



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217283798 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220744759.0

(22) 申请日 2022.04.01

(73) 专利权人 中节能启源雷宇(江苏)电气科技
有限公司

地址 225000 江苏省扬州市江都区仙城工
业园区(航空路东侧)

(72) 发明人 张旗 张生林 张礼刚 曹爱兰
张旭 孙亚鹏 蒋磊

(51) Int.Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

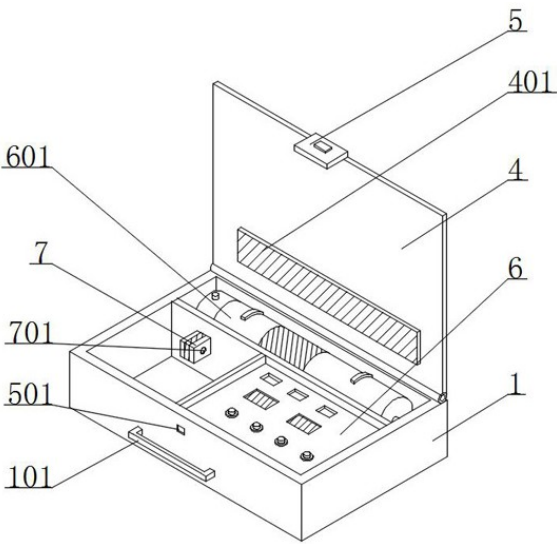
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种直流发生器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种直流发生器,包括外壳、隔板和第一支杆,所述外壳的内壁安装有隔板,所述隔板的外壁安装有支盒,所述支盒的内壁安装有第一支杆,所述隔板的外壁安装有第一弹簧,所述第一弹簧的一端安装有卡板,所述卡板的外壁安装有滑轮,所述滑轮的外壁安装有滑道。本实用新型通过安装有卡板、卡环和第一弹簧,实现了处理棒的固定放置防止运输过程中造成损坏的效果,滑道的作用是为滑轮提供移动场所,处理棒移动带动卡板移动,卡板移动带动第一弹簧移动,第一弹簧移动使滑轮移动,滑轮移动使处理棒卡入卡环内,卡环移动带动第一磁块移动,第一磁块移动使其与第二磁块连接,实现了处理棒的固定放置防止运输过程中造成损坏的功能。



1. 一种直流发生器,包括外壳(1)、隔板(2)和第一支杆(3),其特征在于:所述外壳(1)的内壁安装有隔板(2),所述隔板(2)的外壁安装有支盒(7),所述支盒(7)的内壁安装有第一支杆(3);

所述隔板(2)的外壁安装有第一弹簧(201),所述第一弹簧(201)的一端安装有卡板(202),所述卡板(202)的外壁安装有滑轮(203),所述滑轮(203)的外壁安装有滑道(204),且滑道(204)的外壁与外壳(1)的内壁连接,所述外壳(1)的内壁通过轴承安装有卡环(205),所述卡环(205)的外壁安装有第一磁块(206),所述外壳(1)的内壁安装有第二磁块(207);

所述外壳(1)的顶部通过轴承安装有盒盖(4),所述盒盖(4)的外壁安装有卡块(5),所述外壳(1)的内壁安装有控制器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述第一支杆(3)的一端安装有套筒(301),套筒(301)的内壁贯穿安装有齿杆(302),齿杆(302)的一端安装有支板(305),支板(305)底部安装有第二弹簧(306),第二弹簧(306)的一端安装有第一清洁棉(307),支盒(7)的内壁安装有第二清洁棉(308),支盒(7)的内壁安装有马达(303),马达(303)的输出端安装有齿轮(304),且齿轮(304)与齿杆(302)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述外壳(1)的外壁安装有把手(101)。

4. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述盒盖(4)的外壁安装有防护棉(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述外壳(1)的外壁设有卡口(501)。

6. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述卡环(205)的外壁安装有处理棒(601)。

7. 根据权利要求1所述的一种直流发生器,其特征在于:所述支盒(7)的外壁设有开口(701)。

一种直流发生器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直流发生器技术领域,具体为一种直流发生器。

