



(21) 申请号 202320799280.1

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 深圳市威大医疗系统工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区沙头街
道天安社区泰然六路泰然苍松大厦十
二层南座1211、1212、1213、1215、1216

(72) 发明人 郑芳芳

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

专利代理师 周松强

(51) Int. Cl.

F24F 13/32 (2006.01)

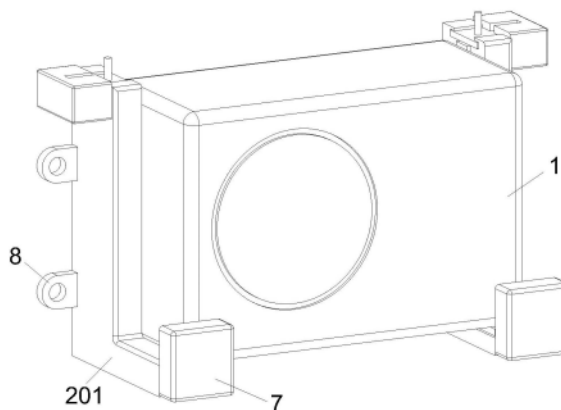
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的暖通空调

(57) 摘要

本实用新型属于暖通空调技术领域,具体的说是一种便于安装的暖通空调,包括外机本体;所述外机本体底部设置有支架本体,所述支架本体设置有两组,两组所述支架本体中心处固接有连接板,所述支架本体顶部设置有安装组件,所述安装组件包括插块,所述插块固接在外机本体一侧;通过设置推杆,可推动推杆并带动固位板从支架本体顶端移开,随后可将外机本体侧面的插块对准支架本体上的插槽进行安装,通过将插块和插槽的形状设置成T形的,可便于将外机本体的位置固定,安装后可松开推杆,使弹簧推动固位板进行复位,并将固位板移动至支架本体的顶端,使将插块固定在插槽内,从而使外机本体进行安装稳固,解决了空调外机安装麻烦的问题。



1. 一种便于安装的暖通空调,包括外机本体(1);所述外机本体(1)底部设置有支架本体(201),所述支架本体(201)设置有两组,两组所述支架本体(201)中心处固接有连接板(202),所述支架本体(201)顶部设置有安装组件,其特征在于;

所述安装组件包括插块(302),所述插块(302)固接在外机本体(1)一侧,所述支架本体(201)靠近外机本体(1)的一侧开设有插槽(301),所述插块(302)形状和插槽(301)形状均呈T形,所述支架本体(201)远离外机本体(1)的一侧固接有固定块(303),所述固定块(303)内壁固接有弹簧(304),所述弹簧(304)一端固接有固位板(305),所述固位板(305)一侧伸出固定块(303)内壁,所述固位板(305)设置在支架本体(201)的顶部,所述固位板(305)顶端固接有推杆(306),所述推杆(306)形状为圆柱形,所述固定块(303)一侧开设有开槽(307),所述开槽(307)宽度大于推杆(306)的宽度,所述支架本体(201)一侧底部固接有托块(4),所述托块(4)设置在外机本体(1)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的暖通空调,其特征在于:所述安装组件还包括限位块(308),所述限位块(308)固接在固位板(305)位于固定块(303)内壁的两侧,所述限位块(308)设置在固定块(303)的内壁,所述安装组件设置有两组,并呈对称分布于两组支架本体(201)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的暖通空调,其特征在于:所述托块(4)顶端固接有垫板(5),所述垫板(5)材质为橡胶,所述垫板(5)设置两组,并呈对称分布于两组托块(4)顶端。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的暖通空调,其特征在于:所述垫板(5)中心处开设有开口,所述外机本体(1)底部一侧固接有磁铁(6),所述磁铁(6)形状与垫板(5)中心处的开口一致,所述磁铁(6)高度与垫板(5)高度一致,所述托块(4)材质为铁质。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的暖通空调,其特征在于:所述支架本体(201)一侧固接有挡块(7),所述挡块(7)形状为方形,所述挡块(7)面积大于支架本体(201)的一侧,所述挡块(7)设置两组,并呈对称分布于两组支架本体(201)的一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的暖通空调,其特征在于:所述支架本体(201)一侧固接有安装片(8),所述安装片(8)一侧开设有安装孔,所述安装片(8)设置有四组,并呈对称分布于两组支架本体(201)的一侧。

