(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215871723 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202120603154.5

(22)申请日 2021.03.23

(73)专利权人 张威
地址 510000 广东省广州市海珠区宝岗大道1377号建垦商务中心三楼

(72)发明人 张威

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

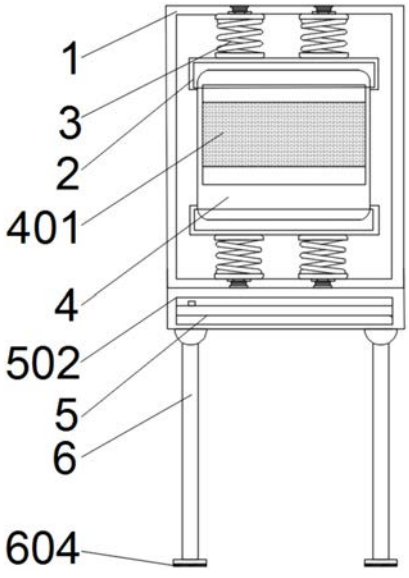
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种蓝牙音箱减震支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种蓝牙音箱减震支架，包括外壳、固定夹、减震弹簧和蓝牙音箱，所述外壳的顶面与底面皆通过两组减震弹簧安装有固定夹，所述固定夹之间固定安装有蓝牙音箱，所述上盖板上安装有轴，所述固定夹之间安装有蓝牙音箱，所述外壳的底部安装有电池仓，且电池仓的内部内嵌安装有蓄电池，所述电池仓的底部通过连接件活动安装有支架。本实用新型通过在通过在固定夹顶部安装减震弹簧，力向下作用在下盖板上时，拉压杆向下运动，减震弹簧与拉压杆组成的腔内的阻力介质会沿着减震弹簧四周的间隙向上流动，从而实现减少震动和降低振幅的作用，从而增强了装置的减震效果。




CN 215871723 U

1.一种蓝牙音箱减震支架,包括外壳(1)、固定夹(2)、减震弹簧(3)、上盖板(305)和蓝牙音箱(4),其特征在于:所述外壳(1)的顶面与底面皆通过两组减震弹簧(3)安装有固定夹(2),所述固定夹(2)之间固定安装有蓝牙音箱(4),所述上盖板(305)上安装有轴承(302),所述固定夹(2)之间安装有蓝牙音箱(4),所述外壳(1)的底部安装有电池仓(502),且电池仓(502)的内部内嵌安装有蓄电池(5),所述电池仓(502)的底部通过连接件(601)活动安装有支架(6),所述支架(6)顶部安装有两个锁紧件(603),所述锁紧件(603)之间安装有两个弹性件(602)。

2.根据权利要求1所述的一种蓝牙音箱减震支架,其特征在于:所述减震弹簧(3)分别通过的拉压杆(303)、盖板(304)与上盖板(305)组成,所述减震弹簧(3)与外壳(1)之间通过螺母(301)与轴承(302)固定安装。

3.根据权利要求1所述的一种蓝牙音箱减震支架,其特征在于:所述外壳(1)上安装有保护门(101),所述保护门(101)上安装有把手(103),所述蓝牙音箱(4)上设有功放(401),所述保护门(101)则安装有与功放(401)所对应的窗口(102)。

4.根据权利要求1所述的一种蓝牙音箱减震支架,其特征在于:所述电池仓(502)的外壳上安装有插孔(501)。

5.根据权利要求1所述的一种蓝牙音箱减震支架,其特征在于:所述支架(6)的底部安装有橡胶垫(604)。

# 一种蓝牙音箱减震支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙音箱技术领域，具体为一种蓝牙音箱减震支架。

## 背景技术

[0002] 蓝牙音箱指的是内置蓝牙芯片，以蓝牙连接取代传统线材连接的音响设备，通过与手机平板电脑和笔记本等蓝牙播放设备连接，达到方便快捷的目的，目前，蓝牙音箱以便携音箱为主，外形一般较为小巧便携，蓝牙音箱技术也凭借其方便人的特点逐渐被消费者重视和接纳，市面上常见蓝牙音箱多为单声道音箱(单扬声单元)，同时也涌现了一些音质优异的多声道音箱(两个或两个以上扬声单元)，现需要一种蓝牙音箱减震支架，但是现有的蓝牙音箱减震支架存在很多问题或缺陷：