背景技术

[0002] 直流发生器是专门用来检测电力器件的电气绝缘强度和泄漏电流,智能直流高压发生器是最新研究、设计、制造的,是新时代产品,智能直流高压发生器具有多种保护功能,如低压过流、低压过压、高压过流、高压过压、零位保护、不接地保护等,工频直流发生器适用于直流耐压试验及测量泄漏电流的专用仪器设备,是电力工业、生产、基建及科研单位对电缆、避雷器、高压电器设备进行绝缘检测试验的必要仪器,也可用于静电技术应用,实验及其他需要进流高压的场合。

[0003] 现有的直流发生器存在的缺陷是:

[0004] 专利文件CN207475003U公开了直流高压发生器,保护的权项“包括控制箱,所述控制箱的一边外壁分别通过螺钉固定有两个卡扣和把手,且把手位于两个卡扣之间,所述控制箱的另一边外壁通过铰链连接有箱盖,且箱盖的顶部外壁通过螺钉固定有两个卡块,所述卡块与卡扣相适配,所述箱盖靠近控制箱的一边外壁开设有第一安装槽,且第一安装槽的内壁嵌装有电压显示屏,所述箱盖靠近第一安装槽一侧的一边外壁开设有第二安装槽。本实用新型可以通过卡扣与卡块之间的卡接,利用把手进行随身携带,另外,发生器可以实现对电器设备进行多种方式的耐压试验,有效的减小了试验结果的误差,性能比较好,试验的过程中,半导体散热片可以进行良好的散热,增加了发生器的使用寿命。”但是没有相应的防护机构容易导致处理棒损坏,非常的不便。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种直流发生器,以解决上述背景技术中提出的缺少防护机构的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种直流发生器,包括外壳、隔板和第一支杆,所述外壳的内壁安装有隔板,所述隔板的外壁安装有支盒,所述支盒的内壁安装有第一支杆;

[0007] 所述隔板的外壁安装有第一弹簧,所述第一弹簧的一端安装有卡板,所述卡板的外壁安装有滑轮,所述滑轮的外壁安装有滑道,且滑道的外壁与外壳的内壁连接,所述外壳的内壁通过轴承安装有卡环,所述卡环的外壁安装有第一磁块,所述外壳的内壁安装有第二磁块;

[0008] 所述外壳的顶部通过轴承安装有盒盖,所述盒盖的外壁安装有卡块,所述外壳的内壁安装有控制器。

[0009] 优选的,所述第一支杆的一端安装有套筒,套筒的内壁贯穿安装有齿杆,齿杆的一端安装有支板,支板底部安装有第二弹簧,第二弹簧的一端安装有第一清洁棉,支盒的内壁安装有第二清洁棉,支盒的内壁安装有马达,马达的输出端安装有齿轮,且齿轮与齿杆啮

合。

[0010] 优选的,所述外壳的外壁安装有把手。

[0011] 优选的,所述盒盖的外壁安装有防护棉。

[0012] 优选的,所述外壳的外壁设有卡口。

[0013] 优选的,所述卡环的外壁安装有处理棒。

[0014] 优选的,所述支盒的外壁设有开口。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.本实用新型通过安装有卡板、卡环和第一弹簧,实现了处理棒的固定放置防止运输过程中造成损坏的效果,轴承的作用是方便卡环的移动,滑道的作用是为滑轮提供移动场所,处理棒移动带动卡板移动,卡板移动带动第一弹簧移动,第一弹簧移动使滑轮移动,滑轮移动使处理棒卡入卡环内,卡环移动带动第一磁块移动,第一磁块移动使其与第二磁块连接,实现了处理棒的固定放置防止运输过程中造成损坏的功能;

[0017] 2.本实用新型通过安装有齿轮、套筒和第一清洁棉,实现了线体便于清洁增加装置使用寿命的效果,套筒的作用是为齿杆提供支撑,第二清洁棉的作用是方便线体的清洁,马达转动带动齿轮转动,齿轮转动带动齿杆移动,齿杆移动带动支板移动,支板移动带动第一清洁棉移动,第一清洁棉移动带动第二弹簧移动,第二弹簧移动使第一清洁棉与线体夹紧使其便于清洁,实现了线体便于清洁增加装置使用寿命的功能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的隔板部分结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的第一支杆部分结构示意图。

