



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218472908 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 10

(21) 申请号 202222863164.X

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 无锡市嘉宝机电成套设备有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区华谊路
28号

(72) 发明人 徐骏军 徐加宝

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

专利代理师 甘善甜

(51) Int.Cl.

H02K 5/10 (2006.01)

H02K 5/24 (2006.01)

H02K 5/04 (2006.01)

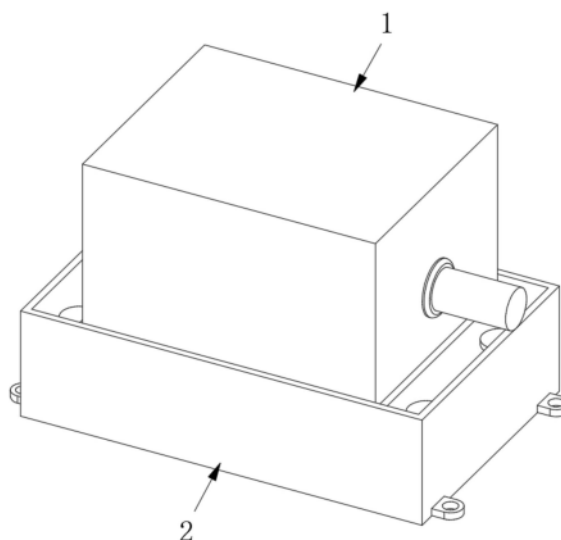
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种发电机用双层防水型发电机外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发电机用双层防水型发电机外壳,包括防水机构以及用于对所述防水机构减震防护的减震机构;其中,所述防水机构包括防水外壳,所述防水外壳的内部设置有与所述防水外壳相匹配的发电机本体;其中,所述减震机构包括安装座,所述安装座内壁底部的两侧均安装有对称设置的两个减震组件。本实用新型通过防水机构以及减震机构之间的相互配合,实现了一种发电机用双层防水型发电机外壳,不仅增加了发电机外壳的缓冲功能,避免发电机使用时因振动而造成的内部元件损坏,而且采用双层防水的方式,增加了发电机外壳的防水功能,避免发电机运行时出现的渗水,进而保证了发电机的稳定运行,也因此提高了发电机的使用寿命。



1. 一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于,包括:

防水机构(1)以及用于对所述防水机构(1)减震防护的减震机构(2);

其中,所述防水机构(1)包括防水外壳(101),所述防水外壳(101)的内部设置有与所述防水外壳(101)相匹配的发电机本体(102);

其中,所述减震机构(2)包括安装座(201),所述安装座(201)内壁底部的两侧均安装有对称设置的两个减震组件(202),四个所述减震组件(202)之间安装有减震座(203);

其中,所述减震组件(202)包括固定连接在所述安装座(201)内壁底部的安装块(2021),所述安装块(2021)的顶部固定连接有减震滑杆(2022),所述减震滑杆(2022)上滑动连接有与所述减震滑杆(2022)相匹配的减震滑套(2023),且所述减震滑套(2023)靠近所述减震座(203)的一侧与所述减震座(203)的侧面固定连接,位于所述减震滑套(2023)以及所述安装块(2021)之间的所述减震滑杆(2022)上套设有减震弹簧(2024),且所述减震弹簧(2024)的一端与所述安装块(2021)的顶部固定连接,所述减震弹簧(2024)的另一端与所述减震滑套(2023)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述防水外壳(101)的底部安装于所述减震座(203)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述防水机构(1)还包括防水内罩(103),且所述防水内罩(103)设置于所述防水外壳(101)以及所述发电机本体(102)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述防水机构(1)还包括两个密封圈(104),两个所述密封圈(104)对称安装于所述防水外壳(101)上且对应所述发电机本体(102)输出轴的位置。

5. 根据权利要求4所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述安装座(201)两侧的底部均固定连接有对称设置的两个安装耳。

6. 根据权利要求5所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述减震滑杆(2022)的顶部固定连接有防脱块。

