(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217825217 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202220688794.5

(22)申请日 2022.03.28

(73)专利权人 深圳开物木创科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区西乡街道固兴社区新园工业区52号301

(72)发明人 张裕源 吴迎奔

(74)专利代理机构 北京众合佳创知识产权代理有限公司 16020
专利代理师 何龙其

(51)Int.Cl.
H04R 1/02(2006.01)
F16F 15/06(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)

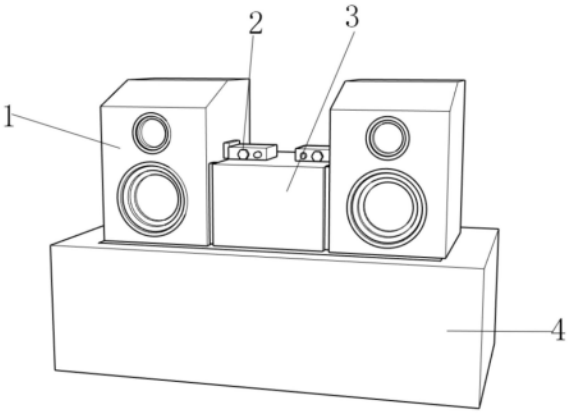
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种音响装置

(57)摘要

本实用新型涉及室内音响技术领域，且公开了一种音响装置，包括两个音响主体，两个所述音响主体的一侧中部靠上均固定连接有第一卡块，两个所述第一卡块的内部一端均固定连接有双向伸缩杆，两个所述双向伸缩杆的中部外侧均活动套接有压缩弹簧。当双向伸缩杆在第一卡槽内壁移动至卡和通孔处时，在压缩弹簧的弹性作用下，移出卡和通孔内，此时，转动第一螺母与第二螺母，带动第一螺纹杆与第二螺纹杆在第一卡块与卡和通孔内移动，将第一卡块与第一卡槽进行固定，此时第二卡槽与第二卡块进行卡和，对音响主体与控制主体进一步固定，有利于对音响主体与控制主体进行安装固定，便于后续的拆装组合，提高工作效率。



CN 217825217 U

1.一种音响装置,包括两个音响主体(1),其特征在于,两个所述音响主体(1)的一侧均设有卡和组件(2),两个所述音响主体(1)的一侧中部靠上均固定连接有第一卡块(201),两个所述第一卡块(201)的内部一端均固定连接有双向伸缩杆(206),两个所述双向伸缩杆(206)的中部外侧均活动套接有压缩弹簧(207)。

2.根据权利要求1所述的一种音响装置,其特征在于:两个所述第一卡块(201)的外侧均活动套接有第一卡槽(208),两个所述第一卡块(201)的中部均开设有螺纹槽,两个所述第一卡槽(208)的中部均开设有螺纹通孔,两个所述第一卡块(201)与第一卡槽(208)的螺纹槽与螺纹通孔内均活动连接有第二螺纹杆(204),四个所述第二螺纹杆(204)的一端均固定连接有第二螺母(205),两个所述第一卡槽(208)的靠近一端处均开设有卡和通孔(209),两个所述卡和通孔(209)的内部均活动连接有双向伸缩杆(206)的两端。

3.根据权利要求1所述的一种音响装置,其特征在于:两个所述音响主体(1)的底端均设有减震组件(4),两个所述音响主体(1)的底端固定连接有支撑板(404),所述支撑板(404)的底端两侧均固定连接有减震固定柱(403),四个所述减震固定柱(403)的外侧活动套接有两个减震弹簧(402),两个所述减震固定柱(403)的底端固定连接有卡槽座(401),所述卡槽座(401)的内部靠近减震固定柱(403)处固定连接两个立板(409),两个所述立板(409)的中部固定连接有横杆(408),所述横杆(408)的两端外侧均活动套接有缓冲弹簧(407),两个所述缓冲弹簧(407)的两端均活动连接有套接固定柱(405),两个所述套接固定柱(405)的顶端固定连接有弧形弹性板(406)。

4.根据权利要求1所述的一种音响装置,其特征在于:两个所述音响主体(1)的对立侧均固定连接有两个第二卡槽(5),两个所述音响主体(1) 的中部活动连接有控制主体(3),所述控制主体(3)靠近音响主体(1)的两侧距固定连接有第二卡块(6)。