[0022] 图中:1、外壳;101、把手;2、隔板;201、第一弹簧;202、卡板;203、滑轮;204、滑道;205、卡环;206、第一磁块;207、第二磁块;3、第一支杆;301、套筒;302、齿杆;303、马达;304、齿轮;305、支板;306、第二弹簧;307、第一清洁棉;308、第二清洁棉;4、盒盖;401、防护棉;5、卡块;501、卡口;6、控制器;601、处理棒;7、支盒;701、开口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1—图4,一种直流发生器,包括外壳1、隔板2和第一支杆3,外壳1的作用是为装置提供保护,隔板2的作用是为第一弹簧201提供支撑,第一支杆3的作用是为套筒301提供支撑,外壳1的内壁安装有隔板2,隔板2的外壁安装有支盒7,支盒7的作用是为第一支杆3提供支撑,支盒7的内壁安装有第一支杆3,外壳1的顶部通过轴承安装有盒盖4,盒盖4的作用是方便装置的保护,盒盖4的外壁安装有卡块5,卡块5的作用是方便盒盖4的开合,外壳1的内壁安装有控制器6,控制器6的作用是控制装置的状态,外壳1的外壁安装有把手101,把手101的作用是方便装置的移动,盒盖4的外壁安装有防护棉401,防护棉401的作用是为处理棒601提供保护,外壳1的外壁设有卡口501,卡口501的作用是方便卡块5的固定,卡环205的外壁安装有处理棒601,处理棒601的作用是处理电流,支盒7的外壁设有开口701,开口701的作用是方便线体的进入;

[0027] 隔板2的外壁安装有第一弹簧201,第一弹簧201的一端安装有卡板202,卡板202的外壁安装有滑轮203,滑轮203的外壁安装有滑道204,且滑道204的外壁与外壳1的内壁连接,外壳1的内壁通过轴承安装有卡环205,卡环205的外壁安装有第一磁块206,外壳1的内壁安装有第二磁块207,轴承的作用是方便卡环205的移动,滑道204的作用是为滑轮203提供移动场所,处理棒601移动带动卡板202移动,卡板202移动带动第一弹簧201移动,第一弹簧201移动使滑轮203移动,滑轮203移动使处理棒601卡入卡环205内,卡环205移动带动第一磁块206移动,第一磁块206移动使其与第二磁块207连接,实现了处理棒601的固定放置防止运输过程中造成损坏的功能;

[0028] 第一支杆3的一端安装有套筒301,套筒301的内壁贯穿安装有齿杆302,齿杆302的一端安装有支板305,支板305底部安装有第二弹簧306,第二弹簧306的一端安装有第一清洁棉307,支盒7的内壁安装有第二清洁棉308,支盒7的内壁安装有马达303,马达303的输出端安装有齿轮304,且齿轮304与齿杆302啮合,套筒301的作用是为齿杆302提供支撑,第二清洁棉308的作用是方便线体的清洁,马达303转动带动齿轮304转动,齿轮304转动带动齿杆302移动,齿杆302移动带动支板305移动,支板305移动带动第一清洁棉307移动,第一清洁棉307移动带动第二弹簧306移动,第二弹簧306移动使第一清洁棉307与线体夹紧使其便于清洁,实现了线体便于清洁增加装置使用寿命的功能。

[0029] 工作原理,外壳1的作用是为装置提供保护,隔板2的作用是为第一弹簧201提供支撑,第一支杆3的作用是为套筒301提供支撑,支盒7的作用是为第一支杆3提供支撑,盒盖4的作用是方便装置的保护,卡块5的作用是方便盒盖4的开合,控制器6的作用是控制装置的状态,轴承的作用是方便卡环205的移动,滑道204的作用是为滑轮203提供移动场所,处理棒601移动带动卡板202移动,卡板202移动带动第一弹簧201移动,第一弹簧201移动使滑轮203移动,滑轮203移动使处理棒601卡入卡环205内,卡环205移动带动第一磁块206移动,第一磁块206移动使其与第二磁块207连接,实现了处理棒601的固定放置防止运输过程中造成损坏的功能,套筒301的作用是为齿杆302提供支撑,第二清洁棉308的作用是方便线体的清洁,马达303转动带动齿轮304转动,齿轮304转动带动齿杆302移动,齿杆302移动带动支

