



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210266425 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921344654.0

(22)申请日 2019.08.19

(73)专利权人 福建博斯电机有限公司

地址 350100 福建省福州市闽侯县甘蔗街
道闽侯经济技术开发区下河路10号

(72)发明人 念航

(51)Int.Cl.

F16M 3/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

F16F 15/02(2006.01)

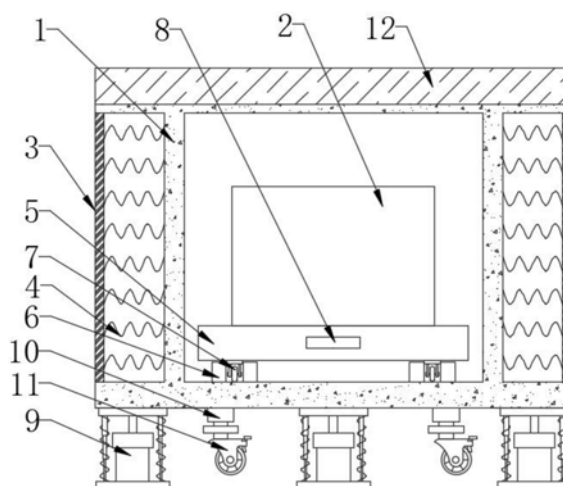
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有防撞结构的发电机组

(57)摘要

本实用新型属于发电机技术领域,尤其为一种具有防撞结构的发电机组,包括设备主体,所述设备主体的两侧面均固定连接有第一弹簧,两组所述第一弹簧的相离端固定连接有第一防撞板,所述第一防撞板与设备主体搭接,所述设备主体的下表面固定连接有缓冲组件和第一电动推杆,所述第一电动推杆的下端固定连接有万向轮;本实用新型,滑球减小了门板与设备主体间的摩擦力,使门板变得容易移动,减少了电动推杆的工作负载,不仅节约了能源还增加了其使用寿命,把手方用于对承重板的移动,方便使用者对发电机组主体的检测和维修,增加了维修人员的工作效率,本设备具有防撞的特点,减少了设备的损坏几率,增大了设备的使用寿命。



1. 一种具有防撞结构的发电机组,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的两侧面均固定连接有第一弹簧(4),两组所述第一弹簧(4)的相离端固定连接第一防撞板(3),所述第一防撞板(3)与设备主体(1)搭接,所述设备主体(1)的下表面固定连接有缓冲组件(9)和第一电动推杆(10),所述第一电动推杆(10)的下端固定连接万向轮(11),所述设备主体(1)的内部设置有两组限位块(6),两组所述限位块(6)内活动连接车轮(7),所述车轮(7)的上端固定连接承重板(5),所述承重板(5)的上表面固定连接发电机组本体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防撞结构的发电机组,其特征在于:所述设备主体(1)的前侧上部开设有第一凹槽(13),所述第一凹槽(13)的左右槽壁上均固定连接第二电动推杆(14),两个所述第二电动推杆(14)的相对端通过连接块(15)固定连接门板(16),所述设备主体(1)的前侧下部开设有第二凹槽(17),所述第二凹槽(17)内设置有滑球(18),所述门板(16)与滑球(18)搭接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防撞结构的发电机组,其特征在于:所述设备主体(1)的上端固定连接第二防撞板(12),所述承重板(5)的前侧面设置有把手(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防撞结构的发电机组,其特征在于:所述缓冲组件(9)包括第一支撑板(91)、伸缩杆(92)第二支撑板(93)、第二弹簧(94)和阻尼器(95),所述第一支撑板(91)与设备主体(1)下表面固定连接,所述第一支撑板(91)的下面固定连接伸缩杆(92)、第二弹簧(94)和阻尼器(95),所述伸缩杆(92)、第二弹簧(94)和阻尼器(95)的下端均固定连接在第二支撑板(93)的上表面,所述伸缩杆(92)位于第二弹簧(94)的内部,所述阻尼器(95)位于第一支撑板(91)的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防撞结构的发电机组,其特征在于:所述缓冲组件(9)的数量有五个,所述万向轮(11)的数量有四个。