5.根据权利要求3所述的一种音响装置,其特征在于:所述卡槽座(401)的中部开设有方形槽,所述卡槽座(401)的方形槽顶端大小与支撑板(404)外壁大小相适配。

6.根据权利要求1所述的一种音响装置,其特征在于:两个所述第一卡块(201)一端的高度与第一卡槽(208)的高度之比为二比一,两个所述第一卡块(201)的靠近一端开设有圆形通槽,两个所述双向伸缩杆(206)固定连接在第一卡块(201)的圆形通槽内。

一种音响装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内音响技术领域,更具体地涉及一种音响装置。

背景技术

[0002] 音响设备是由音源控制设备(模拟或数字调音台)、音频处理器、音箱组成,具有良好丰满度的演出效果,可以使人声饱满、浑厚,音乐声悠扬活跃,在电声系统中,只有通过使用音响周边设备对声音信号进行有效处理及合理地选用音箱这些措施,声音的丰满度才能够达到要求。

[0003] 现有技术的不足之处:其一,现有的室内音响设备较为笨重,为便于携带,一般为组合安装的形式,而现有的室内音响设备的组合较为繁琐,导致设备在使用前的安装与使用后的拆卸都较为费时费力,其二,现有的室内音响设备在使用时产生振动或意外碰撞时,会影响音响设备的使用年限,导致设备损坏,耗资较大,为此,急需解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种音响装置,具有便于安装拆卸且减震的优点。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种音响装置,包括两个音响主体,两个所述音响主体的一侧均设有卡和组件,两个所述音响主体的一侧中部靠上均固定连接有第一卡块,两个所述第一卡块的内部一端均固定连接有双向伸缩杆,两个所述双向伸缩杆的中部外侧均活动套接有压缩弹簧。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述第一卡块的外侧均活动套接有第一卡槽,两个所述第一卡块的中部均开设有螺纹槽,两个所述第一卡槽的中部均开设有螺纹通孔,两个所述第一卡块与第一卡槽的螺纹槽与螺纹通孔内均活动连接有第二螺纹杆,四个所述第二螺纹杆的一端均固定连接有第二螺母,两个所述第一卡槽的靠近一端处均开设有卡和通孔,两个所述卡和通孔的内部均活动连接有双向伸缩杆的两端,有利于对音响主体与控制主体进行安装固定,便于后续的拆装组合,提高工作效率。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述音响主体的底端均设有减震组件,两个所述音响主体的底端固定连接有支撑板,所述支撑板的底端两侧均固定连接有减震固定柱,四个所述减震固定柱的外侧活动套接有两个减震弹簧,两个所述减震固定柱的底端固定连接有卡槽座,所述卡槽座的内部靠近减震固定柱处固定连接两个立板,两个所述立板的中部固定连接有横杆,所述横杆的两端外侧均活动套接有缓冲弹簧,两个所述缓冲弹簧的两端均活动连接有套接固定柱,两个所述套接固定柱的顶端固定连接有弧形弹性板,有利于对音响主体与控制主体在播放产生振动时,增加音响主体与控制主体的弹性缓冲作用,保护音响主体与控制主体的长期使用。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述音响主体的对立侧均固定连接有两个第二卡槽,两个所述音响主体的中部活动连接有控制主体,所述控制主体靠近音响主

体的两侧距固定连接有第二卡块，便于移动两个音响主体与控制主体靠近，在第二卡槽与第二卡块的卡和作用下，将音响主体与控制主体进行固定。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡槽座的中部开设有方形槽，所述卡槽座的方形槽顶端大小与支撑板外壁大小相适配，便于在支撑板的支撑下，音响主体与控制主体在减震组件的缓冲作用下起到减震的效果，提高音响设备的使用年限。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述第一卡块一端的高度与第一卡槽的高度之比为二比一，两个所述第一卡块的靠近一端开设有圆形通槽，两个所述双向伸缩杆固定连接在第一卡块的圆形通槽内，便于双向伸缩杆在第一卡槽内移动，并在卡和通孔处进行卡和，将音响主体与控制主体进行固定。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1.本实用新型通过设有卡和组件，移动两个音响主体，带动两个第一卡块移动至第一卡槽内，双向伸缩杆在压缩弹簧的压缩下收缩，带动第一卡块移动，当双向伸缩杆在第一卡槽内壁移动至卡和通孔处时，在压缩弹簧的弹性作用下，移出卡和通孔内，此时，转动第一螺母与第二螺母，带动第一螺纹杆与第二螺纹杆在第一卡块与卡和通孔内移动，将第一卡块与第一卡槽进行固定，此时第二卡槽与第二卡块进行卡和，对音响主体与控制主体进一步固定，有利于对音响主体与控制主体进行安装固定，便于后续的拆装组合，提高工作效率。