[0003] 1、传统的蓝牙音箱减震支架在实际使用中，在进行音频播放时减震能力弱，保护效果差；

[0004] 2、无法为蓝牙音箱提供续航，无法满足各种角度的切换，降低了蓝牙音箱的使用时间，影响了用户的使用感。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种蓝牙音箱减震支架，以解决上述背景技术中提出的污水处理效率低的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种蓝牙音箱减震支架，包括外壳、固定夹、减震弹簧、上盖板和蓝牙音箱，所述外壳的顶面与底面皆通过两组减震弹簧安装有固定夹，所述固定夹之间固定安装有蓝牙音箱，所述上盖板上安装有轴承，所述固定夹之间安装有蓝牙音箱，所述外壳的底部安装有电池仓，且电池仓的内部内嵌安装有蓄电池，所述电池仓的底部通过连接件活动安装有支架，所述支架一端安装两个锁紧件，所述锁紧件之间安装有两个弹性件。

[0007] 优选的，所述减震弹簧分别通过的拉压杆、盖板与上盖板组成，所述减震弹簧与外壳之间通过螺母与轴承固定安装。

[0008] 优选的，所述外壳上安装有保护门，所述保护门上安装有把手，所述蓝牙音箱上设有功放，所述保护门则安装有与功放所对应的窗口。

[0009] 优选的，所述电池仓的外壳上安装有插孔。

[0010] 优选的，所述支架的底部安装有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该蓝牙音箱减震支架结构合理，具有以下优点：

[0012] (1)通过在固定夹顶部安装减震弹簧，力向下作用在下盖板上时，拉压杆向下运动，减震弹簧与拉压杆组成的腔内的阻力介质会沿着减震弹簧四周的间隙向上流动，从而起到阻力减震的作用，减小振幅，作用在下盖板上的力消失之后，拉压杆向上运动，减震弹簧与拉压杆组成的腔内的介质会重新沿着减震弹簧周围的间隙往下流动，实现减少震动和

降低振幅的作用，从而增强了装置的减震效果，同时将蓝牙音箱放置于壳内，属于一种收纳型支架，并对功放口设置有相对应的窗口，做到即对其产生保护作用，又不影响播放效果，提高了支架整体的保护效果；

[0013] (2)通过在外壳底部安设有蓄电池，电池仓外表面安装有插孔，当蓝牙音箱在户外使用时，在播放过程中突遇没电状况，使用者可以用过蓝牙音箱自带的数据线，一头连接音箱，一头连接插孔，使蓄电池通过数据线为其充电，有效的提高蓝牙音箱的续航能力，增强了使用者的使用感；

[0014] (3)通过将支架设为调节型，用连接件将上部结构与下部支架连接在一起，使其成为一个整体，当转动上部结构时，下部结构中的弹性件发生相应的转动，当不在发生转动时，弹性件两端的紧锁件会通过螺栓立刻固定锁住，保持这一角度，从而实现可转动的目的，达到了不同放置地点所需的不同角度，有效的提高了支架的多功能性，在支架底部设置橡胶垫，从而进一步保证支架的减震效果与稳定性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的减震结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的可调节组件结构示意图。

[0019] 图中：1、外壳；101、保护门；102、窗口；103、把手；2、固定夹；3、减震弹簧；301、螺母；302、轴承；303、拉压杆；304、下盖板；305、上盖板；4、蓝牙音箱；401、功放；5、蓄电池；501、插孔；502、电池仓；6、支架；601、连接件；602、弹性件；603、锁紧件；604、橡胶垫。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种蓝牙音箱减震支架，包括外壳1、固定夹2、减震弹簧3、上盖板305和蓝牙音箱4，外壳1的顶面与底面皆通过两组减震弹簧3安装有固定夹2，固定夹2之间固定安装有蓝牙音箱4，上盖板305上安装有轴承302，减震弹簧3分别通过的拉压杆303、盖板304与上盖板305组成，减震弹簧3与外壳1之间通过螺母301与轴承 302固定安装，固定夹2之间安装有蓝牙音箱4，外壳1上安装有保护门101，保护门101上安装有把手103，蓝牙音箱4上设有功放401，保护门101则安装有与功放401所对应的窗口102；