一种具有防撞结构的发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型属于发电机技术领域，具体涉及一种具有防撞结构的发电机组。

背景技术

[0002] 发电机组是将其他形式的能源转换成电能的成套机械设备，由动力系统、控制系统、消音系统、减震系统、排气系统组成，由水轮机、汽轮机、柴油机或其他动力机械驱动，将水流、气流、燃料燃烧或原子核裂变产生的能量转化为机械能传给发电机，再由发电机转换为电能，输出到用电设备上使用。

[0003] 现有的发电机组都是裸露放置在外界进行使用的，在遇到较大的撞击时很容易被损坏。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种具有防撞结构的发电机组，具有防撞的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有防撞结构的发电机组，包括设备主体，所述设备主体的两侧面均固定连接有第一弹簧，两组所述第一弹簧的相离端固定连接有第一防撞板，所述第一防撞板与设备主体搭接，所述设备主体的下表面固定连接有缓冲组件和第一电动推杆，所述第一电动推杆的下端固定连接有万向轮，所述设备主体的内部设置有两组限位块，两组所述限位块内活动连接有车轮，所述车轮的上端固定连接有承重板，所述承重板的上表面固定连接有发电机组本体。

[0006] 优选的，所述设备主体的前侧上部开设有第一凹槽，所述第一凹槽的左右槽壁上均固定连接有第二电动推杆，两个所述第二电动推杆的相对端通过连接块固定连接有门板，所述设备主体的前侧下部开设有第二凹槽，所述第二凹槽内设置有滑球，所述门板与滑球搭接。

[0007] 优选的，所述设备主体的上端固定连接有第二防撞板，所述承重板的前侧面设置有把手。

[0008] 优选的，所述缓冲组件包括第一支撑板、伸缩杆第二支撑板、第二弹簧和阻尼器，所述第一支撑板与设备主体下表面固定连接，所述第一支撑板的下面固定连接有伸缩杆、第二弹簧和阻尼器，所述伸缩杆、第二弹簧和阻尼器的下端均固定连接在第二支撑板的上表面，所述伸缩杆位于第二弹簧的内部，所述阻尼器位于第一支撑板的中部。

[0009] 优选的，所述缓冲组件的数量有五个，所述万向轮的数量有四个

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型，通过设置万向轮，万向轮用于对设备主体的移动，方便使用者对设备的转移，限位块用于对承重板的限位和固定，使得在设备在受到冲撞时发电机组本体不会在这设备主体内晃动，避免了发电机组本体受到损坏，滑球减小了门板与设备主体间的摩擦力，使门板变得容易移动，减少了电动推杆的工作负载，不仅节约了能源还增加了其使用寿命，把手方用于对承重板的移动，方便使用者

对发电机组主体的检测和维修,增加了维修人员的工作效率,本设备具有防撞的特点,减少了设备的损坏几率,增大了设备的使用寿命。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中正视的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中侧视的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中缓冲组件的结构示意图;

[0016] 图中:1、设备主体;2、发电机组本体;3、第一防撞板;4、第一弹簧;5、承重板;6、限位块;7、车轮;8、把手;9、缓冲组件;91、第一支撑板;92、伸缩杆;93、第二支撑板;94、第二弹簧;95、阻尼器;10、第一电动推杆;11、万向轮;12、第二防撞板;13、第一凹槽;14、第二电动推杆;15、连接块;16、门板;17、第二凹槽;18、滑球。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种具有防撞结构的发电机组,包括设备主体1,所述设备主体1的两侧面均固定连接有第一弹簧4,两组所述第一弹簧4的相离端固定连接有第一防撞板3,所述第一防撞板3与设备主体1搭接,所述设备主体1的下表面固定连接有缓冲组件9和第一电动推杆10,所述第一电动推杆10的下端固定连接有万向轮11,万向轮11用于对设备主体1的移动,方便使用者对设备的转移,所述设备主体1的内部设置有两组限位块6,限位块6用于对承重板5的限位和固定,使得在设备在受到冲撞时发电机组本体2不会在这设备主体1内晃动,避免了发电机组本体2受到损坏,两组所述限位块6内活动连接有车轮7,所述车轮7的上端固定连接有承重板5,所述承重板5的上表面固定连接发电机组本体2。