一种便于安装的暖通空调

技术领域

[0001] 本实用新型涉及暖通空调技术领域,具体是一种便于安装的暖通空调。

背景技术

[0002] 暖通空调是指室内或车内负责暖气、通风及空气调节的系统或相关设备,而在安装暖通空调时,需要在室外安装配套的空调外机,来实现空调的冷热交换。

[0003] 在对暖通空调的外机进行安装时,通常是先将支架安装在墙壁上,再调整空调外机的位置,使空调外机底部安装孔与支架上的螺钉孔对齐,再通过螺钉将空调外机与支架进行安装。

[0004] 现有技术中,在安装空调外机时需要将空调外机与支架对齐才能够进行安装,而对齐过程较为麻烦,且在拆装螺丝时,螺丝容易发生滑丝,会导致内螺丝难以拧出,安装和拆卸的过程较为麻烦;因此,针对上述问题提出一种便于安装的暖通空调。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决现有技术中存在的问题,本实用新型提出一种便于安装的暖通空调。

[0006] 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便于安装的暖通空调,包括外机本体;所述外机本体底部设置有支架本体,所述支架本体设置有两组,两组所述支架本体中心处固接有连接板,所述支架本体顶部设置有安装组件;

[0007] 所述安装组件包括插块,所述插块固接在外机本体一侧,所述支架本体靠近外机本体的一侧开设有插槽,所述插块形状和插槽形状均呈T形,所述支架本体远离外机本体的一侧固接有固定块,所述固定块内壁固接有弹簧,所述弹簧一端固接有固位板,所述固位板一侧伸出固定块内壁,所述固位板设置在支架本体的顶部,所述固位板顶端固接有推杆,所述推杆形状为圆柱形,所述固定块一侧开设有开槽,所述开槽宽度大于推杆的宽度,所述支架本体一侧底部固接有托块,所述托块设置在外机本体的底部。

[0008] 优选的,所述安装组件还包括限位块,所述限位块固接在固位板位于固定块内壁的两侧,所述限位块设置在固定块的内壁,所述安装组件设置有两组,并呈对称分布于两组支架本体的一侧。

[0009] 优选的,所述托块顶端固接有垫板,所述垫板材质为橡胶,所述垫板设置两组,并呈对称分布于两组托块顶端。

[0010] 优选的,所述垫板中心处开设有开口,所述外机本体底部一侧固接有磁铁,所述磁铁形状与垫板中心处的开口一致,所述磁铁高度与垫板高度一致,所述托块材质为铁质。

[0011] 优选的,所述支架本体一侧固接有挡块,所述挡块形状为方形,所述挡块面积大于支架本体的一侧,所述挡块设置两组,并呈对称分布于两组支架本体的一侧。

[0012] 优选的,所述支架本体一侧固接有安装片,所述安装片一侧开设有安装孔,所述安装片设置有四组,并呈对称分布于两组支架本体的一侧。

[0013] 本实用新型的有益之处在于：

[0014] 1. 本实用新型通过设置推杆，可推动推杆并带动固位板从支架本体顶端移开，随后可将外机本体侧面的插块对准支架本体上的插槽进行安装，并使外机本体底部接触到托块，通过将插块和插槽的形状设置成T形的，可便于将外机本体的左右位置进行固定，安装后可松开推杆，使弹簧推动固位板进行复位，并将固位板移动至支架本体的顶端，使将插块固定在插槽内，从而使外机本体进行安装稳固，解决了空调外机安装麻烦的问题。

[0015] 2. 本实用新型通过在托块顶端设置橡胶材质的垫板，可在安装外机本体时，减少外机本体与托块之间的冲击力，通过在垫板中心处设置开口，可在外机本体进行安装时，使外机本体底部的磁铁穿过垫板，将磁铁与铁质的托块进行吸附，从而提高外机本体底部连接的稳固性。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1为实施例一的立体结构示意图；