7. 根据权利要求6所述的一种发电机用双层防水型发电机外壳,其特征在于:所述减震机构(2)还包括两个阻尼器(204),且两个所述阻尼器(204)的一端固定连接在所述安装座(201)内壁的底部,两个所述阻尼器(204)的另一端与所述减震座(203)的底部固定连接。

一种发电机用双层防水型发电机外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电机技术领域,具体来说,涉及一种发电机用双层防水型发电机外壳。

背景技术

[0002] 发电机是把机械能转换成电能的设备,安装在发电厂内,发电机按使用电源不同分为直流发电机和交流发电机,电力系统中的发电机大部分是交流电机,而且是同步电机(电机转子与定子旋转保持同步速),发电机外壳是用来保护发电机的一种工具。

[0003] 但是现有技术中的发电机外壳往往不具有缓冲功能,在使用时易因振动而造成发电机的内部元件损坏,且一般的发电机外壳不具有防水功能,因此在使用时易发生渗水,从而影响发电机的正常运行。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的发电机外壳往往不具有缓冲功能,在使用时易因振动而造成发电机的内部元件损坏,且一般的发电机外壳不具有防水功能,因此在使用时易发生渗水,从而影响发电机的正常运行的问题,本实用新型提供了一种发电机用双层防水型发电机外壳,不仅增加了发电机外壳的缓冲功能,避免发电机使用时因振动而造成的内部元件损坏,而且采用双层防水的方式,增加了发电机外壳的防水功能,避免发电机运行时出现的渗水,进而保证了发电机的稳定运行,也因此提高了发电机的使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种发电机用双层防水型发电机外壳,包括:

[0007] 防水机构以及用于对所述防水机构减震防护的减震机构;

[0008] 其中,所述防水机构包括防水外壳,所述防水外壳的内部设置有与所述防水外壳相匹配的发电机本体;

[0009] 其中,所述减震机构包括安装座,所述安装座内壁底部的两侧均安装有对称设置的两个减震组件,四个所述减震组件之间安装有减震座;

[0010] 其中,所述减震组件包括固定连接在所述安装座内壁底部的安装块,所述安装块的顶部固定连接有减震滑杆,所述减震滑杆上滑动连接有与所述减震滑杆相匹配的减震滑套,且所述减震滑套靠近所述减震座的一侧与所述减震座的侧面固定连接,位于所述减震滑套以及所述安装块之间的所述减震滑杆上套设有减震弹簧,且所述减震弹簧的一端与所述安装块的顶部固定连接,所述减震弹簧的另一端与所述减震滑套的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述防水外壳的底部安装于所述减震座的顶部。

[0012] 优选的,所述防水外壳的底部安装于所述减震座的顶部。

[0013] 优选的,所述防水机构还包括两个密封圈,两个所述密封圈对称安装于所述防水外壳上且对应所述发电机本体输出轴的位置。

[0014] 优选的,所述安装座两侧的底部均固定连接有对称设置的两个安装耳。

[0015] 优选的,所述减震滑杆的顶部固定连接有防脱块。

[0016] 优选的,所述减震机构还包括两个阻尼器,且两个所述阻尼器的一端固定连接在所述安装座内壁的底部,两个所述阻尼器的另一端与所述减震座的底部固定连接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 本实用新型通过防水机构以及减震机构之间的相互配合,实现了一种发电机用双层防水型发电机外壳,不仅增加了发电机外壳的缓冲功能,避免发电机使用时因振动而造成的内部元件损坏,而且采用双层防水的方式,增加了发电机外壳的防水功能,避免发电机运行时出现的渗水,进而保证了发电机的稳定运行,也因此提高了发电机的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型发电机用双层防水型发电机外壳的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型发电机用双层防水型发电机外壳的剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型发电机用双层防水型发电机外壳中防水机构的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型发电机用双层防水型发电机外壳中减震机构的结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1、防水机构;2、减震机构;

[0025] 101、防水外壳;102、发电机本体;103、防水内罩;104、密封圈;

[0026] 201、安装座;202、减震组件;203、减震座;204、阻尼器;