[0022] 具体的，通过在固定夹2顶部安装减震弹簧3，力向下作用在下盖板304 上时，拉压杆向下运动，减震弹簧3与拉压杆303组成的腔内的阻力介质会沿着减震弹簧3四周的间隙向上流动，从而起到阻力减震的作用，减小振幅，作用在下盖板304上的力消失之后，拉压杆303向上运动，减震弹簧3与拉压杆303组成的腔内的介质会重新沿着减震弹簧3周围的间隙往下流动，实现减少震动和降低振幅的作用，从而增强了装置的减震效果，同时将蓝牙音箱

4放置于壳内，属于一种收纳型支架，并对功放401口设置有相对应的窗口102，做到即对其产生保护作用，又不影响播放效果，提高了支架6整体的保护效果；

[0023] 外壳1的底部安装有电池仓502，且电池仓502的内部内嵌安装有蓄电池 5，电池仓502的外壳上安装有插孔501；

[0024] 具体的，通过在外壳1底部安设有蓄电池5，电池仓502外表面安装有插孔501，当蓝牙音箱4在户外使用时，在播放过程中突遇没电状况，使用者可以用过蓝牙音箱4自带的数据线，一头连接音箱，一头连接插孔501，使蓄电池5通过数据线为其充电，有效的提高蓝牙音箱4的续航能力，增强了使用者的使用感；

[0025] 电池仓502的底部通过连接件601活动安装有支架6，支架6顶部安装有两个锁紧件603，锁紧件603之间安装有两个弹性件602，支架6的底部安装有橡胶垫604；

[0026] 具体的，通过将支架6设为调节型，用连接件601将上部结构与下部支架连接在一起，使其成为一个整体，当转动上部结构时，下部结构中的弹性件602发生相应的转动，当不在发生转动时，弹性件两端的紧锁件603会通过螺栓立刻固定锁住，保持这一角度，从而实现可转动的目的，达到了不同放置地点所需的不同角度，有效的提高了支架6的多功能性，在支架6底部设置橡胶垫604，从而进一步保证支架6的减震效果与稳定性。

[0027] 工作原理：使用时，首先，通过在固定夹2顶部安装减震弹簧3，力向下作用在下盖板304上时，拉压杆向下运动，减震弹簧3与拉压杆303组成的腔内的阻力介质会沿着减震弹簧3四周的间隙向上流动，从而起到阻力减震的作用，减小振幅，作用在下盖板304上的力消失之后，拉压杆303 向上运动，减震弹簧3与拉压杆303组成的腔内的介质会重新沿着减震弹簧3周围的间隙往下流动，实现减少震动和降低振幅的作用，从而增强了装置的减震效果，同时将蓝牙音箱4放置于壳内，属于一种收纳型支架，并对功放401口设置有相对应的窗口102，做到即对其产生保护作用，又不影响播放效果，提高了支架6整体的保护效果；

[0028] 其次，通过在外壳1底部安设有蓄电池5，电池仓502外表面安装有插孔 501，当蓝牙音箱4在户外使用时，在播放过程中突遇没电状况，使用者可以用过蓝牙音箱4自带的数据线，一头连接音箱，一头连接插孔501，使蓄电池 5通过数据线为其充电，有效的提高蓝牙音箱4的续航能力，增强了使用者的使用感；

[0029] 最后，通过将支架6设为调节型，用连接件601将上部结构与下部支架连接在一起，使其成为一个整体，当转动上部结构时，下部结构中的弹性件 602发生相应的转动，当不在发生转动时，弹性件两端的紧锁件603会通过螺栓立刻固定锁住，保持这一角度，从而实现可转动的目的，达到了不同放置地点所需的不同角度，有效的提高了支架6的多功能性，在支架6底部设置橡胶垫604，从而进一步保证支架6的减震效果与稳定性。