[0018] 图2为实施例一的第一立体剖面结构示意图；

[0019] 图3为图2的A处放大图；

[0020] 图4为实施例一的第二立体剖面结构示意图；

[0021] 图5为图4的B处放大图；

[0022] 图6为实施例一的固定块立体剖面示意图；

[0023] 图7为实施例二的斜块的结构示意图。

[0024] 图中：1、外机本体；201、支架本体；202、连接板；301、插槽；302、插块；303、固定块；304、弹簧；305、固位板；306、推杆；307、开槽；308、限位块；4、托块；5、垫板；6、磁铁；7、挡块；8、安装片；9、斜块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1-图6所示，一种便于安装的暖通空调，包括外机本体1；所述外机本体1底部设置有支架本体201，所述支架本体201设置有两组，两组所述支架本体201中心处固接有连接板202，所述支架本体201顶部设置有安装组件；

[0028] 所述安装组件包括插块302，所述插块302固接在外机本体1一侧，所述支架本体201靠近外机本体1的一侧开设有插槽301，所述插块302形状和插槽301形状均呈T形，所述支架本体201远离外机本体1的一侧固接有固定块303，所述固定块303内壁固接有弹簧304，

所述弹簧304一端固接有固位板305,所述固位板305一侧伸出固定块303内壁,所述固位板305设置在支架本体201的顶部,所述固位板305顶端固接有推杆306,所述推杆306形状为圆柱形,所述固定块303一侧开设有开槽307,所述开槽307宽度大于推杆306的宽度,所述支架本体201一侧底部固接有托块4,所述托块4设置在外机本体1的底部;

[0029] 工作时,现有技术中,在安装空调外机时需要将空调外机与支架对齐才能够进行安装,而对齐过程较为麻烦,且在拆装螺丝时,螺丝容易发生滑丝,会导致内螺丝难以拧出,安装和拆卸的过程较为麻烦,为解决空调外机安装麻烦的问题,在对外机本体1进行安装时,将推杆306向开槽307一侧推动,从而可以挤压弹簧304来移动固位板305,并将固位板305从支架本体201顶端移开,随后将外机本体1侧面的插块302对准支架本体201上的插槽301,随后将外机本体1向下安装在两组支架本体201之间,直至外机本体1底部接触到托块4,通过将插块302和插槽301的形状设置成T形的,可便于将外机本体1的左右位置进行固定,随后可通过松开推杆306,使弹簧304推动固位板305进行复位,使固位板305移动至支架本体201的顶端,可将插块302固定在插槽301内,从而使外机本体1进行安装稳固。

[0030] 所述安装组件还包括限位块308,所述限位块308固接在固位板305位于固定块303内壁的两侧,所述限位块308设置在固定块303的内壁,所述安装组件设置有两组,并呈对称分布于两组支架本体201的一侧;

[0031] 工作时,通过在固位板305两侧设置限位块308,可将固位板305的移动位置进行限定,防止固位板305在移动时脱出固定块303的内壁,通过设置两组安装组件,可将外机本体1两侧的位置进行固定。

[0032] 所述托块4顶端固接有垫板5,所述垫板5材质为橡胶,所述垫板5设置两组,并呈对称分布于两组托块4顶端;

[0033] 工作时,通过在托块4顶端设置橡胶材质的垫板5,可在安装外机本体1时,减少外机本体1与托块4之间的冲击力。

[0034] 所述垫板5中心处开设有开口,所述外机本体1底部一侧固接有磁铁6,所述磁铁6形状与垫板5中心处的开口一致,所述磁铁6高度与垫板5高度一致,所述托块4材质为铁质;

[0035] 工作时,通过在垫板5中心处设置开口,可在外机本体1进行安装时,使外机本体1底部的磁铁6穿过垫板5,从而可使磁铁6与铁质的托块4进行吸附,提高外机本体1底部连接的稳固性。