[0020] 具体的,所述设备主体1的前侧上部开设有第一凹槽13,所述第一凹槽13的左右槽壁上均固定连接第二电动推杆14,两个所述第二电动推杆14的相对端通过连接块15固定连接门板16,所述设备主体1的前侧下部开设有第二凹槽17,所述第二凹槽17内设置有滑球18,所述门板16与滑球18搭接,滑球18减小了门板16与设备主体1间的摩擦力,使门板16变得容易移动,减少了第二电动推杆14的工作负载,不仅节约了能源还增加了其使用寿命。

[0021] 具体的,所述设备主体1的上端固定连接第二防撞板12,所述承重板5的前侧面设置有把手8,把手8用于对承重板5的移动,方便使用者对发电机组主体2的检测和维修,增加了维修人员的工作效率。

[0022] 具体的,所述缓冲组件9包括第一支撑板91、伸缩杆92、第二支撑板93、第二弹簧94

和阻尼器95,所述第一支撑板91与设备主体1下表面固定连接,所述第一支撑板91的下面固定连接在第二支撑板93的上表面,所述伸缩杆92、第二弹簧94和阻尼器95的下端均固定连接在第二支撑板93的上表面,所述伸缩杆92位于第二弹簧94的内部,所述阻尼器95位于第一支撑板91的中部。

[0023] 具体的,所述缓冲组件9的数量有五个,所述万向轮11的数量有四个。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时先将第一电动推杆10伸长,使整个设备上升,使万向轮11低于第二支撑板93,然后将设备移动至需要使用的地方,然后将第一电动推杆10收缩使万向轮11回收,整个设备靠缓冲组件9支撑,当设备遇到左右撞击时第一防撞板3带动第一弹簧3压缩,第一弹簧3压缩可以对冲击力进行吸收,从而防止发电机组主体2受到破坏,当遇到上方的冲击时,第二防撞板12带动设备主体1向下移动,设备主体1向下移动使缓冲组件9收缩,缓冲组件9上的第一支撑板91带动伸缩杆92、第二弹簧94和阻尼器95收缩,对冲击力起到缓冲作用,其中阻尼器95又称阻尼装置,为了衰减受到冲击而产生振动所制成的增加阻尼的装置,当需要对发电机组主体2进行检测维修时,使第二电动推杆14收缩,第二电动推杆14带动门板16向设备的两侧移动,使设备主体1打开,然后通过把手8将承重板5和发电机组本体2拉出,进行维修检测,检测维修完毕后将发电机组主体2放回原处,将门板16关闭即可。