板305移动,支板305移动带动第一清洁棉307移动,第一清洁棉307移动带动第二弹簧306移动,第二弹簧306移动使第一清洁棉307与线体夹紧使其便于清洁,实现了线体便于清洁增加装置使用寿命的功能。

[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。

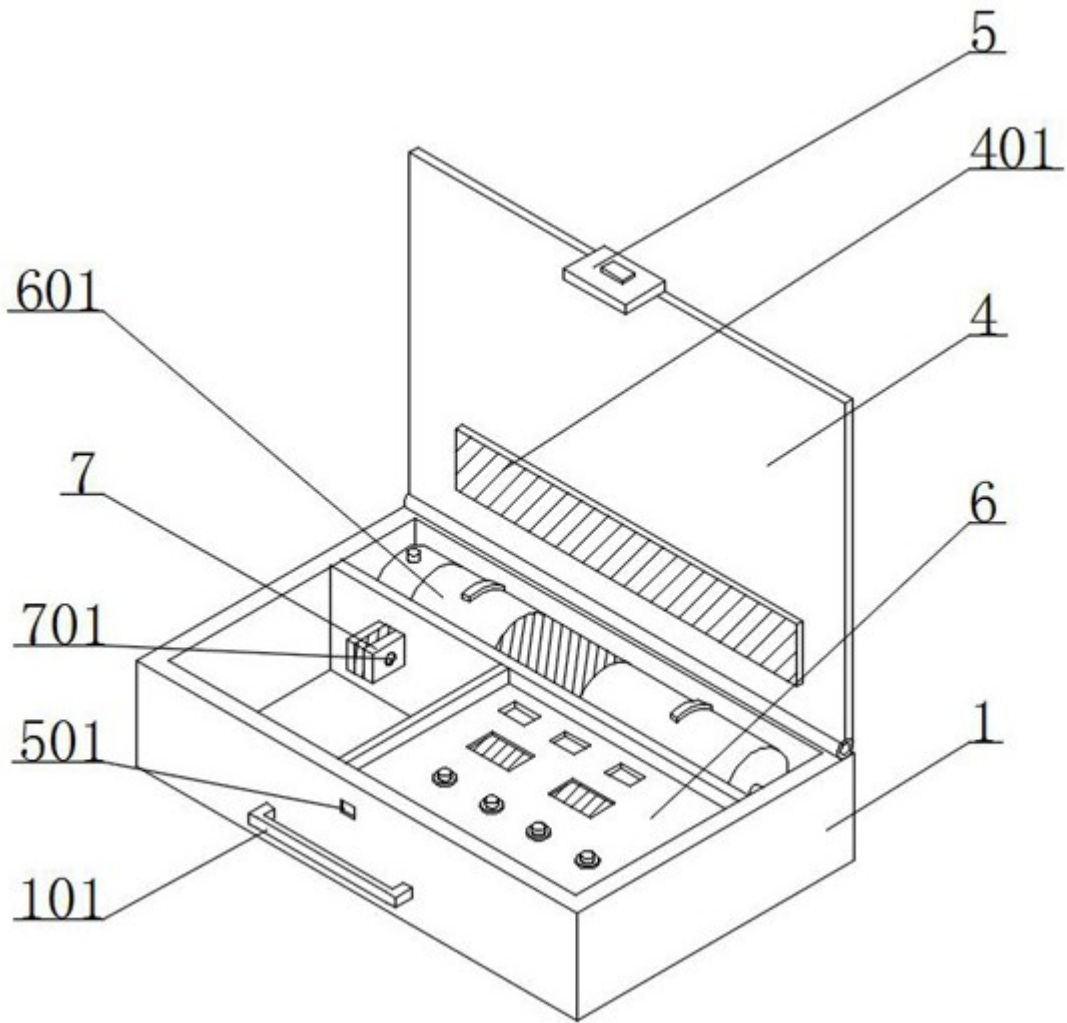


图1

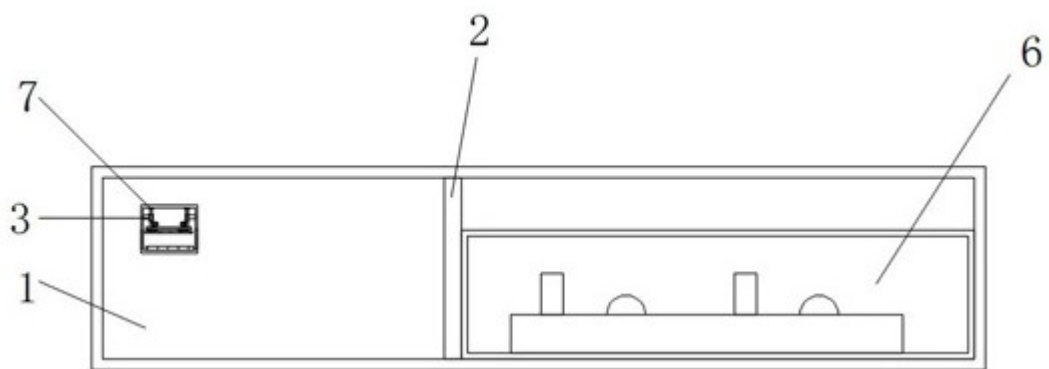