[0036] 所述支架本体201一侧固接有挡块7,所述挡块7形状为方形,所述挡块7面积大于支架本体201的一侧,所述挡块7设置两组,并呈对称分布于两组支架本体201的一侧;

[0037] 工作时,通过在支架本体201一侧设置方形的挡块7,可在外机本体1安装后,可对外机本体1一侧进行限位,同时可为外机本体1一侧提供保护效果。

[0038] 所述支架本体201一侧固接有安装片8,所述安装片8一侧开设有安装孔,所述安装片8设置有四组,并呈对称分布于两组支架本体201的一侧;

[0039] 工作时,通过在支架本体201一侧设置四组安装片8,可便于将支架本体201通过安装片8安装在墙壁上。

[0040] 实施例二

[0041] 请参阅图7所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,所述支架本体201一侧固接有斜块9,所述斜块9设置两组,并呈对称分布于两组支架本体201顶端;工作

时,通过设置两组斜块9,可在安装外机本体1时,便于对外机本体1底部进行导向,使外机本体1便于安装在两组支架本体201之间。

[0042] 工作原理,为解决空调外机安装麻烦的问题,在对外机本体1进行安装时,将推杆306向开槽307一侧推动,从而可以挤压弹簧304来移动固位板305,并将固位板305从支架本体201顶端移开,随后将外机本体1侧面的插块302对准支架本体201上的插槽301,随后将外机本体1向下安装在两组支架本体201之间,直至外机本体1底部接触到托块4,通过在托块4顶端设置橡胶材质的垫板5,可在安装外机本体1时,减少外机本体1与托块4之间的冲击力,通过在垫板5中心处设置开口,可使外机本体1底部的磁铁6穿过垫板5,使磁铁6与铁质的托块4进行吸附,从而提高外机本体1底部连接的稳固性,通过将插块302和插槽301的形状设置成T形的,可便于将外机本体1的左右位置进行固定,随后可通过松开推杆306,使弹簧304推动固位板305进行复位,使固位板305移动至支架本体201的顶端,可将插块302固定在插槽301内,从而使外机本体1进行安装稳固,通过在固位板305两侧设置限位块308,可将固位板305的移动位置进行限定,防止固位板305在移动时脱出固定块303的内壁,通过在支架本体201一侧设置方形的挡块7,可在外机本体1安装后,可对外机本体1一侧进行限位。

