



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217853990 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202220894767.3

F16F 15/067 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 上海秀可儿门诊部有限公司

地址 200001 上海市黄浦区北京东路99号3
层L301A、L301B、L302、L303、L304A、
L304B、L304C、K312、L310、L311A、
L311B、L311C、L305、K313

(72) 发明人 孙德利 于显旭

(74) 专利代理机构 上海茸恒专利代理事务所

(特殊普通合伙) 31408

专利代理师 孙稚源

(51) Int. Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

G10K 11/168 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

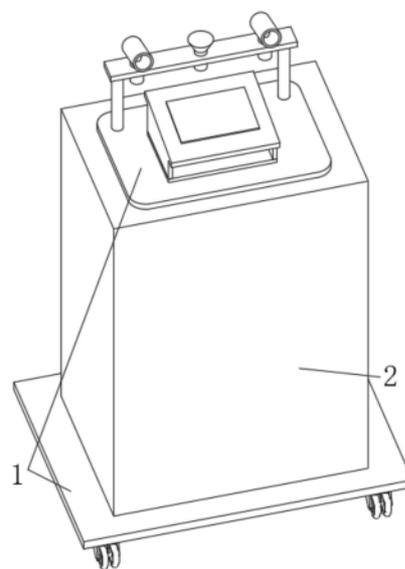
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种用于吸脂手术的无声吸脂设备

(57) 摘要

本实用新型涉及吸脂设备技术领域,尤其为一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,包括吸脂仪,所述吸脂仪包括上壳和下壳,且上壳和下壳之间组装有外机壳,所述外机壳中安装有吸脂驱动设备,所述外机壳内腔的底部固定连接有竖向减震组件;所述竖向减震组件包含有与外机壳固定连接的第一弹簧,所述第一弹簧的顶端固定连接有缓冲板。本实用新型具备降噪和减震的优点,在实际使用过程中,通过外机壳、竖向减震组件和纵向减震组件的配合使用,避免了吸脂仪在运行时出现大量噪音和抖动的情况,提高了吸脂仪在运行时的稳定性,并且无需使用者需要集中高度的精力使用吸脂仪,既省时省力,又方便使用者使用。



1. 一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,包括吸脂仪(1),所述吸脂仪(1)包括上壳和下壳,且上壳和下壳之间组装有外机壳(2),所述外机壳(2)中安装有吸脂驱动设备,其特征在于:所述外机壳(2)内腔的底部固定连接有一纵向减震组件(3);

所述纵向减震组件(3)包含有与外机壳(2)固定连接的第一弹簧(301),所述第一弹簧(301)的顶端固定连接有一缓冲板(302),所述缓冲板(302)的顶部固定连接有一竖板(303),所述竖板(303)的顶部固定连接有一减震板(304),所述减震板(304)的顶部与吸脂驱动设备固定连接,且外机壳(2)的顶部开设有与吸脂驱动设备相适配的贯穿孔;

所述竖板(303)的两侧均固定连接有一纵向减震组件(4);

所述纵向减震组件(4)包含有与竖板(303)固定连接的第一连接件(401),所述第一连接件(401)的内腔通过转轴转动连接有一第一减震块(402),所述第一减震块(402)的一侧固定连接有一第一固定盘(403),所述第一固定盘(403)的一侧固定连接有一第二弹簧(404),所述第二弹簧(404)的一端固定连接有一第二固定盘(405),所述第二固定盘(405)的一侧固定连接有一伸缩杆(406),所述伸缩杆(406)的输出端与第一固定盘(403)固定连接,所述第二固定盘(405)的一侧固定连接有一第二减震块(407),所述第二减震块(407)的一侧通过转轴转动连接有一第二连接件(408),所述第二连接件(408)的一侧与外机壳(2)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述外机壳(2)包括隔音板(201)、隔音棉(202)和隔音毡(203),所述隔音板(201)的一侧固定连接有一隔音棉(202),所述隔音棉(202)的一侧固定连接有一隔音毡(203),且隔音板(201)、隔音棉(202)和隔音毡(203)最后通过压铸一体成型。

3. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述外机壳(2)内腔的两侧均设置有一限位槽(5),所述限位槽(5)的内腔滑动连接有一限位杆(6),所述限位杆(6)的一端与减震板(304)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述缓冲板(302)与第一弹簧(301)的之间构成伸缩结构,且缓冲板(302)的移动距离等于第一弹簧(301)的形变量。

5. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述第一连接件(401)和第二连接件(408)的形状均为凹形。

6. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述第一弹簧(301)的总数量为四个,且呈对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,其特征在于:所述伸缩杆(406)包含有外管(4061),所述外管(4061)内腔的底部固定连接有一减震弹簧(4062),所述减震弹簧(4062)的顶端固定连接有一移动板(4063),所述外管(4061)内腔的两侧均开设有运行槽(4064),所述移动板(4063)的两侧均与运行槽(4064)滑动连接,所述移动板(4063)的顶部固定连接有一内管(4065)。

一种用于吸脂手术的无声吸脂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸脂设备技术领域,具体为一种用于吸脂手术的无声吸脂设备。

背景技术

[0002] 吸脂手术又称吸脂减肥术和体型雕塑术,其中大多采用吸脂仪进行抽吸,吸脂仪是指采用高真空,大抽速吸引原理,将体内过剩脂肪吸出体外的医疗器械。

[0003] 但现有的吸脂仪大多不具备降噪和减震的功能,因此导致吸脂仪在运行时不但发出大量的噪音影响医护人员工作时的心情,既增加了医护人员的工作负担,并且吸脂仪在运行时大多会出现抖动,这不仅使得医护人员需要集中大量的精力去使用吸脂仪,又费时费力,还不方便使用者使用,降低了吸脂仪的适用性,我们提出了一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,具备降噪和减震的功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,具备降噪和减震的优点,解决了现有的吸脂仪大多不具备降噪和减震的功能,因此导致吸脂仪在运行时不但发出大量的噪音影响医护人员工作时的心情,既增加了医护人员的工作负担,并且吸脂仪在运行时大多会出现抖动,这不仅使得医护人员需要集中大量的精力去使用吸脂仪,又费时费力,还不方便使用者使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,包括吸脂仪,所述吸脂仪包括上壳和下壳,且上壳和下壳之间组装有外机壳,所述外机壳中安装有吸脂驱动设备,所述外机壳内腔的底部固定连接有竖向减震组件;

[0006] 所述竖向减震组件包含有与外机壳固定连接的第一弹簧,所述第一弹簧的顶端固定连接缓冲板,所述缓冲板的顶部固定连接有竖板,所述竖板的顶部固定连接有减震板,所述减震板的顶部与吸脂驱动设备固定连接,且外机壳的顶部开设有与吸脂驱动设备相适配的贯穿孔;

[0007] 所述竖板的两侧均固定连接纵向减震组件;

[0008] 所述纵向减震组件包含有与竖板固定连接的第一连接件,所述第一连接件的内腔通过转轴转动连接有第一减震块,所述第一减震块的一侧固定连接有第一固定盘,所述第一固定盘的一侧固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接有第二固定盘,所述第二固定盘的一侧固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的输出端与第一固定盘固定连接,所述第二固定盘的一侧固定连接第二减震块,所述第二减震块的一侧通过转轴转动连接有第二连接件,所述第二连接件的一侧与外机壳固定连接。

[0009] 优选的,所述外机壳包括隔音板、隔音棉和隔音毡,所述隔音板的一侧固定连接隔音棉,所述隔音棉的一侧固定连接隔音毡,且隔音板、隔音棉和隔音毡最后通过压铸一体成型。

[0010] 优选的,所述外机壳内腔的两侧均设置有限位槽,所述限位槽的内腔滑动连接有

限位杆,所述限位杆的一端与减震板固定连接。

[0011] 优选的,所述缓冲板与第一弹簧的之间构成伸缩结构,且缓冲板的移动距离等于第一弹簧的形变量。

[0012] 优选的,所述第一连接件和第二连接件的形状均为凹形。

[0013] 优选的,所述第一弹簧的总数量为四个,且呈对称设置。

[0014] 优选的,所述伸缩杆包含有外管,所述外管内腔的底部固定连接有减震弹簧,所述减震弹簧的顶端固定连接移动板,所述外管内腔的两侧均开设有运行槽,所述移动板的两侧均与运行槽滑动连接,所述移动板的顶部固定连接有内管。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型具备降噪和减震的优点,在实际使用过程中,通过外机壳、竖向减震组件和纵向减震组件的配合使用,避免了吸脂仪在运行时出现大量噪音和抖动的情况,提高了吸脂仪在运行时的稳定性,并且无需使用者需要集中高度的精力使用吸脂仪,既省时省力,又方便使用者使用,还提高了吸脂仪的实用性,解决了现有的吸脂仪大多不具备降噪和减震的功能,因此导致吸脂仪在运行时不但发出大量的噪音影响医护人员工作时的心情,既增加了医护人员的工作负担,并且吸脂仪在运行时大多会出现抖动,这不仅使得医护人员需要集中大量的精力去使用吸脂仪,又费时费力,还不方便使用者使用的问题。

