槽52为梯形槽;在使用时,通过在定位筒51顶部设置定位槽,导向槽52的梯形结构设计,以此可以便于螺栓底端插入到定位筒51内,从而便于其与挤压板15进行连接,从而便于用户进行使用。

[0027] 所述滑块13侧面固接有拉杆61;所述拉杆61为倾斜设置;所述拉杆61顶端固接有横向板62;在使用时,用户可以通过拉动横向板62,以此进行拉动滑块13进行移动,便于用户的使用,拉杆61位于滑槽12的侧面,且为倾斜设置,以此使横向板62远离滑块13,减少横向板62对安装时的影响。

[0028] 实施例二

[0029] 请参阅图5所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,所述横向板62表面固接设置橡胶层7;在使用时,通过设置橡胶层7,以此可以增大手指之间的摩擦力,起到防滑的效果,便于用户进行拉动横向板62,从而便于用户的使用。

[0030] 工作原理,在使用时,通过拉动滑块13,使其在滑槽12内滑动,以此进行调节挤压板15的位置,从而调节挤压板15上的螺纹孔的安装位置,以此使其与支架上螺纹孔对其,之后将螺栓穿过支架上的孔洞,然后底端与挤压板15进行连接,之后旋转螺栓,螺栓旋转时会带动挤压板15向上进行滑动,竖杆固定其移动轨迹,挤压板15移动会进行挤压固定块21,然后使得固定块21被推出,之后与滑槽12侧壁进行接触,以此进行固定住滑块13,从而固定

住板材本体11,螺栓与滑块13连接的螺纹孔为安装孔,通过该设置可以调节板材本体11上的安装孔位置,从而使其与支架上的孔洞对齐,提高适用范围,且当安装位置不在一条直线上时,以此可以提高进行调节,无需再次进行转孔,便于用户进行安装,且降低对安装工具的需求,并且在后期进行更换不同板材本体11时,该板材本体11可以与不同间距的支架进行安装,便于进行更换,拆卸时,弹簧可以带动固定块21进行自动进行复位,且可以对固定块21进行固定,使其不易掉入空腔14内,挤压板15向上进行移动时,挤压板15会拉动拉绳32,然后拉绳32拉动挤压杆33,挤压杆33在滑动槽内滑动,之后挤压杆33的顶端挤压弹性杆34,使其进行弯曲,之后从凹槽内张开,然后块体35表面与滑槽12侧壁接触,以此进行挤压固定,从而提高对滑块13的固定效果,减少滑块13发生移动,进而减少多个板材本体11之间发生错位,在拆卸时,弹簧会推动固定块21进行挤压中间的挤压板15,其向下复位,之后弹性杆34复原,然后其推动挤压杆33进行复位,以此使块体35进行复位,从而解除对滑块13的固定,通过设置第一橡胶垫41和第二橡胶垫42,以此可以增大与滑槽12侧壁之间的摩擦力,从而提高对滑块13的固定效果,减少滑动发生移动,通过在定位筒51顶部设置定位槽,导向槽52的梯形结构设计,以此可以便于螺栓底端插入到定位筒51内,从而便于其与挤压板15进行连接,从而便于用户进行使用,用户可以通过拉动横向板62,以此进行拉动滑块13进行移动,便于用户的使用,拉杆61位于滑槽12的侧面,且为倾斜设置,以此使横向板62远离滑块13,减少横向板62对安装时的影响。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