[0043] 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。

[0044] 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。

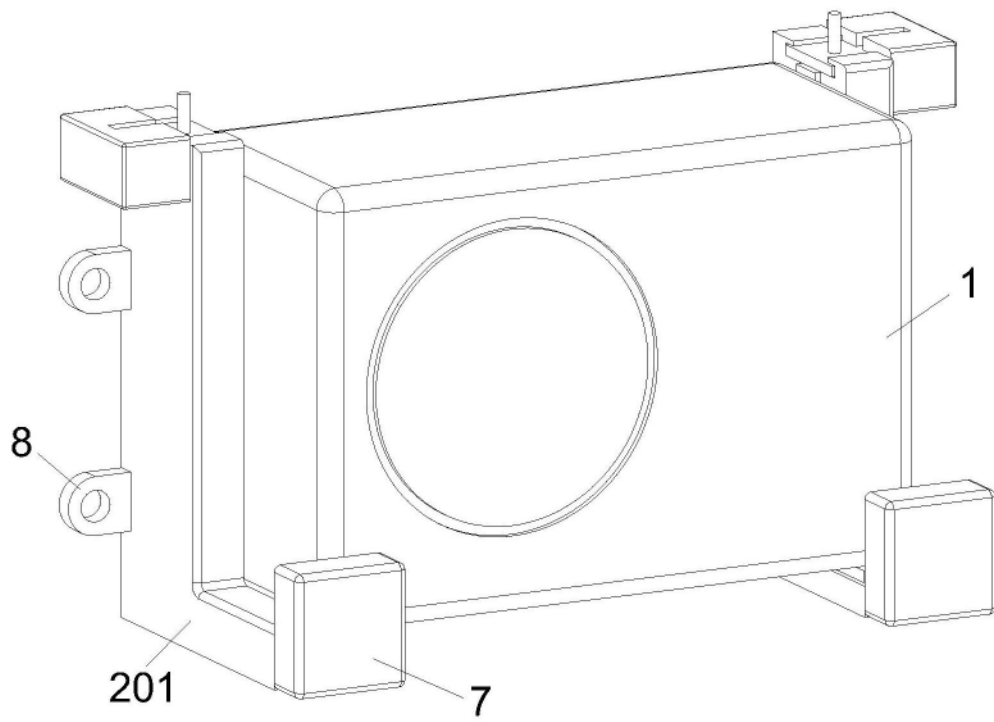


图1

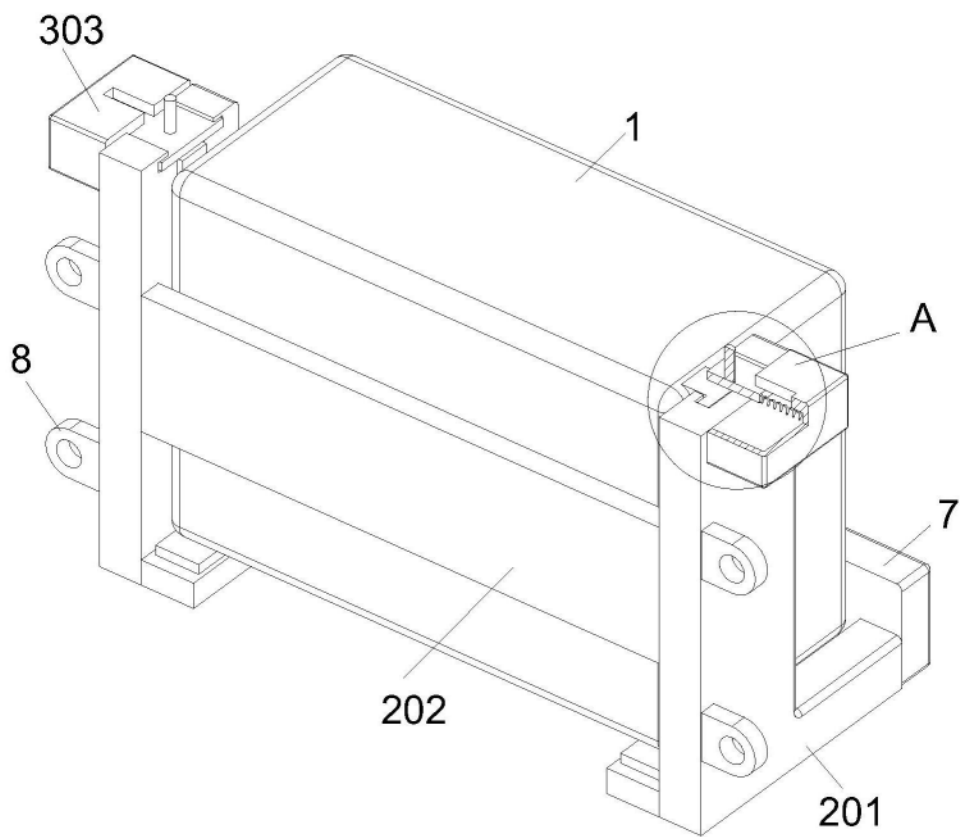


图2