[0017] 2、本实用新型通过隔音板、隔音棉和隔音毡的配合使用,起到了对吸脂仪进行降噪的作用,避免了吸脂仪在运行时出现高音量的情况,方便使用者使用,通过缓冲板和第一弹簧的配合使用,起到了对吸脂仪在运行时进行减震的作用,避免了吸脂仪在运行时对外机壳出现碰撞的情况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视图;

[0020] 图3为本实用新型侧视剖面的立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型部分结构剖面的立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型隔音板、隔音棉和隔音毡的示意图;

[0023] 图6为本实用新型伸缩杆的侧视剖面示意图;

[0024] 图7为本实用新型图3中A的局部放大图。

[0025] 图中:1、吸脂仪;2、外机壳;201、隔音板;202、隔音棉;203、隔音毡;3、竖向减震组件;301、第一弹簧;302、缓冲板;303、竖板;304、减震板;4、纵向减震组件;401、第一连接件;402、第一减震块;403、第一固定盘;404、第二弹簧;405、第二固定盘;406、伸缩杆;4061、外管;4062、减震弹簧;4063、移动板;4064、运行槽;4065、内管;407、第二减震块;408、第二连接件;5、限位槽;6、限位杆。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如附图1至附图7所示:本实用新型提供一种用于吸脂手术的无声吸脂设备,包括吸脂仪1,吸脂仪1包括上壳和下壳,且上壳和下壳之间组装有外机壳2,外机壳2中安装有吸脂驱动设备,外机壳2内腔的底部固定连接有竖向减震组件3。

[0028] 进一步,竖向减震组件3包含有与外机壳2固定连接的第一弹簧301,第一弹簧301的总数量为四个,且呈对称设置,第一弹簧301的顶端固定连接有缓冲板302,缓冲板302的顶部固定连接有竖板303,竖板303的顶部固定连接有减震板304,减震板304的顶部与吸脂驱动设备固定连接,且外机壳2的顶部开设有与吸脂驱动设备相适配的贯穿孔。

[0029] 进一步,竖板303的两侧均固定连接有纵向减震组件4。

[0030] 进一步,纵向减震组件4包含有与竖板303固定连接的第一连接件401,第一连接件401的内腔通过转轴转动连接有第一减震块402,第一减震块402的一侧固定连接有第一固定盘403,第一固定盘403的一侧固定连接有第二弹簧404,第二弹簧404的一端固定连接有第二固定盘405,第二固定盘405的一侧固定连接有伸缩杆406,伸缩杆406包含有外管4061,外管4061内腔的底部固定连接有减震弹簧4062,减震弹簧4062的顶端固定连接有移动板4063,外管4061内腔的两侧均开设有运行槽4064,移动板4063的两侧均与运行槽4064滑动连接,移动板4063的顶部固定连接有内管4065,伸缩杆406的输出端与第一固定盘403固定连接,第二固定盘405的一侧固定连接有第二减震块407,第二减震块407的一侧通过转轴转动连接有第二连接件408,第一连接件401和第二连接件408的形状均为凹形,通过第一连接件401和第二连接件408的配合使用,起到了对第一减震块402进行连接的作用,提高了第一减震块402在运行时的稳定性,第二连接件408的一侧与外机壳2固定连接,第二连接件408的另一侧与外机壳2固定连接。

[0031] 参考如图5,外机壳2包括隔音板201、隔音棉202和隔音毡203,隔音板201的一侧固定连接有隔音棉202,隔音棉202的一侧固定连接有隔音毡203,且隔音板201、隔音棉202和隔音毡203最后通过压铸一体成型,通过隔音板201、隔音棉202和隔音毡203的配合使用,起到了对吸脂仪1进行降噪的作用,避免了吸脂仪1在运行时出现高音量的情况,方便使用者使用。

[0032] 参考如图4,外机壳2内腔的两侧均设置有限位槽5,限位槽5的内腔滑动连接有限位杆6,限位杆6的一端与减震板304固定连接,通过限位槽5和限位杆6的配合使用,起到了对减震板304在运行时进行限位的作用,提高了减震板304在运行时的稳定性。

[0033] 参考如图4和图6,缓冲板302与第一弹簧301的之间构成伸缩结构,且缓冲板302的移动距离等于第一弹簧301的形变量,通过缓冲板302和第一弹簧301的配合使用,起到了对吸脂仪1在运行时进行减震的作用,避免了吸脂仪1在运行时对外机壳2出现碰撞的情况,延长了吸脂仪1的使用寿命。

[0034] 本实用新型具体使用时,分为以下步骤:

[0035] 第一步,使用者先启动吸脂仪1,吸脂仪1在运行时发出的声音,首先由隔音毡203进行吸收,然后再由隔音毡203把一部分声音传导给隔音棉202,最后再把剩余的声音传导给隔音板201,再由隔音板201进行消除最后的声音,从而达到了对吸脂仪1进行降噪的目的;