[0027] 2021、安装块;2022、减震滑杆;2023、减震滑套;2024、减震弹簧。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 如图1-4所示,一种发电机用双层防水型发电机外壳,包括:

[0030] 防水机构1以及用于对防水机构1减震防护的减震机构2;

[0031] 其中,防水机构1包括防水外壳101,防水外壳101的内部设置有与防水外壳101相匹配的发电机本体102;

[0032] 其中,减震机构2包括安装座201,安装座201内壁底部的两侧均安装有对称设置的两个减震组件202,四个减震组件202之间安装有减震座203;

[0033] 其中,减震组件202包括固定连接在安装座201内壁底部的安装块2021,安装块2021的顶部固定连接有减震滑杆2022,减震滑杆2022上滑动连接有与减震滑杆2022相匹配的减震滑套2023,且减震滑套2023靠近减震座203的一侧与减震座203的侧面固定连接,位于减震滑套2023以及安装块2021之间的减震滑杆2022上套设有减震弹簧2024,且减震弹簧2024的一端与安装块2021的顶部固定连接,减震弹簧2024的另一端与减震滑套2023的底部固定连接。

[0034] 其中,防水外壳101的底部安装于减震座203的顶部。

[0035] 通过采用上述技术方案,不仅增加了发电机外壳的缓冲功能,避免发电机使用时

因振动而造成的内部元件损坏,而且采用双层防水的方式,增加了发电机外壳的防水功能,避免发电机运行时出现的渗水,进而保证了发电机的稳定运行,也因此提高了发电机的使用寿命。

[0036] 如图1-4所示,防水机构1还包括防水内罩103,且防水内罩103设置于防水外壳101以及发电机本体102之间,防水机构1还包括两个密封圈104,两个密封圈104对称安装于防水外壳101上且对应发电机本体102输出轴的位置。

[0037] 通过采用上述技术方案,增加了对发电机本体102的防水性能,从而保证了发电机本体102的稳定运行。

[0038] 如图1-4所示,安装座201两侧的底部均固定连接有对称设置的两个安装耳。

[0039] 通过采用上述技术方案,方便对安装座201进行固定安装。

[0040] 如图1-4所示,减震滑杆2022的顶部固定连接有防脱块。

[0041] 通过采用上述技术方案,避免减震滑套2023在滑动过程中脱离减震滑杆2022。

[0042] 如图1-4所示,减震机构2还包括两个阻尼器204,且两个阻尼器204的一端固定连接在安装座201内壁的底部,两个阻尼器204的另一端与减震座203的底部固定连接。

[0043] 通过采用上述技术方案,增加了减震座203缓冲防护的效果,从而能够对发电机起到更好的防护。

[0044] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0045] 本实用新型提供的发电机用双层防水型发电机外壳,使用时,通过设置防水外壳101、防水内罩103以及密封圈104,能够对发电机本体102起到良好的防护效果,从而有效的避免外界水渍深入到发电机本体102内部,进而保证了发电机本体102的稳定运行,且通过设置减震组件202以及阻尼器204之间的相互配合作用下,能够对发电机本体102起到良好的减震防护效果,避免发电机使用时因振动而造成的内部元件损坏,也因此提高了发电机的使用寿命。