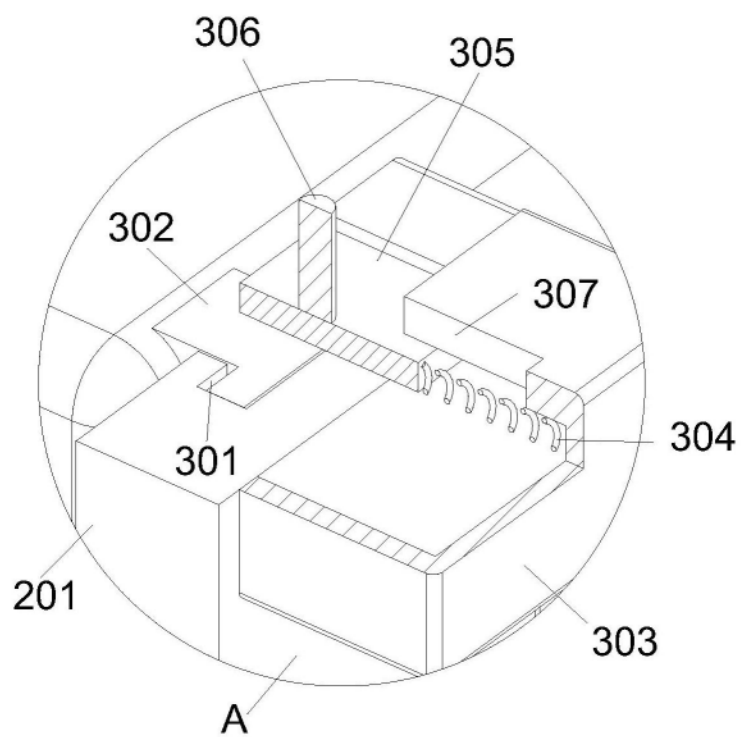


图3

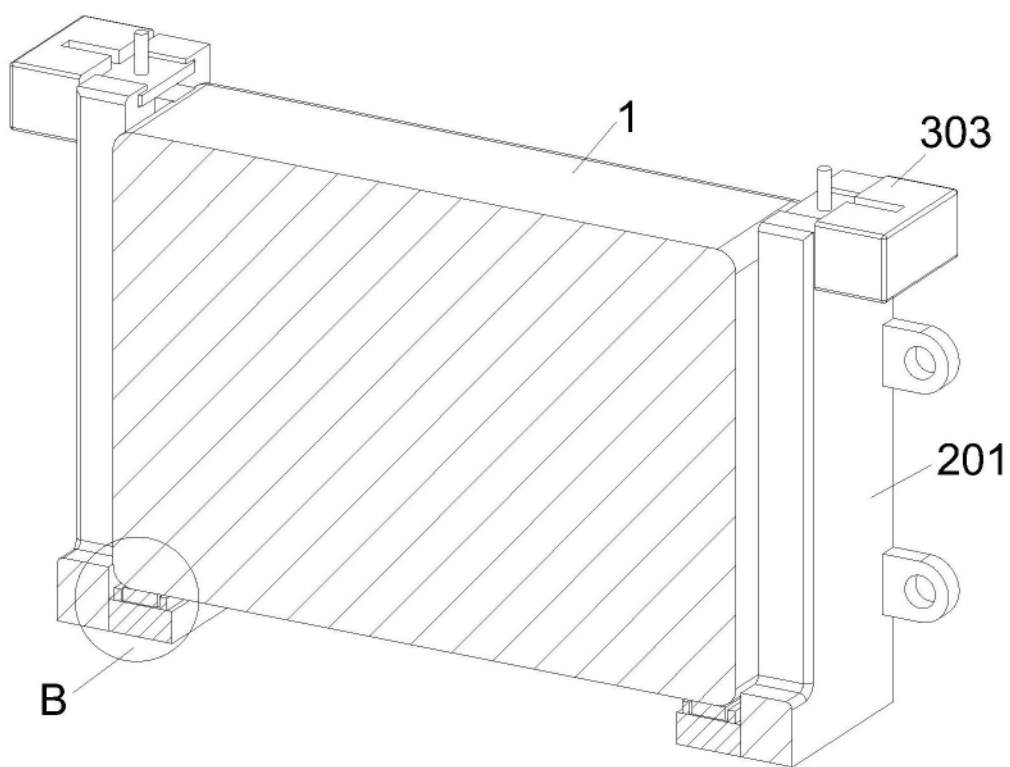


图4

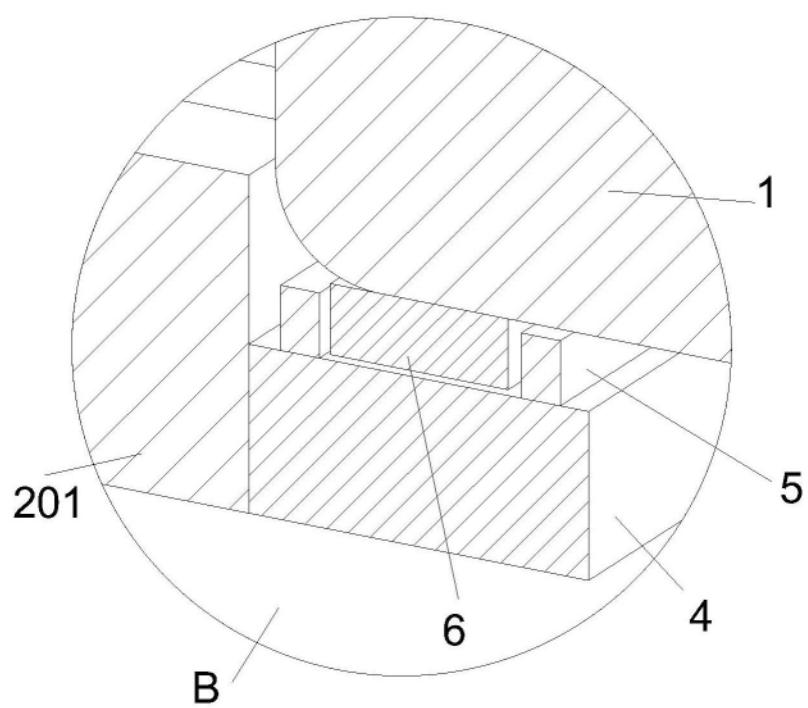