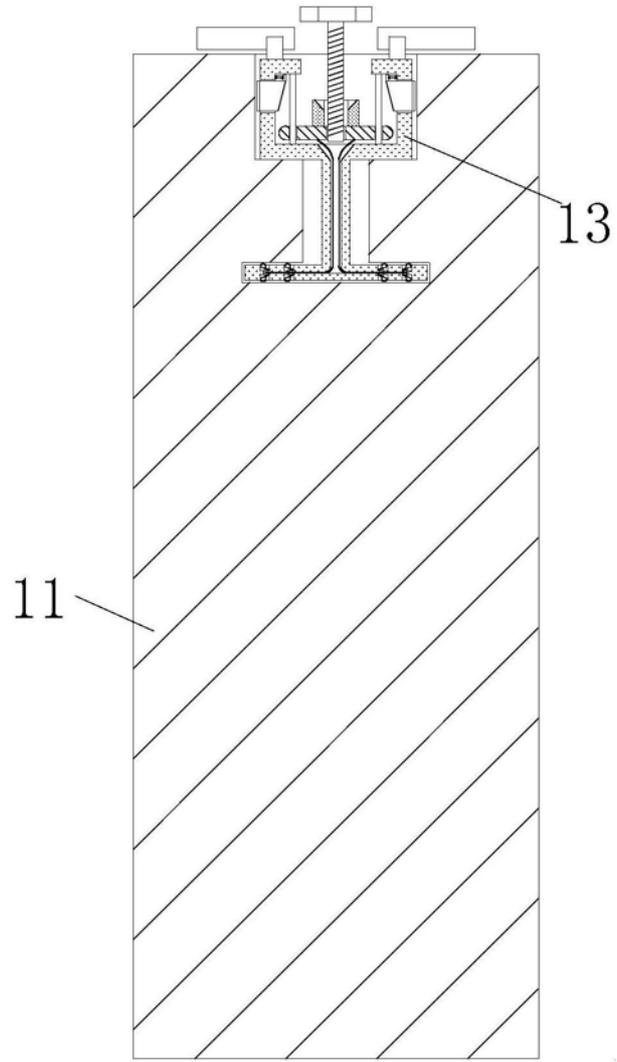


图1

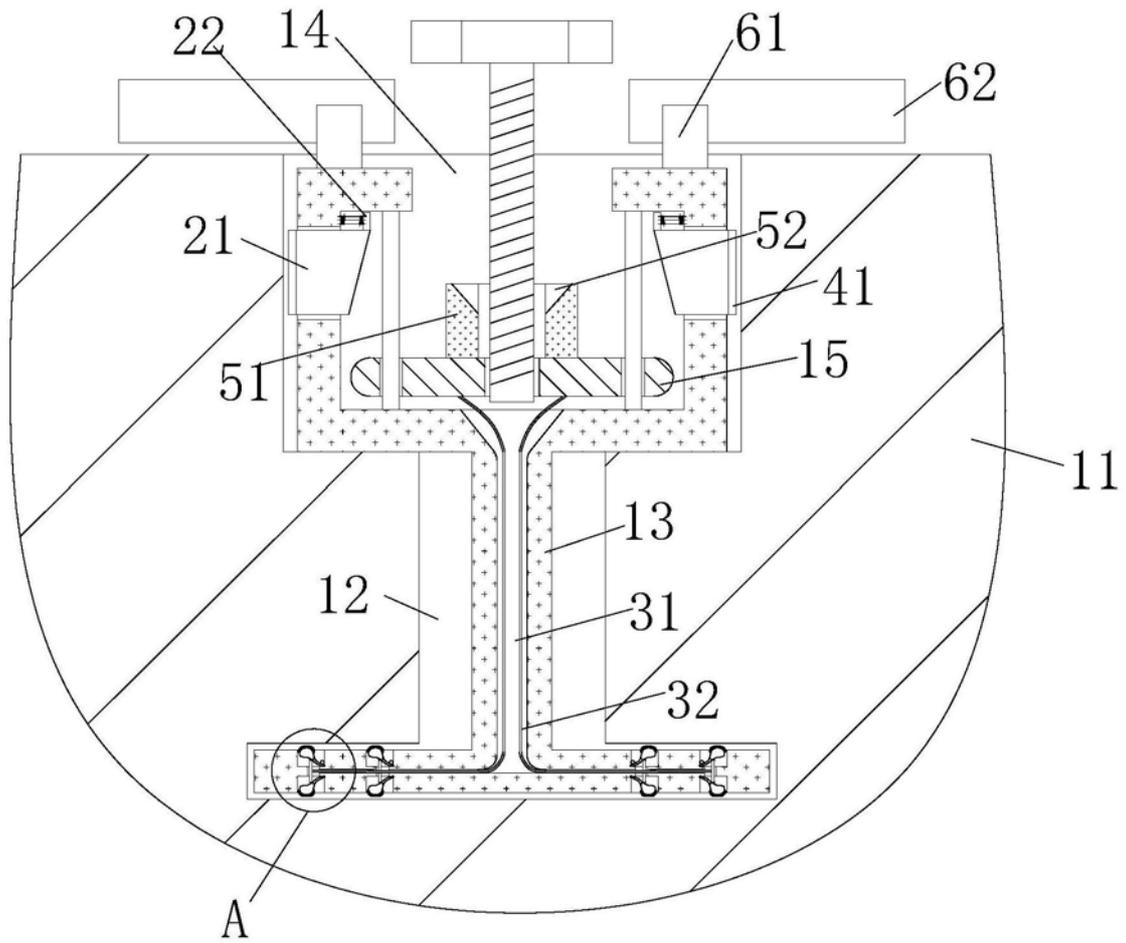