[0013] 2.本实用新型通过设有减震组件，将两个音响主体与控制主体放置在支撑板上，当音响主体与控制主体在播放产生振动时，在四个减震固定柱的支撑下，减震弹簧进行上下弹性运动，弧形弹性板在两个套接固定柱的带动下与两个缓冲弹簧的弹性支撑下，在立板与横杆上来回移动，有利于对音响主体与控制主体在播放产生振动时，增加音响主体与控制主体的弹性缓冲作用，保护音响主体与控制主体的长期使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的滑槽处结构爆炸示意图；

[0016] 图3为本实用新型的卡和组件处结构爆炸示意图；

[0017] 图4为本实用新型的减震组件处结构爆炸示意图。

[0018] 附图标记为：1、音响主体；2、卡和组件；201、第一卡块；202、第一螺母；203、第一螺纹杆；204、第二螺纹杆；205、第二螺母；206、双向伸缩杆；207、压缩弹簧；208、第一卡槽；209、卡和通孔；3、控制主体；4、减震组件；401、卡槽座；402、减震弹簧；403、减震固定柱；404、支撑板； 405、套接固定柱；406、弧形弹性板；407、缓冲弹簧；408、横杆；409、立板；5、第二卡槽；6、第二卡块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，另外，在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示，本实用新型所涉及的音响装置并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构，在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如图1至图4所示，本实用新型提供了一种音响装置，包括两个音响主体1，两个音响主体1的一侧均设有卡和组件2，两个音响主体1的一侧中部靠上均固定连接有第一卡块201，两个第一卡块201的内部一端均固定连接有双向伸缩杆206，两个双向伸缩杆206的中部外侧均活动套接有压缩弹簧207。

[0021] 其中，两个第一卡块201的外侧均活动套接有第一卡槽208，两个第一卡块201的中部均开设有螺纹槽，两个第一卡槽208的中部均开设有螺纹通孔，两个第一卡块201与第一卡槽208的螺纹槽与螺纹通孔内均活动连接有第二螺纹杆204，四个第二螺纹杆204的一端均固定连接有第二螺母205，两个第一卡槽208的靠近一端处均开设有卡和通孔209，两个卡和通孔209的内部均活动连接有双向伸缩杆206的两端，移动两个音响主体1，带动两个第一卡块 201移动至第一卡槽208内，双向伸缩杆206在压缩弹簧207的压缩下收缩，带动第一卡块201移动，当双向伸缩杆206在第一卡槽208内壁移动至卡和通孔209处时，在压缩弹簧207的弹性作用下，移出卡和通孔209内，此时，转动第一螺母202与第二螺母205，带动第一螺纹杆203与第二螺纹杆204在第一卡块201与卡和通孔209内移动，将第一卡块201与第一卡槽208进行固定，此时第二卡槽5与第二卡块6进行卡和，对音响主体1与控制主体3 进一步固定。

[0022] 其中，两个音响主体1的底端均设有减震组件4，两个音响主体1的底端固定连接有支撑板404，支撑板404的底端两侧均固定连接有减震固定柱403，四个减震固定柱403的外侧活动套接有两个减震弹簧402，两个减震固定柱 403的底端固定连接有卡槽座401，卡槽座401的内部靠近减震固定柱403处固定连接两个立板409，两个立板409的中部固定连接有横杆408，横杆408 的两端外侧均活动套接有缓冲弹簧407，两个缓冲弹簧407的两端均活动连接有套接固定柱405，两个套接固定柱405的顶端固定连接有弧形弹性板406，将两个音响主体1与控制主体3放置在支撑板404上，当音响主体1与控制主体3在播放产生振动时，在四个减震固定柱403的支撑下，减震弹簧402 进行上下弹性运动，弧形弹性板406在两个套接固定柱405的带动下与两个缓冲弹簧407的弹性支撑下，在立板409与横杆408上来回移动。