图5

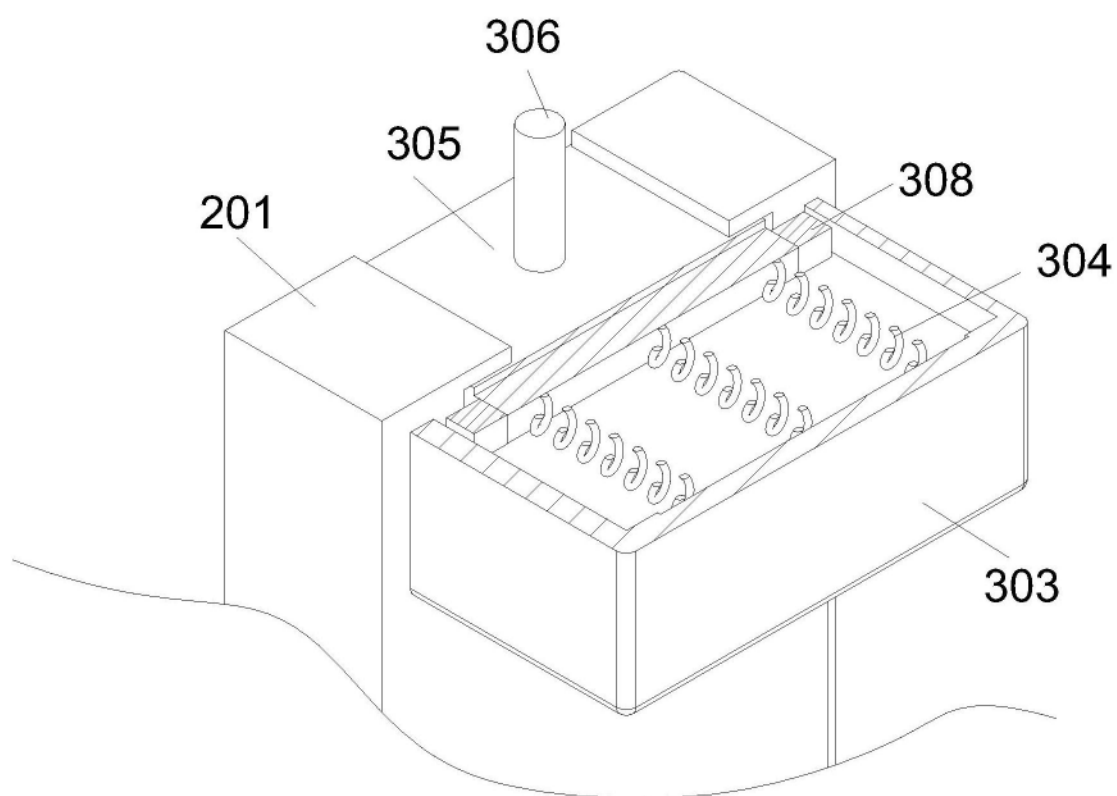


图6

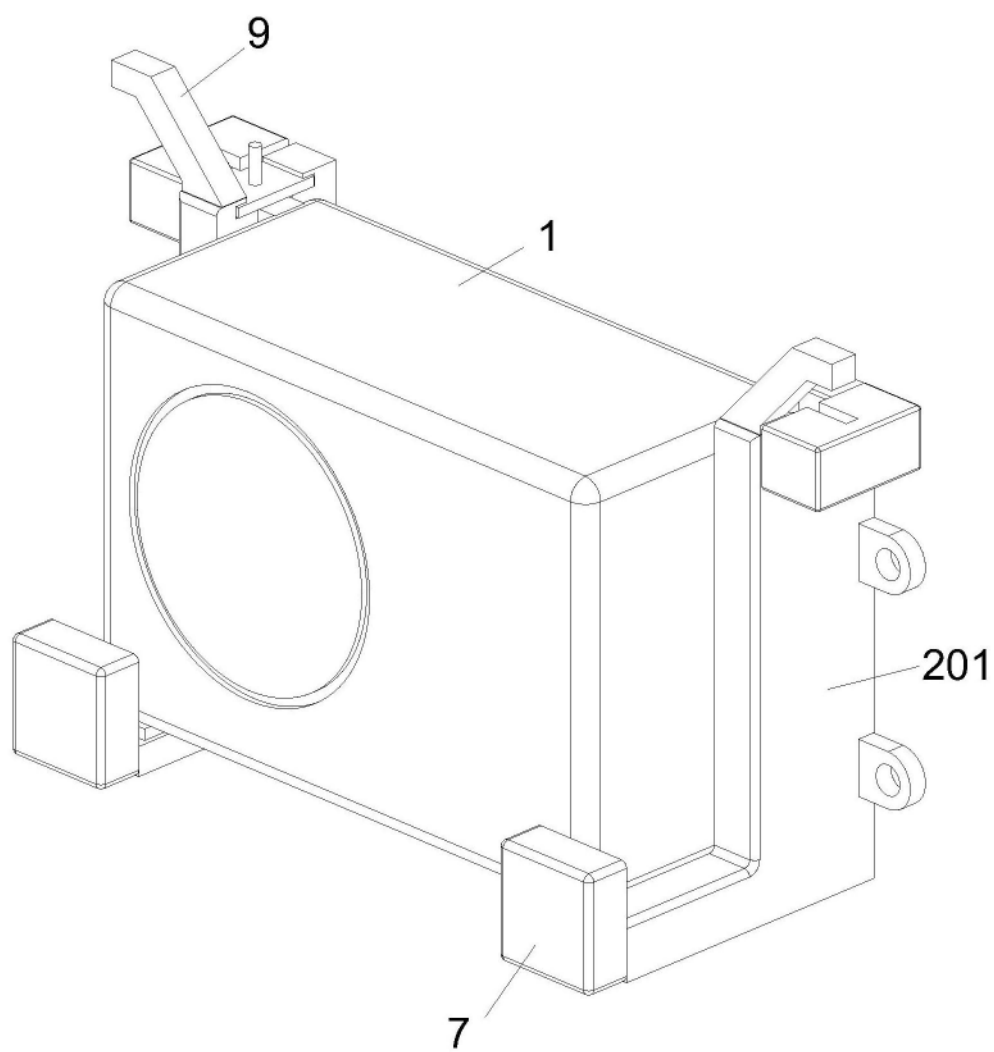


图7