图2

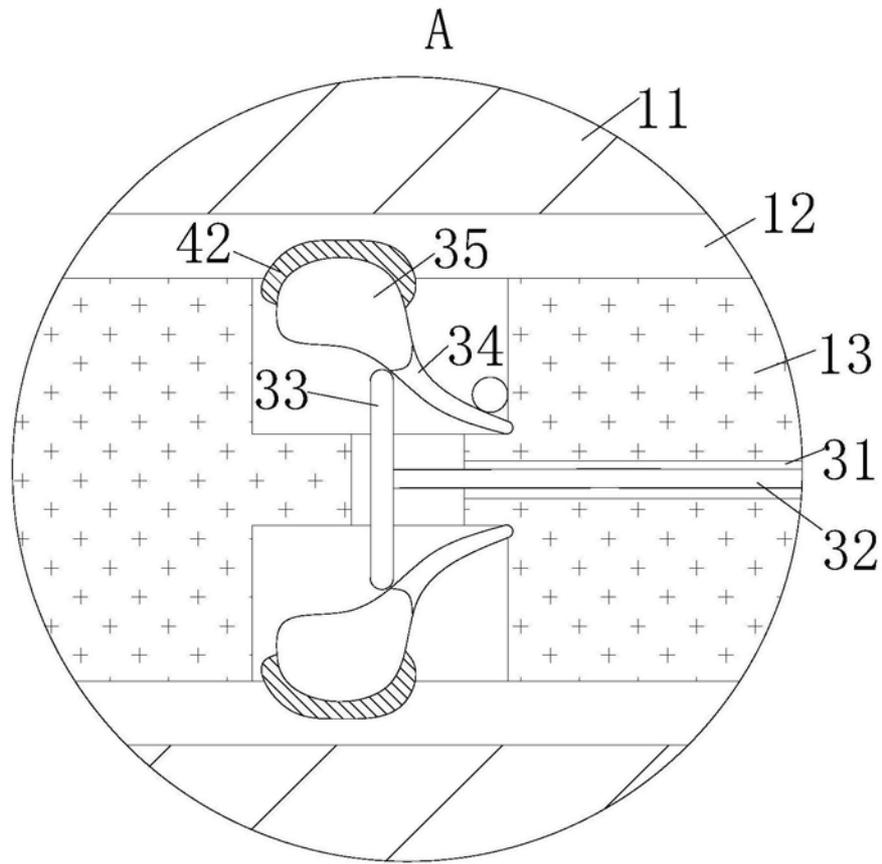


图3