[0046] 综上所述:该发电机用双层防水型发电机外壳,由防水机构1以及减震机构2构成,解决了背景技术所提到的问题。

[0047] 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。

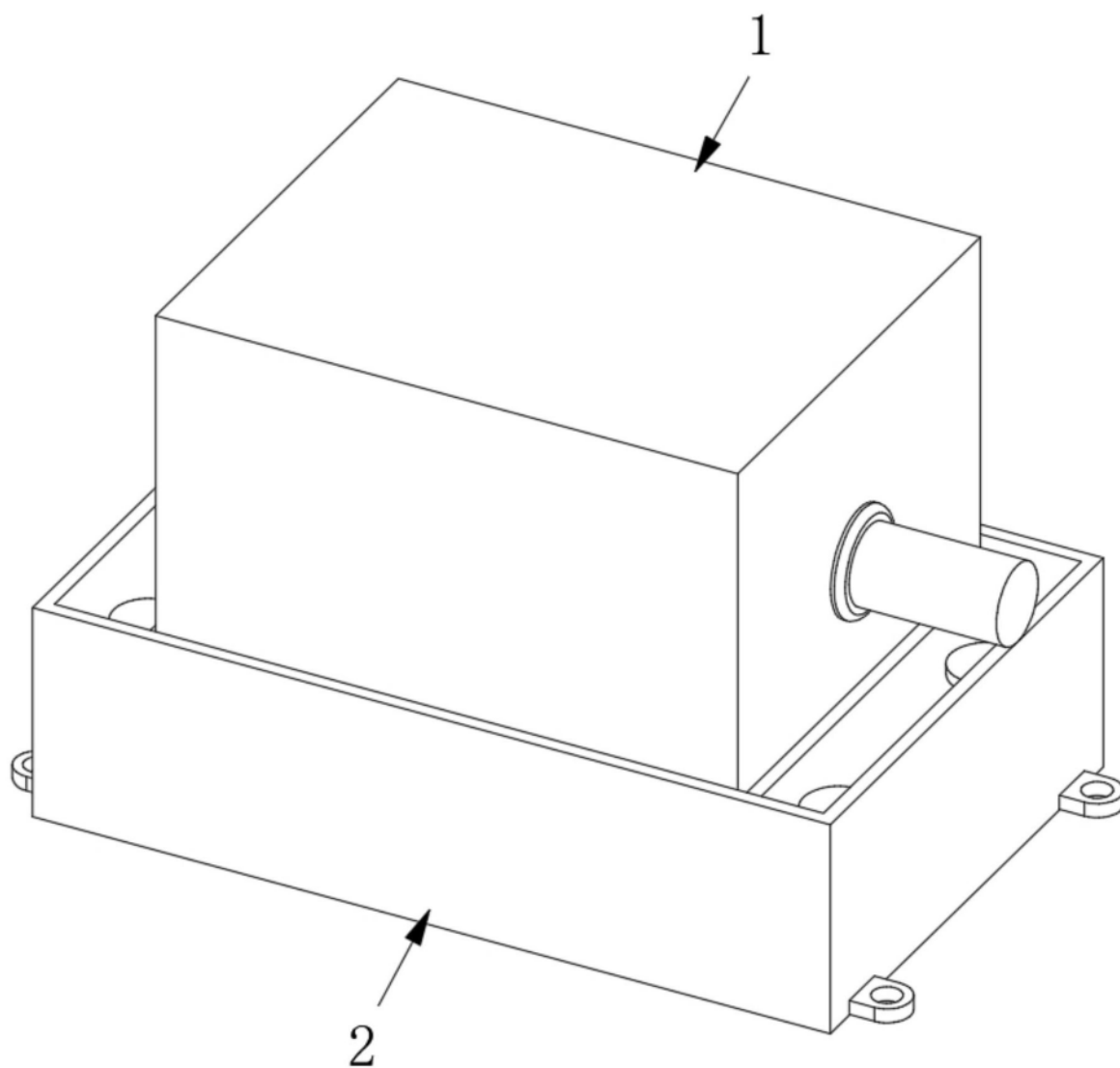


图1

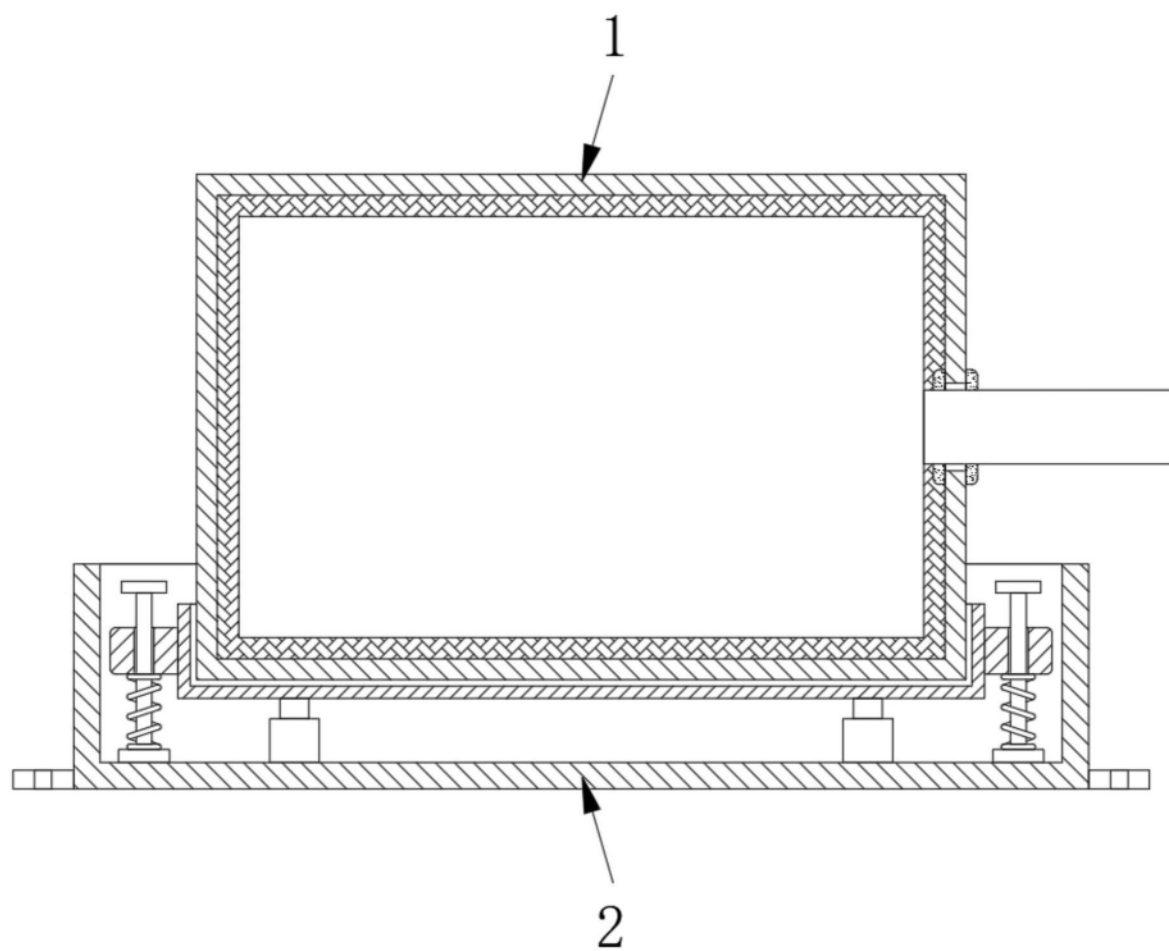