[0023] 其中，两个音响主体1的对立侧均固定连接有两个第二卡槽5，两个音响主体1的中部活动连接有控制主体3，控制主体3靠近音响主体1的两侧距固定连接有第二卡块6，便于移动两个音响主体1与控制主体3靠近，在第二卡槽5与第二卡块6的卡和作用下，将音响主体1与控制主体3进行固定。

[0024] 其中，卡槽座401的中部开设有方形槽，卡槽座401的方形槽顶端大小与支撑板404外壁大小相适配，便于在支撑板404的支撑下，音响主体1与控制主体3在减震组件4的缓冲作用下起到减震的效果，提高音响设备的使用年限。

[0025] 其中，两个第一卡块201一端的高度与第一卡槽208的高度之比为二比一，两个第一卡块201的靠近一端开设有圆形通槽，两个双向伸缩杆206固定连接在第一卡块201的圆形通槽内，便于双向伸缩杆206在第一卡槽208 内移动，并在卡和通孔209处进行卡和，将音响主体1与控制主体3进行固定。

[0026] 本实用新型的工作原理：通过设有卡和组件2，移动两个音响主体1，带动两个第一卡块201移动至第一卡槽208内，双向伸缩杆206在压缩弹簧207 的压缩下收缩，带动第一卡块201移动，当双向伸缩杆206在第一卡槽208 内壁移动至卡和通孔209处时，在压缩弹簧207的弹性作用下，移出卡和通孔209内，此时，转动第一螺母202与第二螺母205，带动第一

螺纹杆203与第二螺纹杆204在第一卡块201与卡和通孔209内移动，将第一卡块201与第一卡槽208进行固定，此时第二卡槽5与第二卡块6进行卡和，对音响主体1与控制主体3进一步固定，对音响主体1与控制主体3进行安装固定，将两个音响主体1与控制主体3放置在支撑板404上，当音响主体1与控制主体3在播放产生振动时，在四个减震固定柱403的支撑下，减震弹簧402 进行上下弹性运动，弧形弹性板406在两个套接固定柱405的带动下与两个缓冲弹簧407的弹性支撑下，在立板409与横杆408上来回移动，对音响主体1与控制主体3在播放产生振动时，增加音响主体1与控制主体3的弹性缓冲作用。

[0027] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0028] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0029] 最后：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，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。