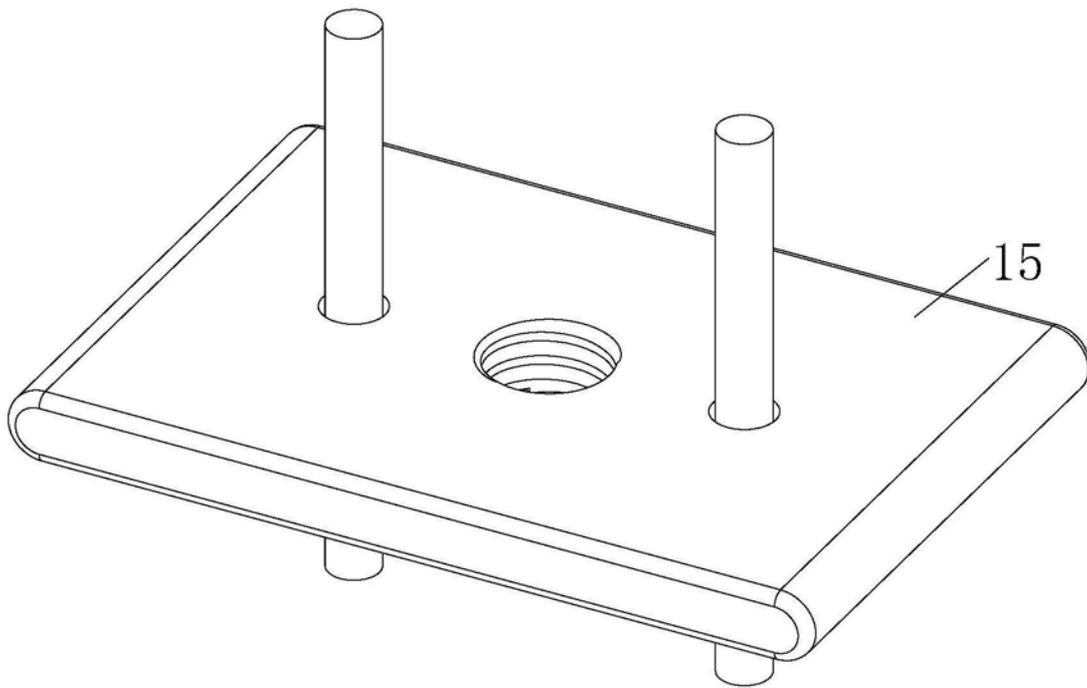


图4

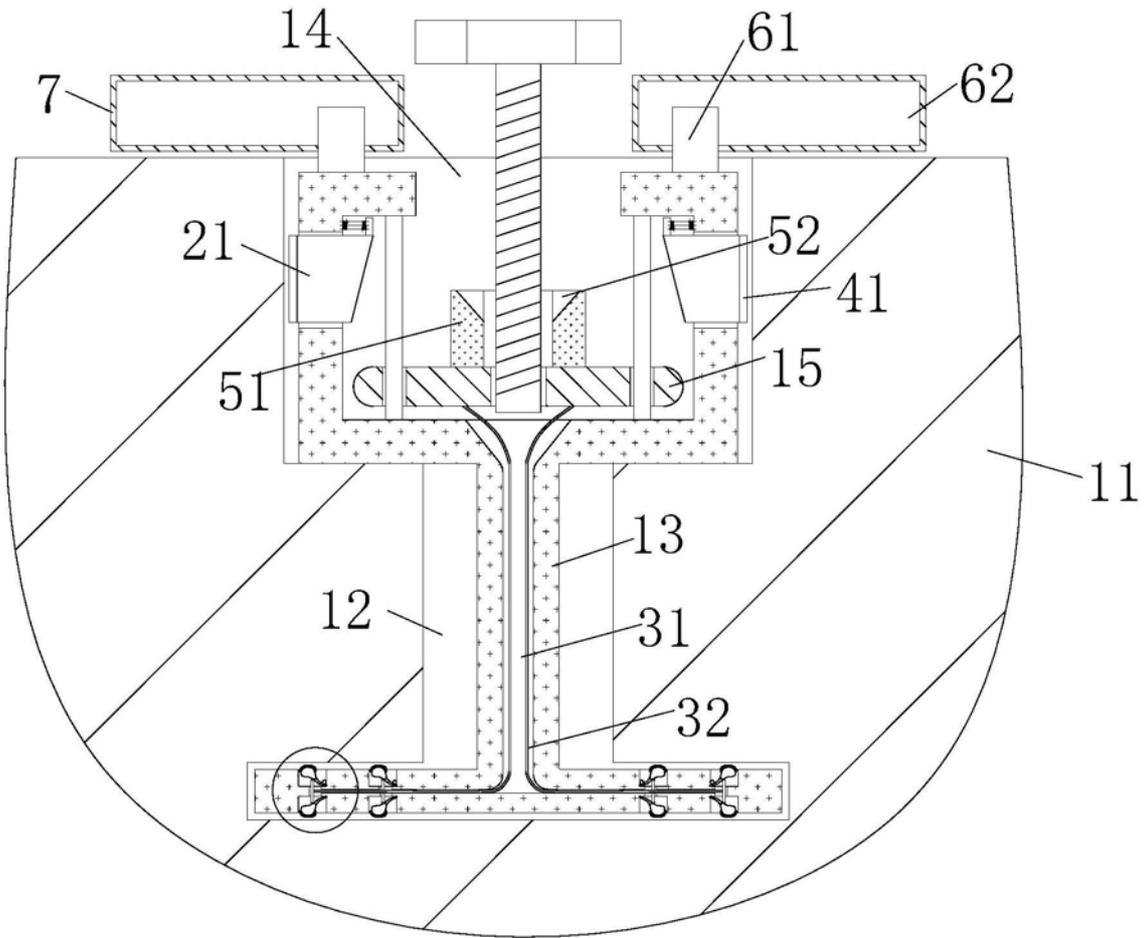


图5