图2

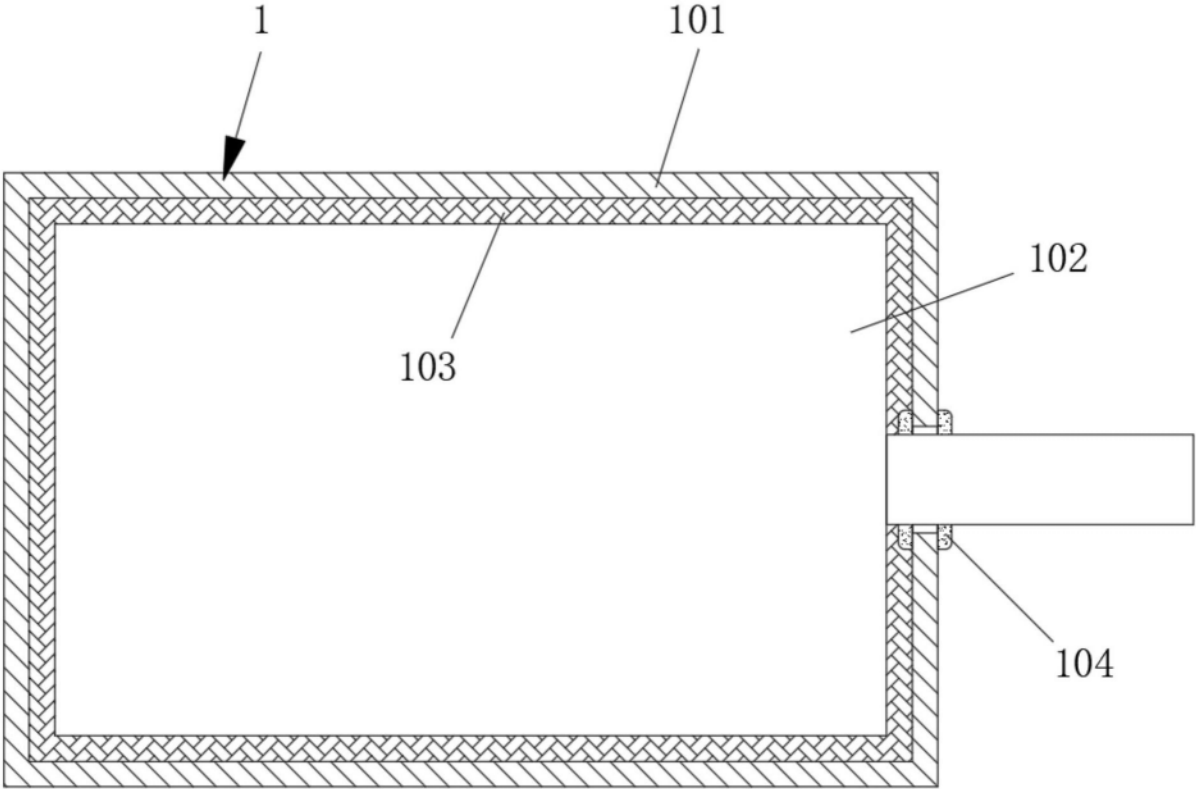


图3

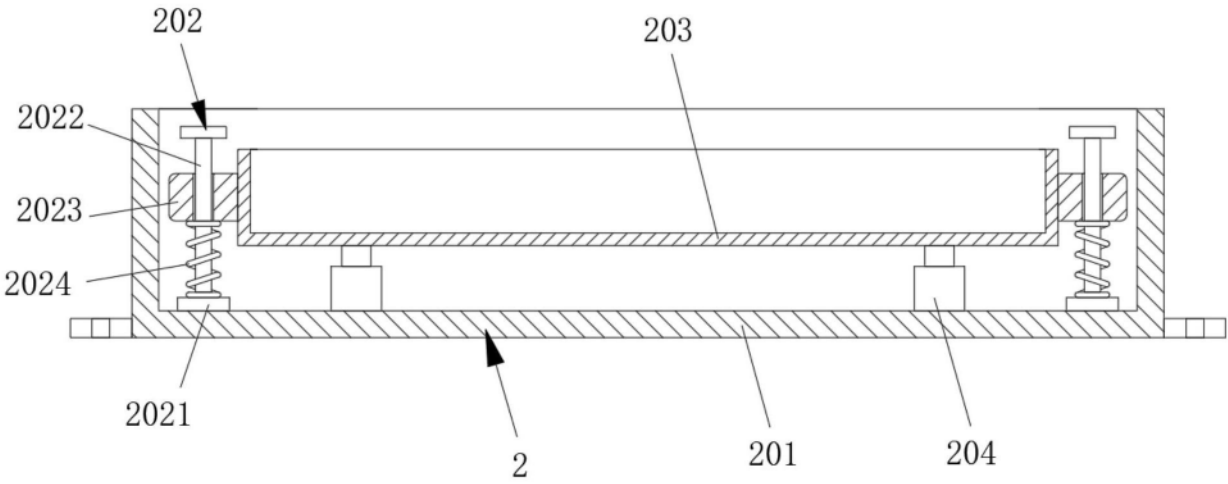


图4