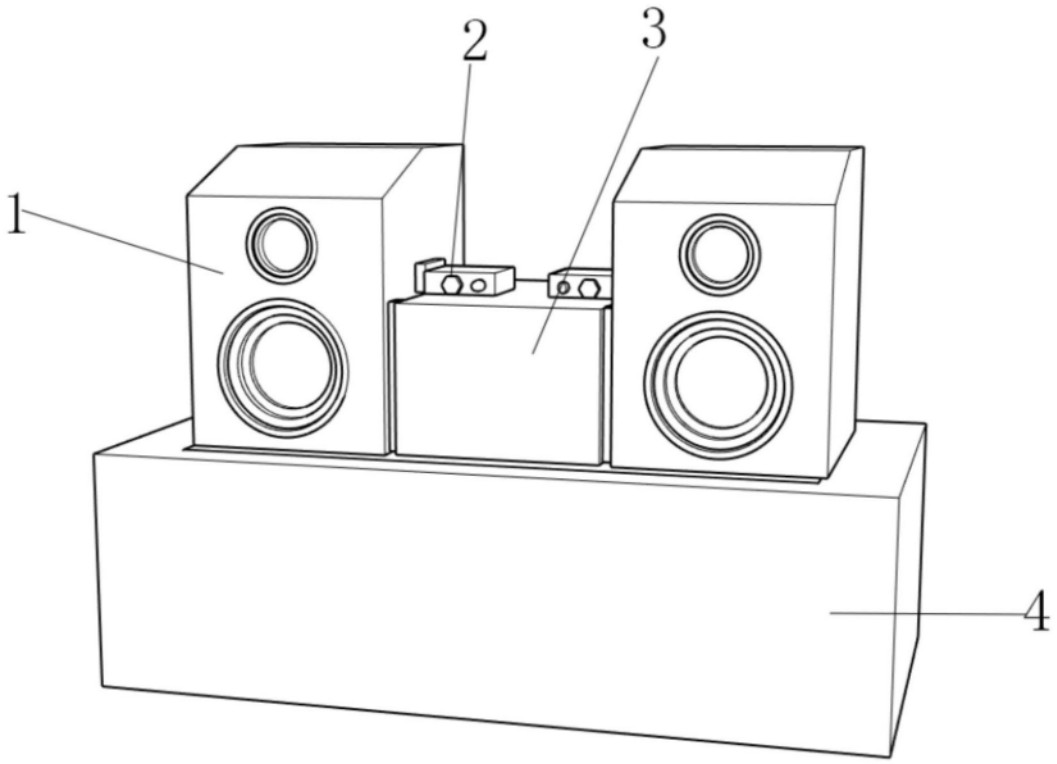


图1

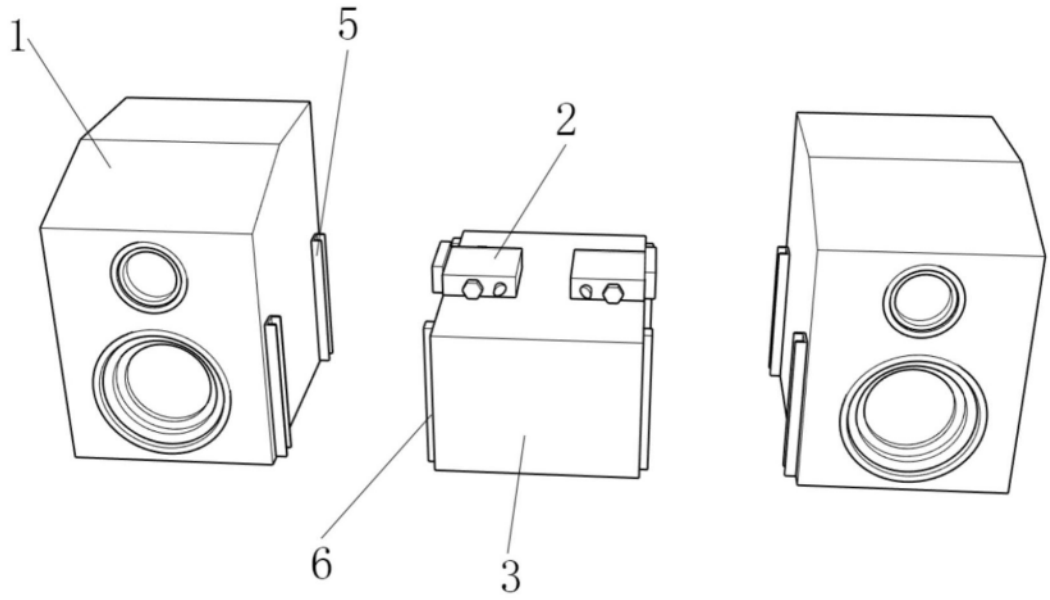


图2

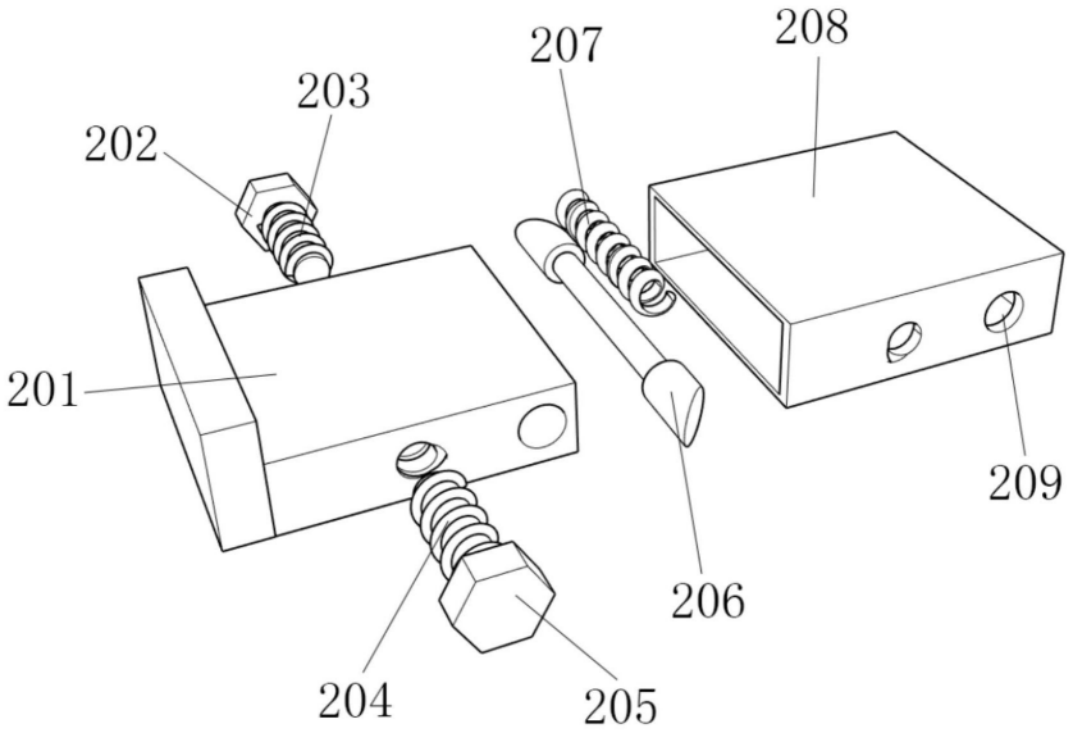