[0030] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

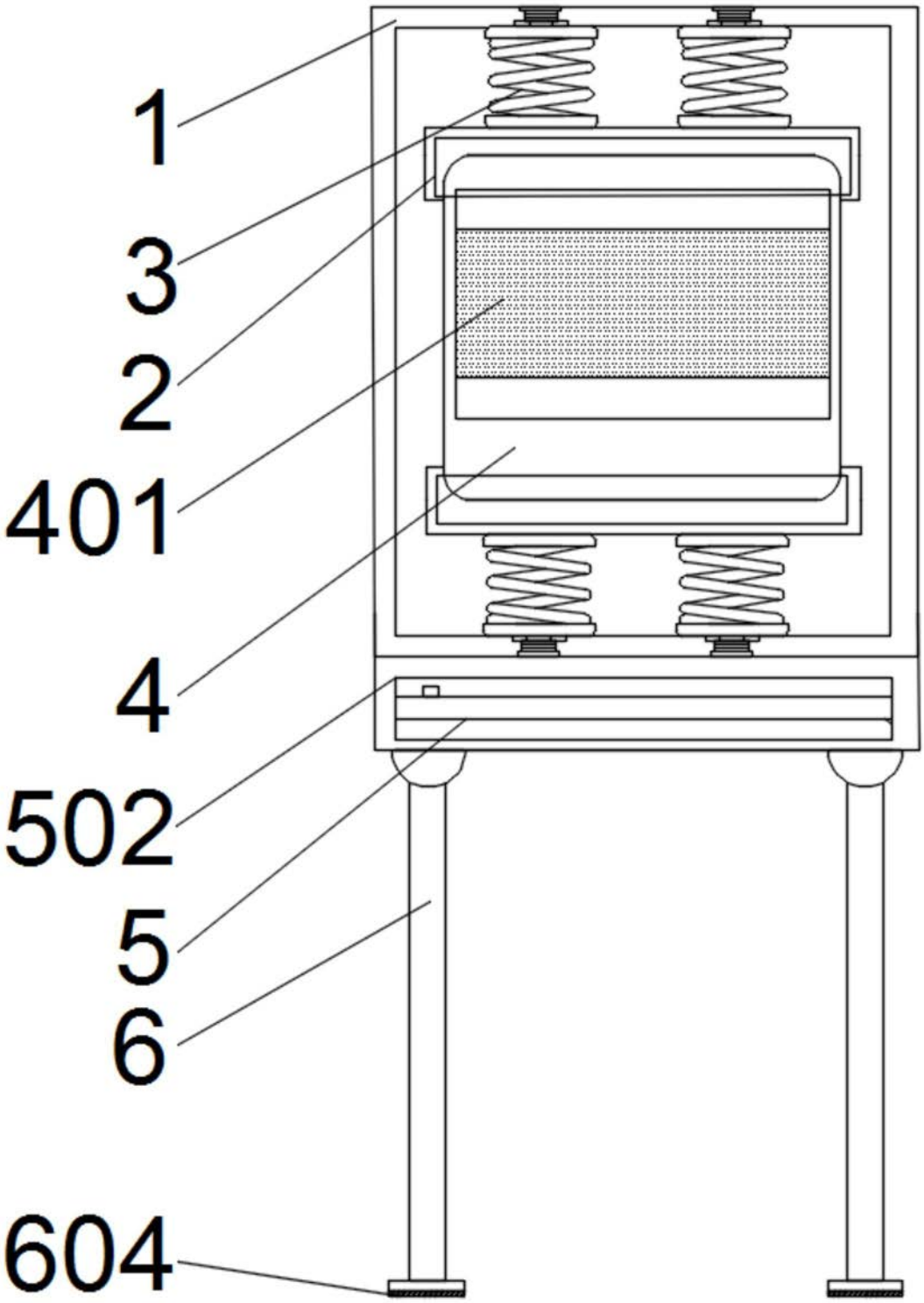