[0025] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

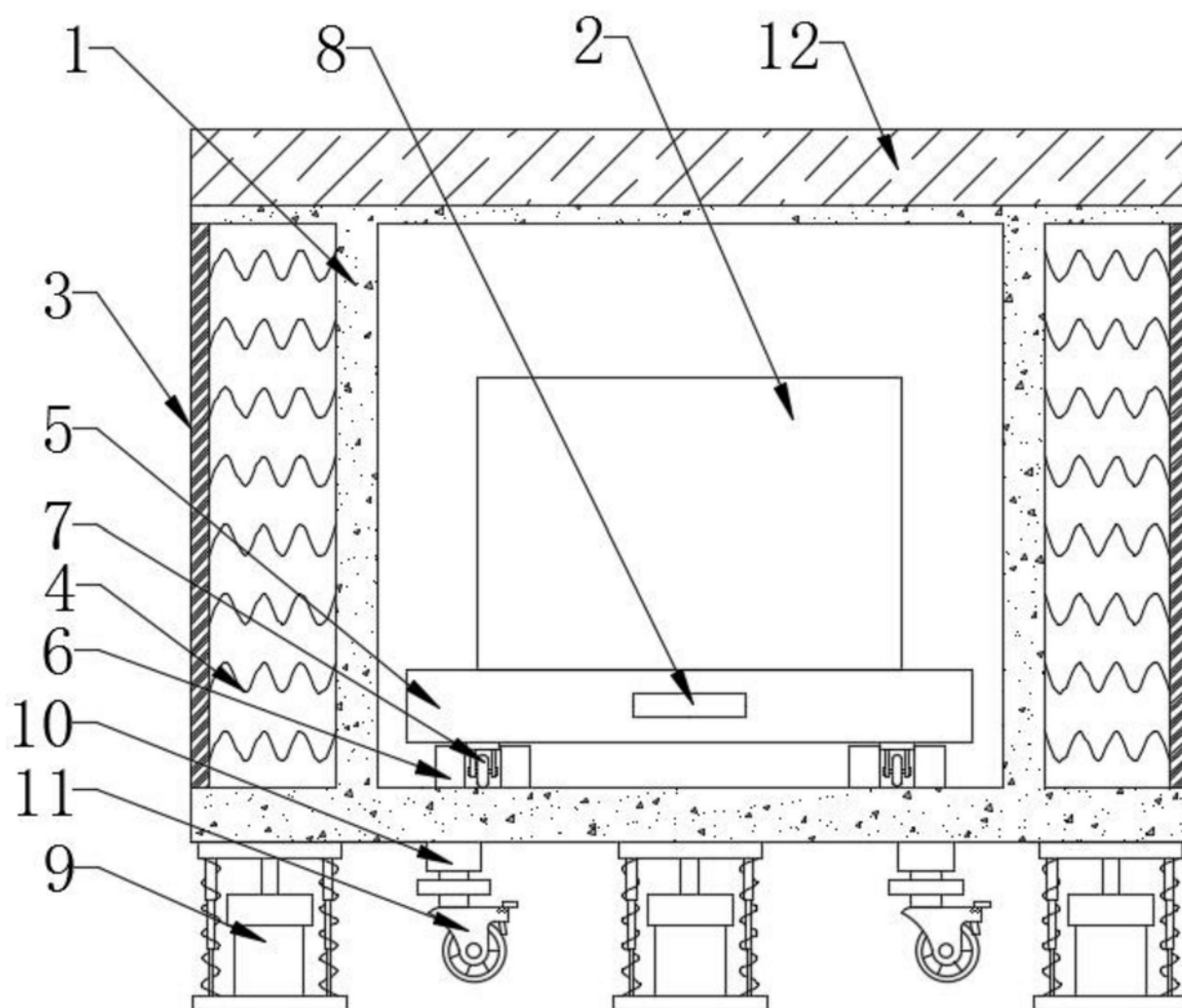