图2

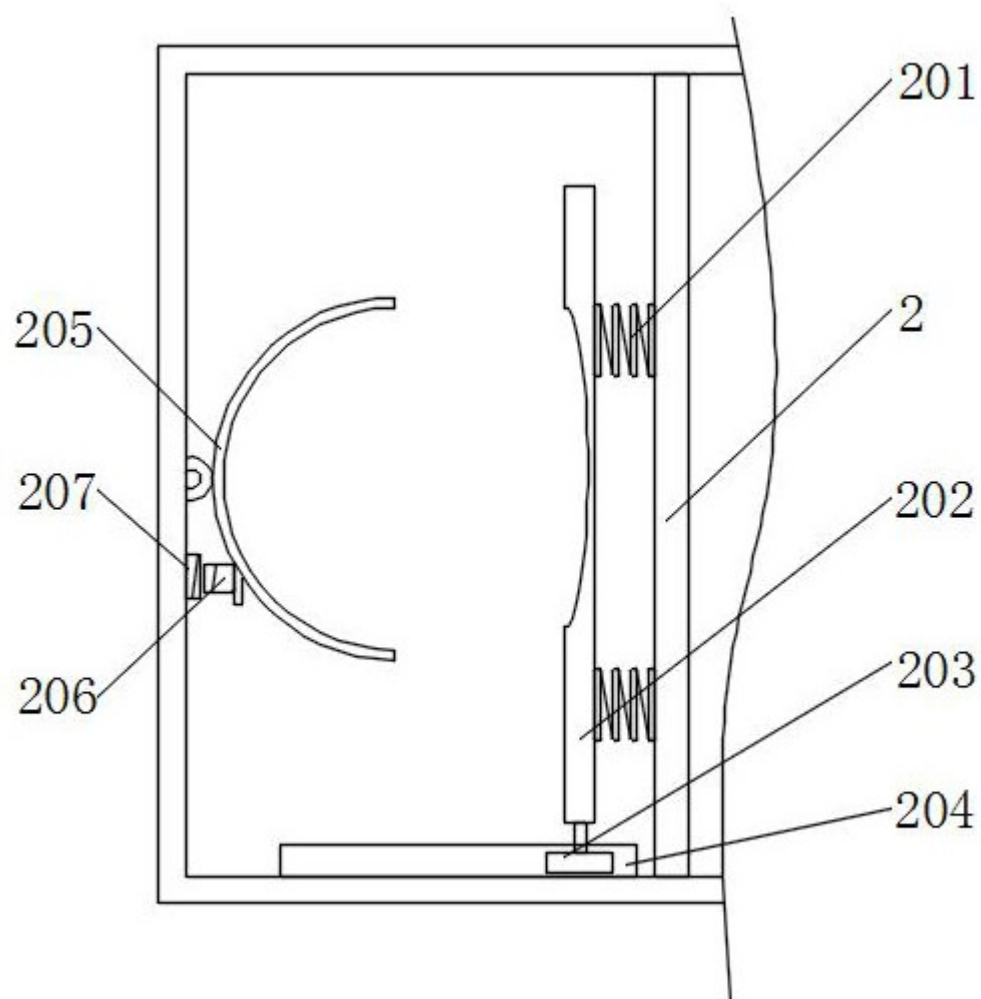


图3

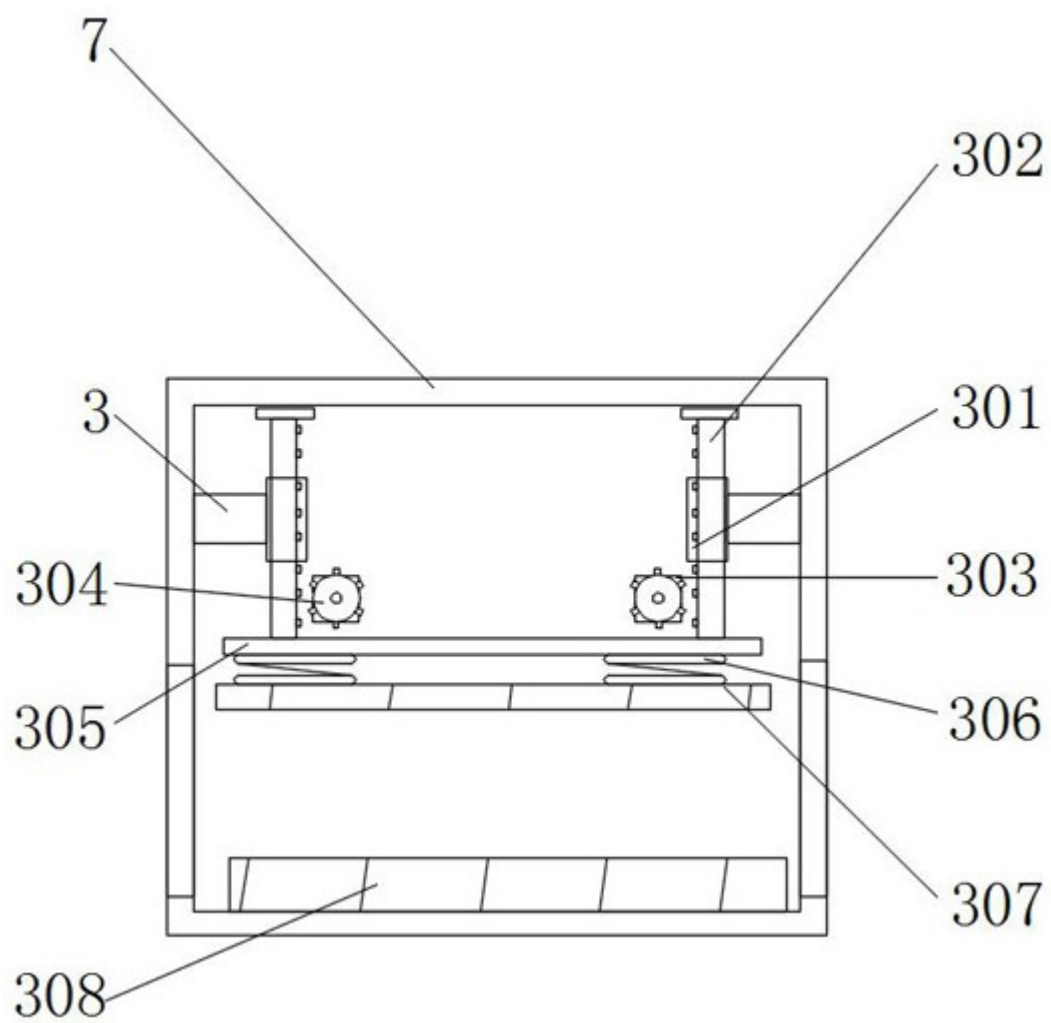


图4