[0036] 第二步,吸脂仪1在运行时出现振动时,先把振动的力传导给减震板304,减震板

304把力传导给竖板303,竖板303先把一部分力传导给缓冲板302,缓冲板302把一部分力传导给竖板303,竖板303把一部分力传导给第一弹簧301,从而使得吸脂仪1、减震板304、竖板303和缓冲板302向上下抖动卸力,并且通过限位槽5和限位杆6的配合使用,使得减震板304稳定的进行移动;

[0037] 第三步,其中竖板303抖动的同时把剩余的力传导给两侧的第一连接件401,从而带动第一连接件401向上下反复移动,第一连接件401移动的同时带动第一减震块402向上下反复移动,第一减震块402移动的同时发生向上下反复摆动,并且摆动的同时带动第一固定盘403向上下反复移动,此时,第一固定盘403带动伸缩杆406向上下反复移动,伸缩杆406带动第二固定盘405向上下反复摆动,第二固定盘405带动第二减震块407在第二连接件408的内腔中向上下反复摆动,并且摆动的同时利用第二弹簧404对剩余的力进行反复抖动卸力,从而达到了对吸脂仪1进行减震的目的,方便使用者使用。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、物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、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

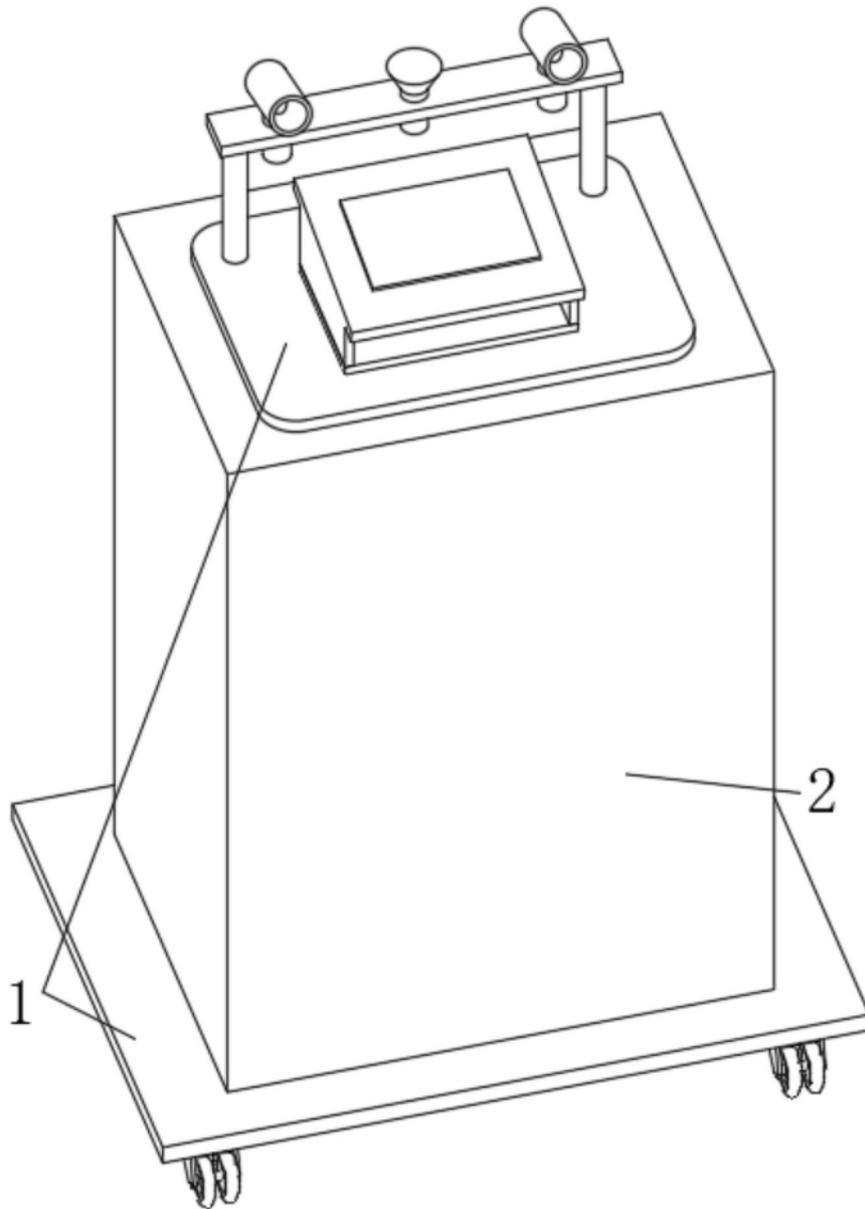


图1

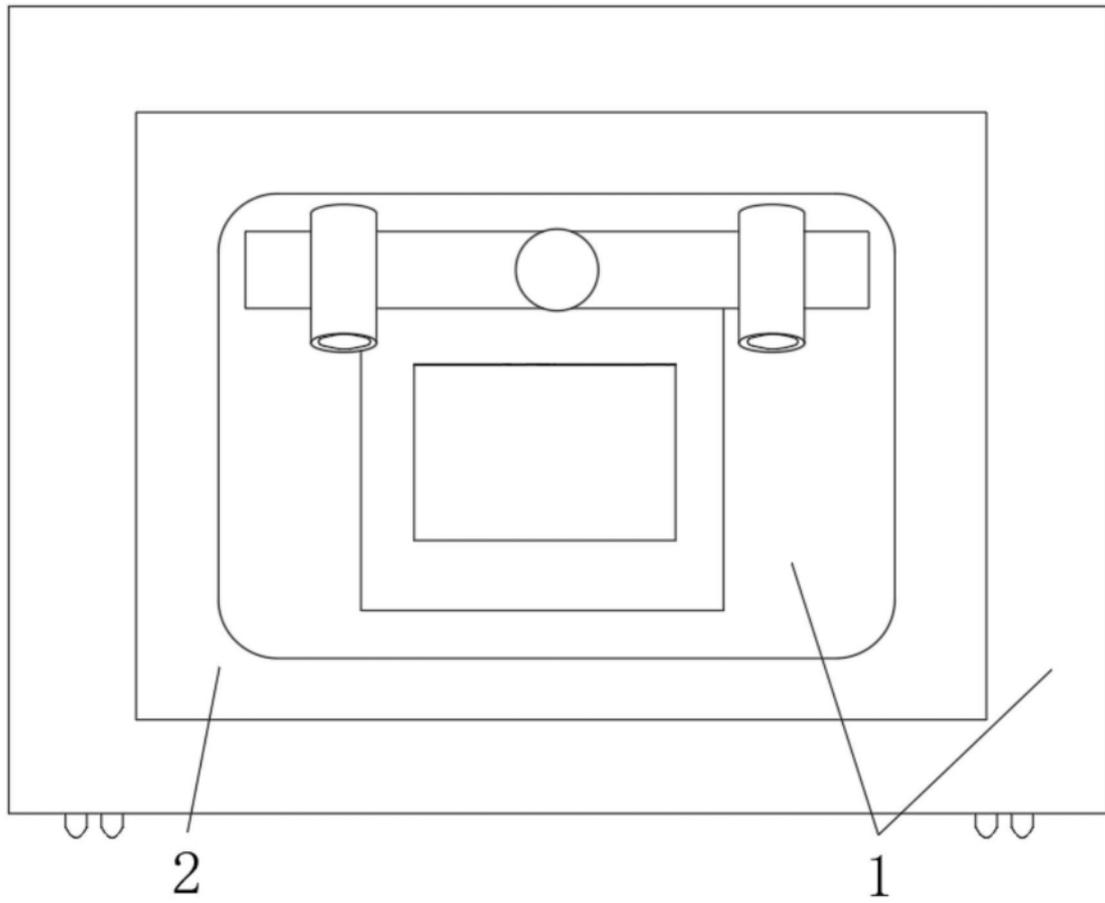


图2

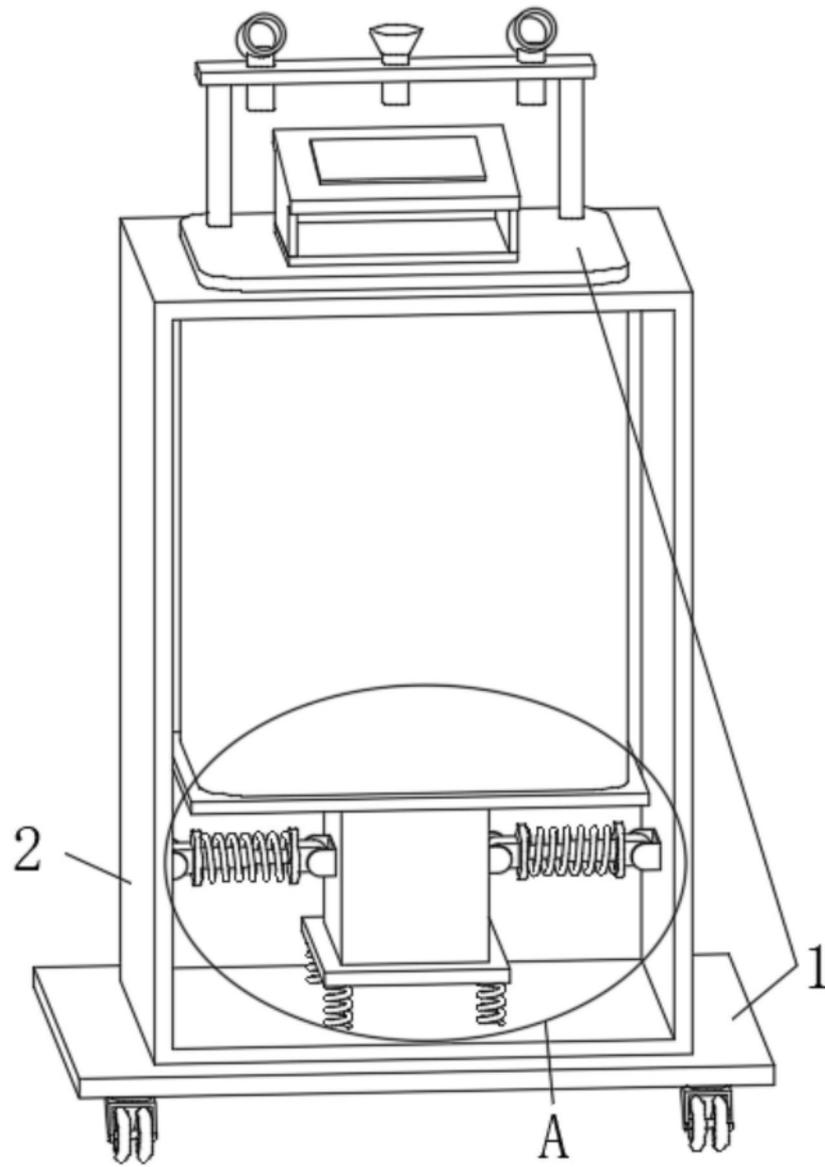