图1

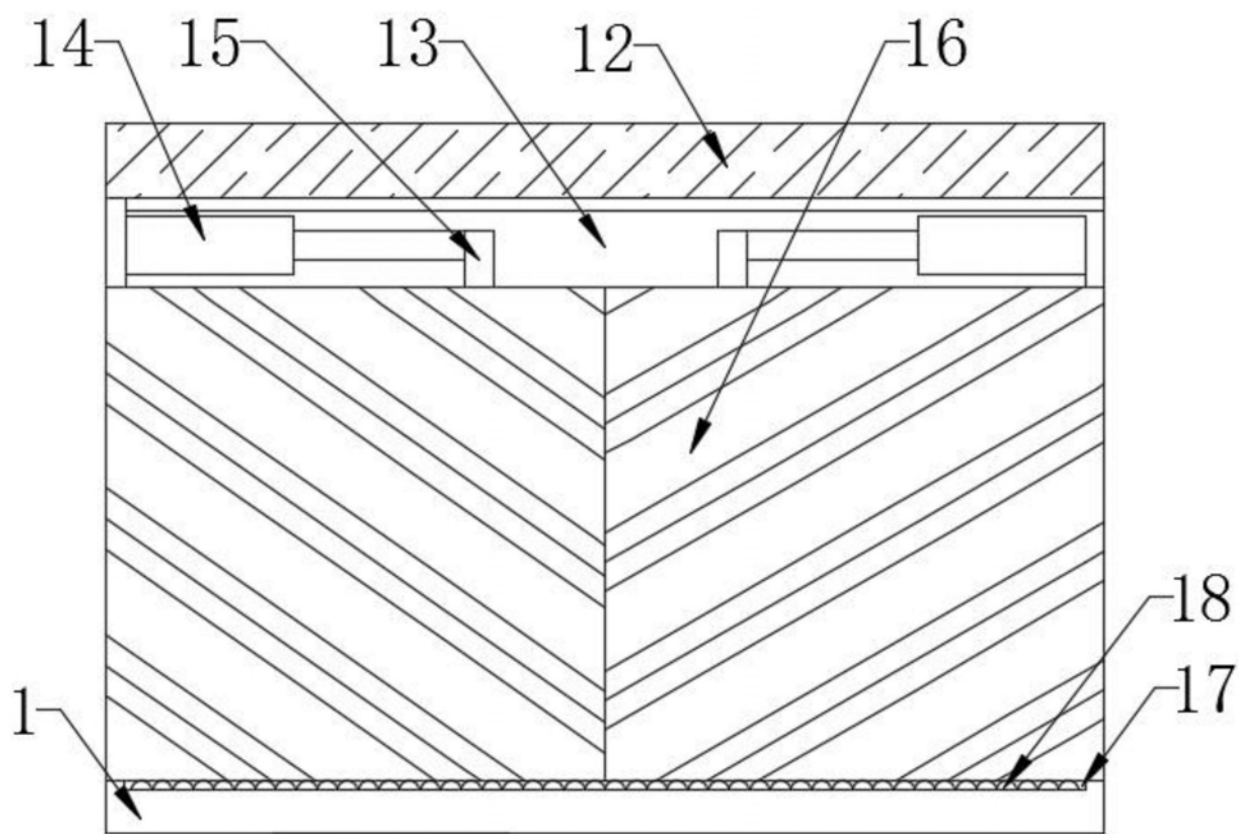


图2