图1

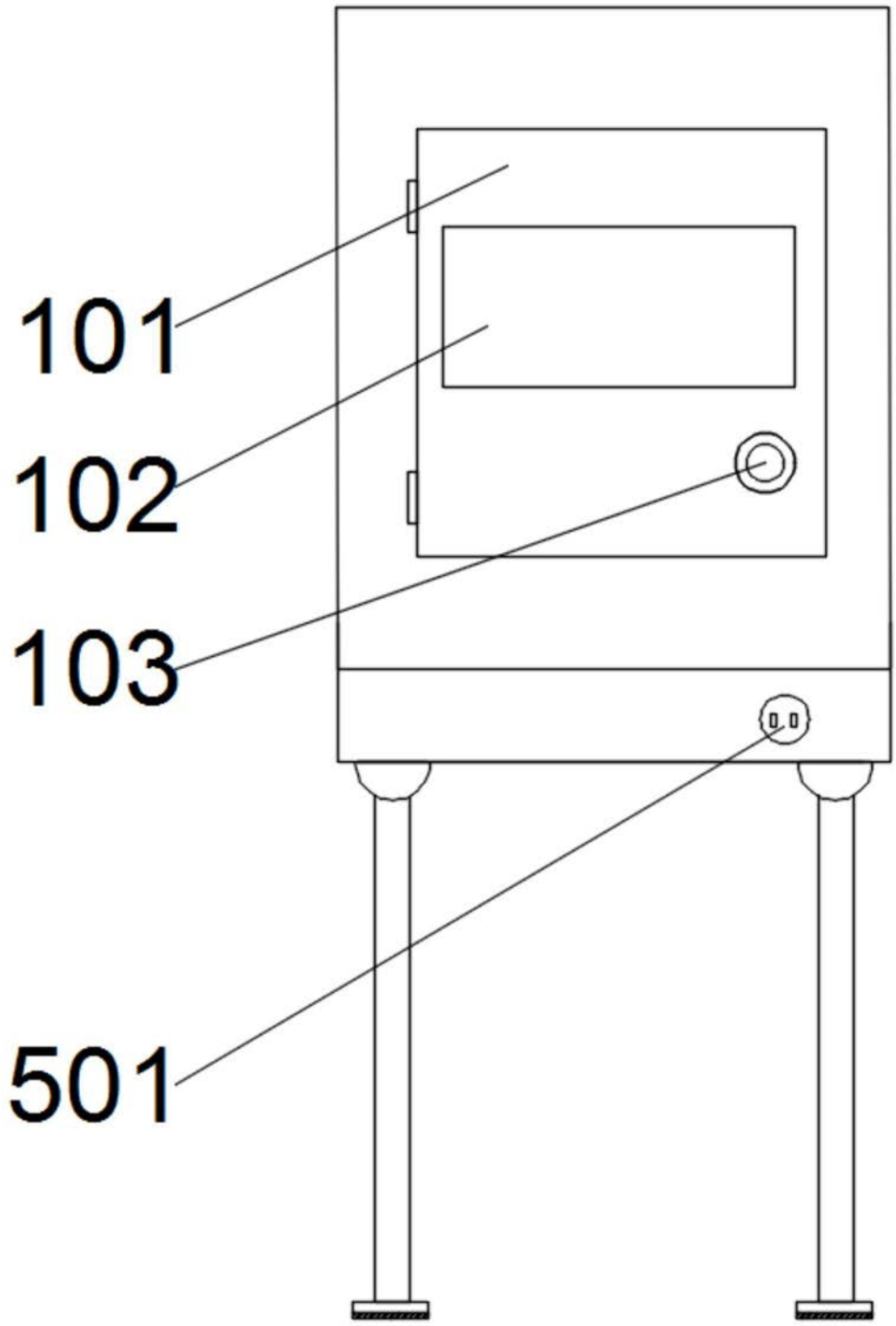



图2