图3

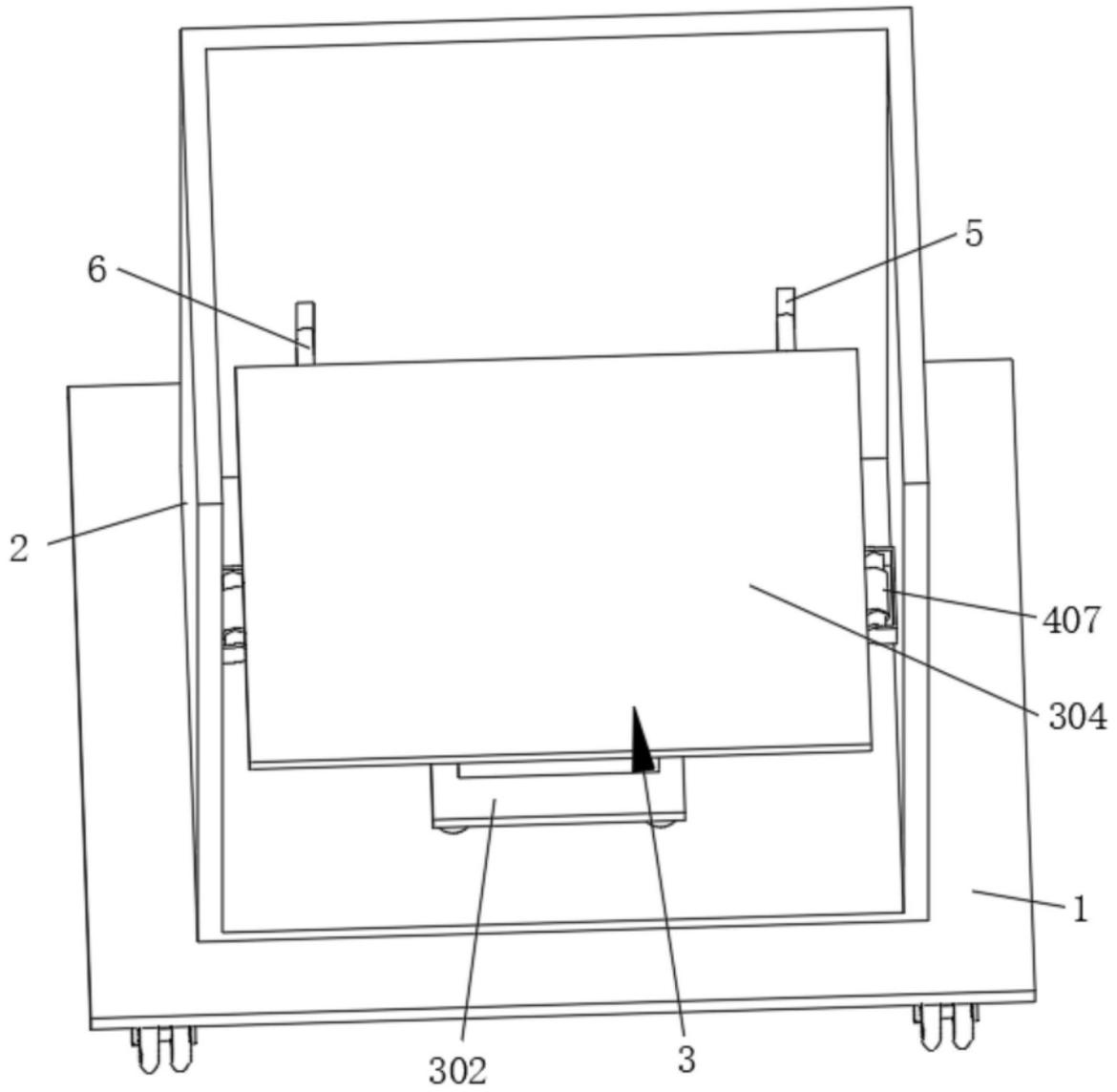


图4

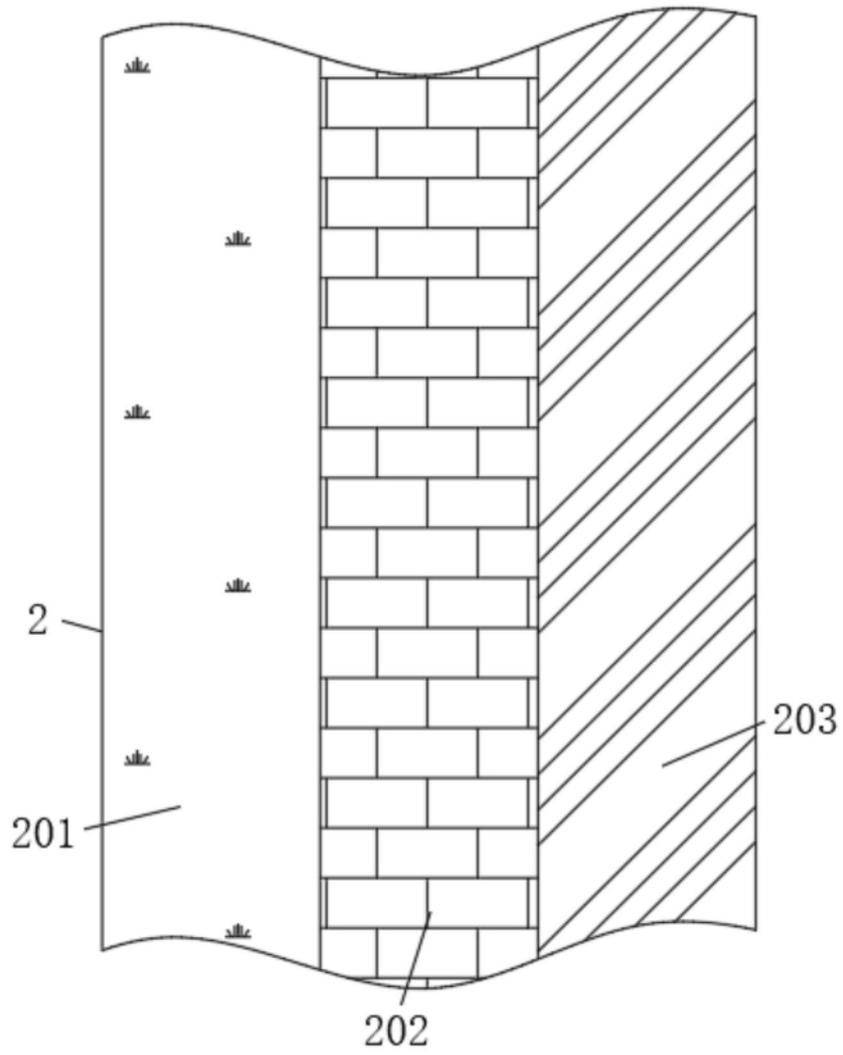


图5

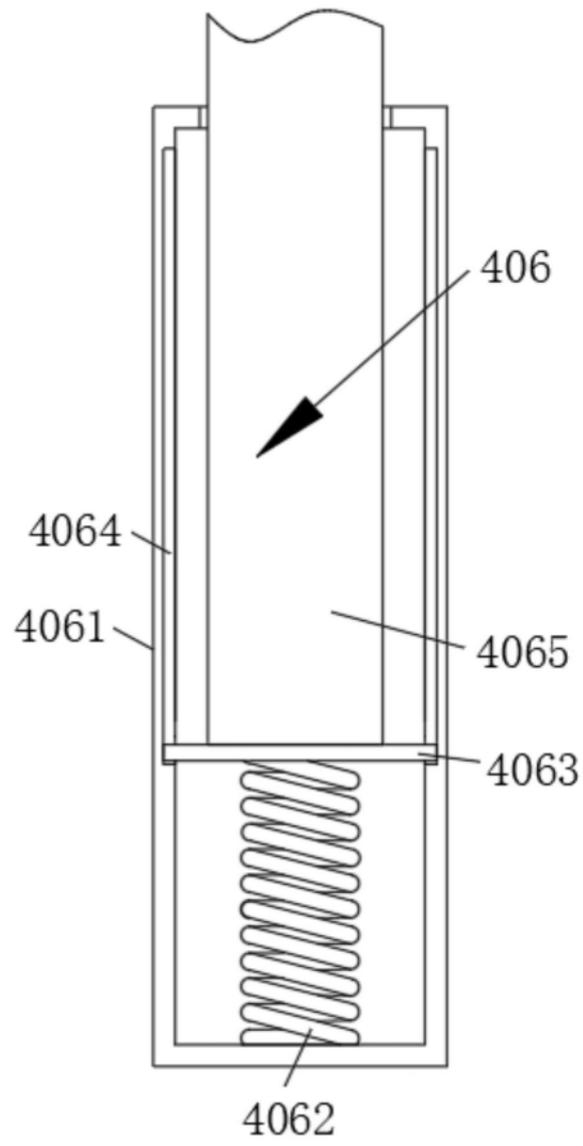


图6

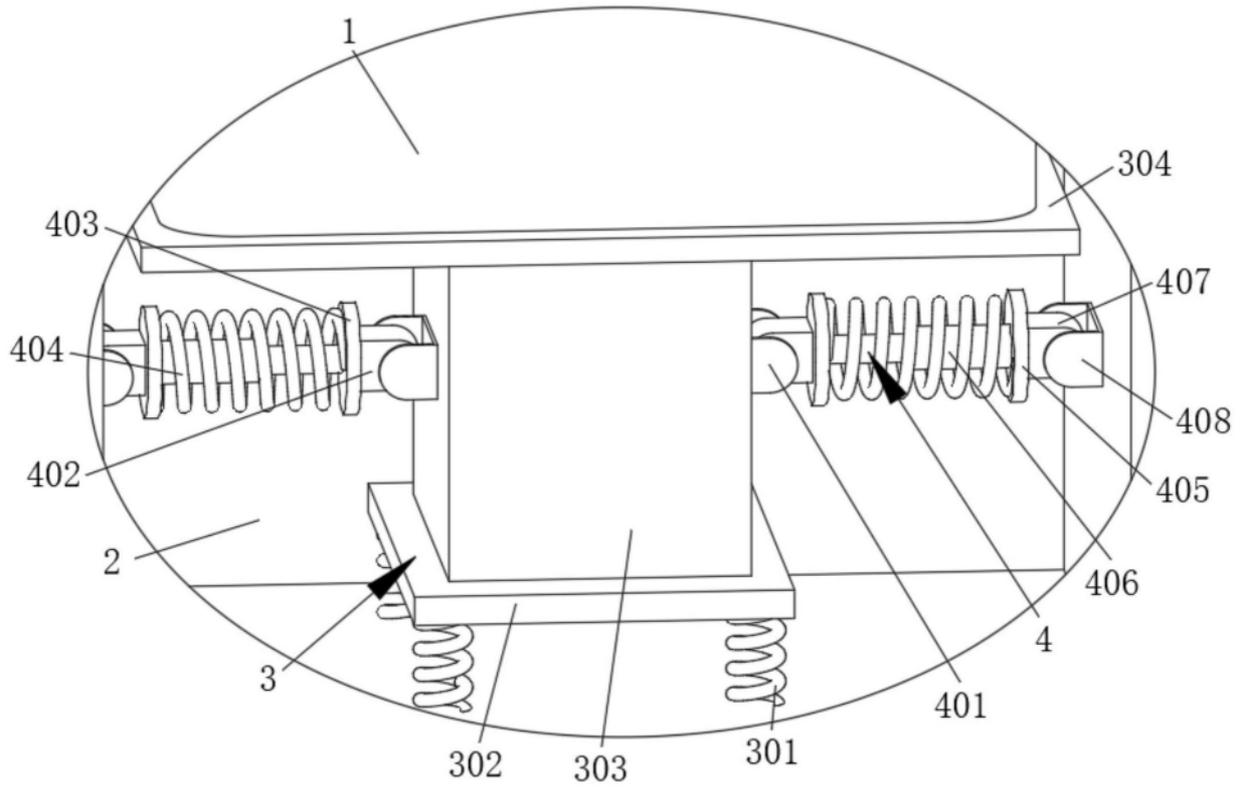


图7