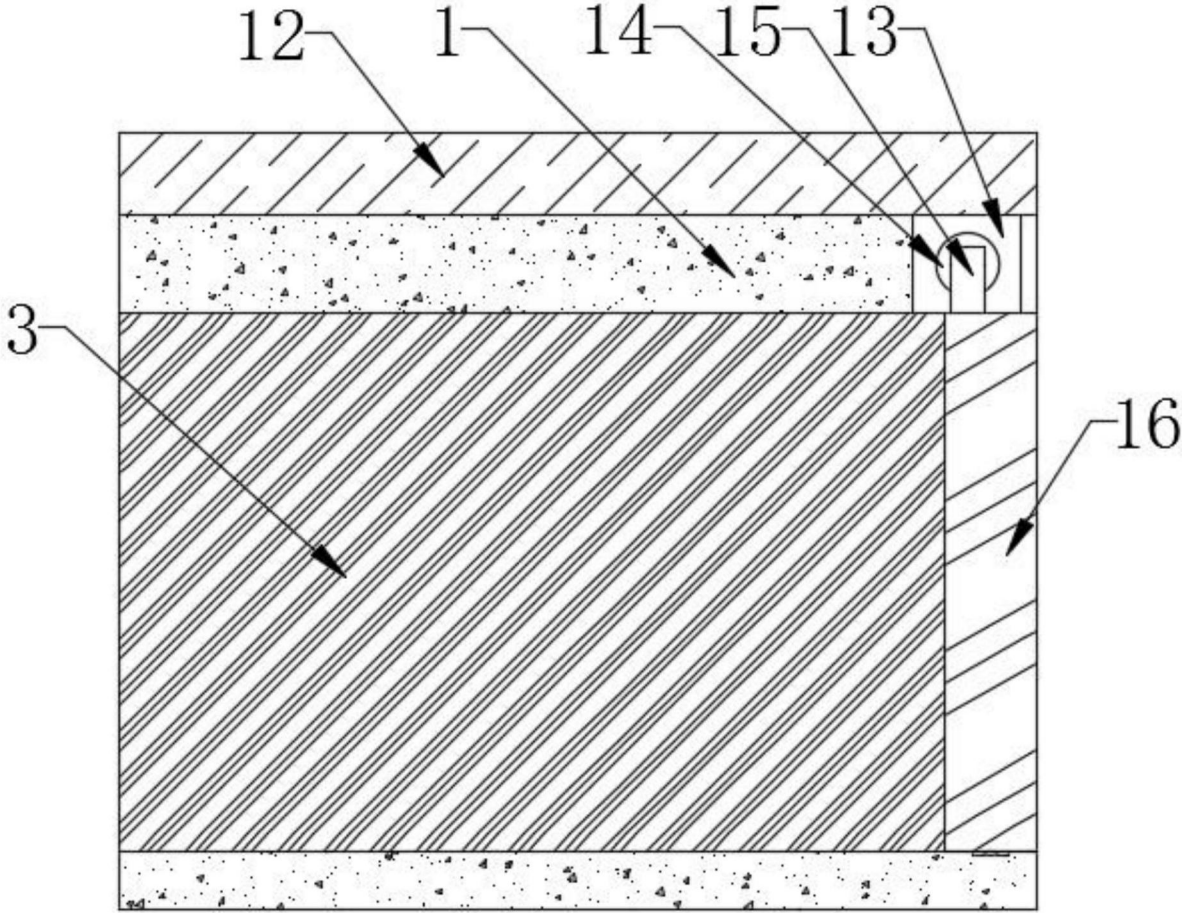


图3

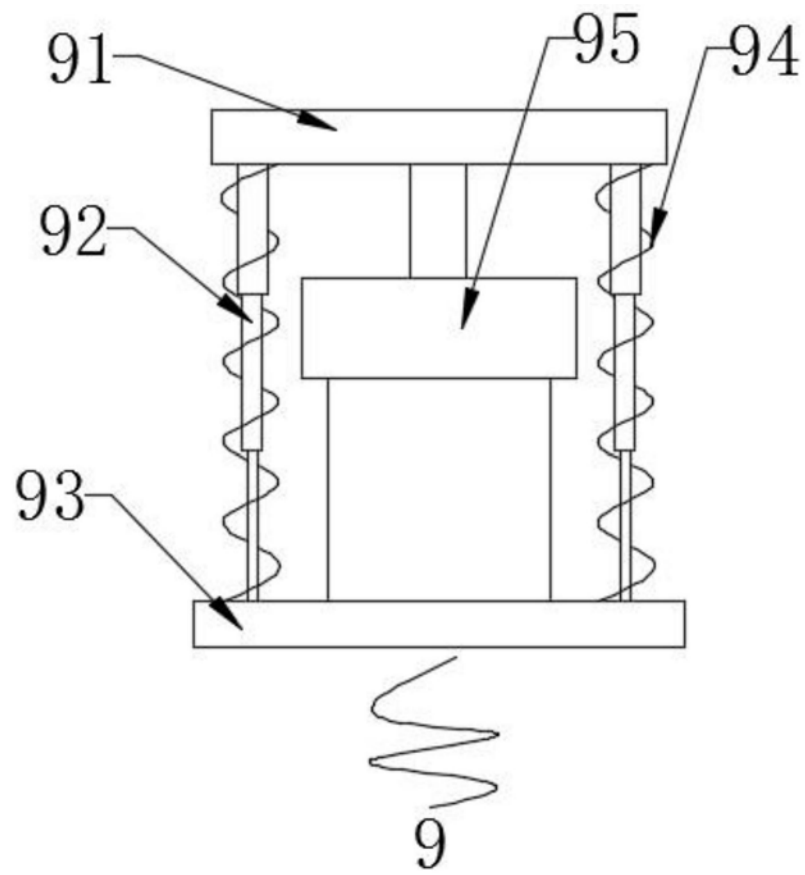


图4