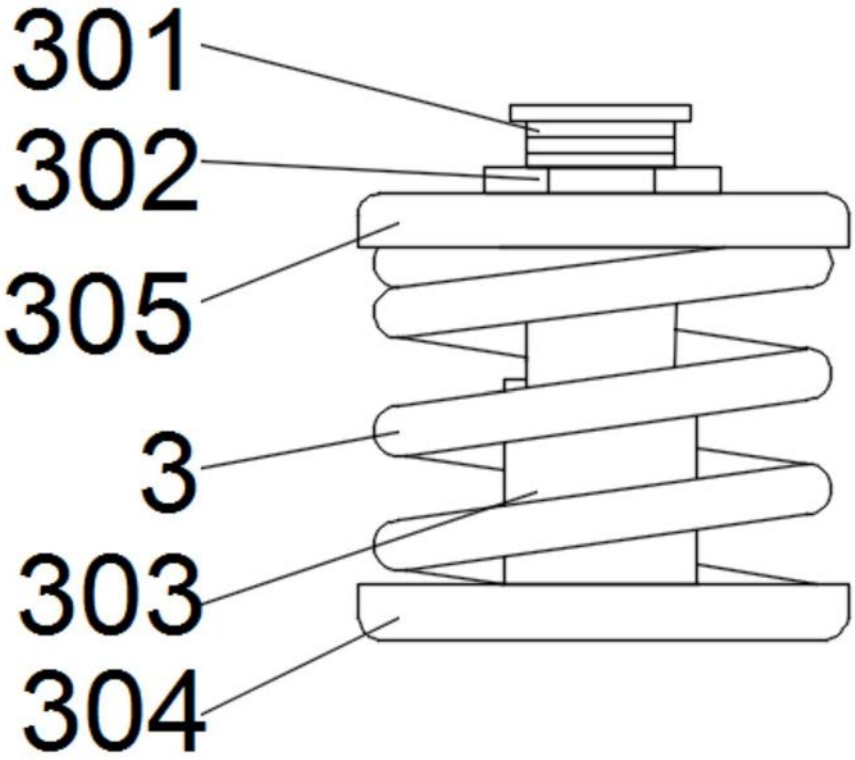



图3

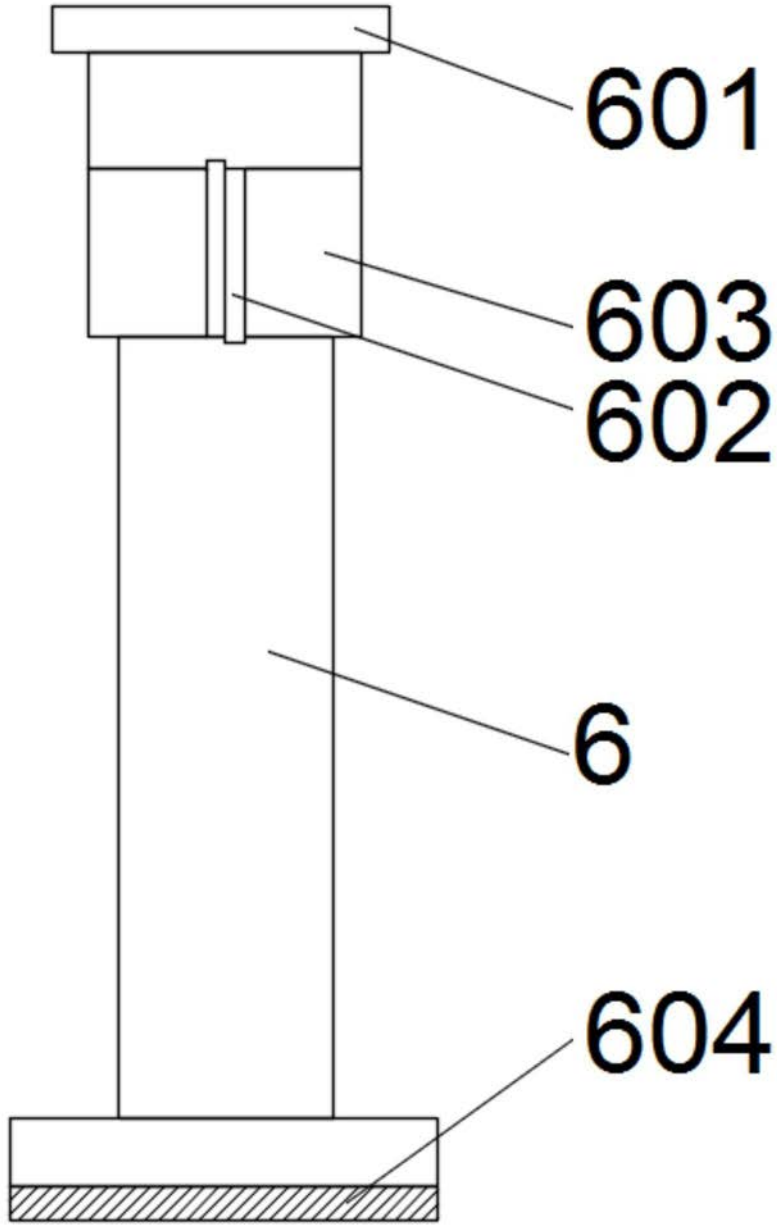



图4