207
208
203
202
201
209
206
204
205

图3

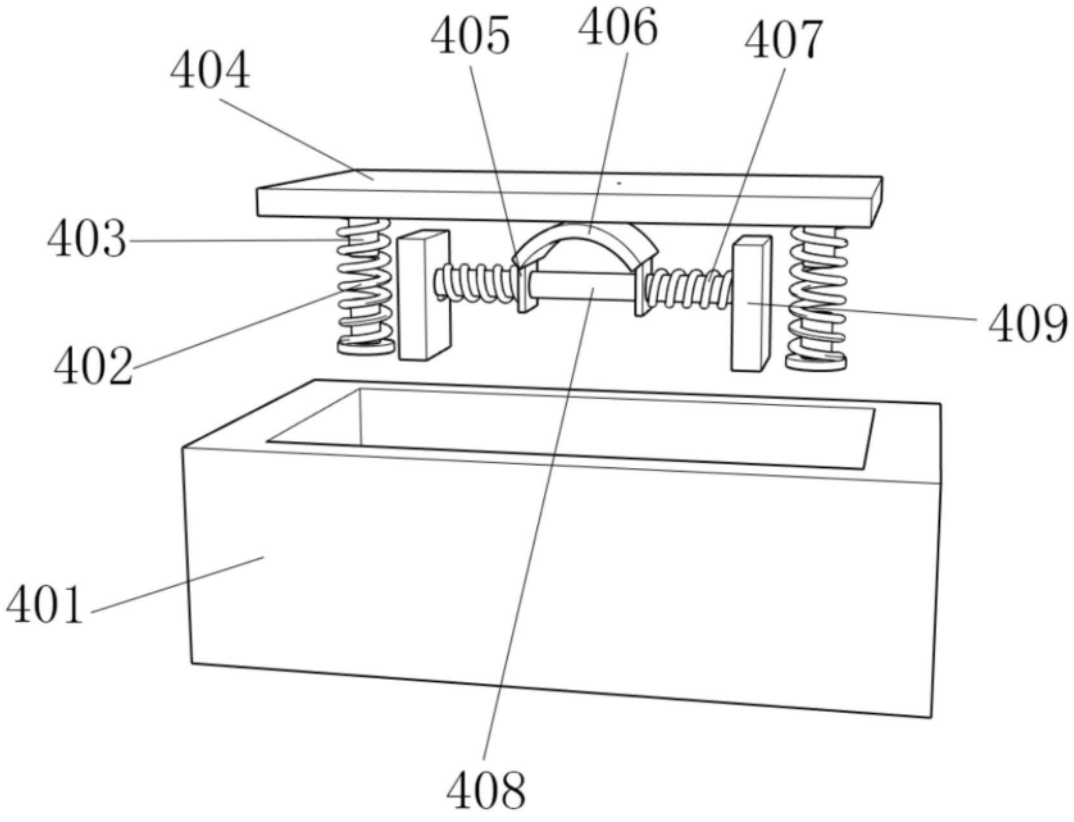

405
406
407
404
403
409
402
401
408

图4