(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219489655 U
(45)授权公告日 2023.08.08

(21)申请号 202320372130.2

(22)申请日 2023.03.02

(73)专利权人 扬州一名净化设备有限公司
地址 225000 江苏省扬州市宝应县城西工业集中区创业路6号

(72)发明人 莫正艳

(74)专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500
专利代理师 贾珍珠

(51)Int.Cl.
C02F 1/18(2023.01)
F16M 3/00(2006.01)

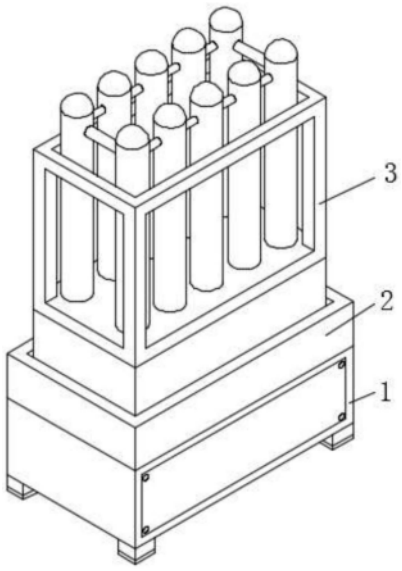
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能多效蒸馏水机用移动底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，包括底座本体，所述底座本体的顶部固定连接有安装框，所述安装框的内腔放置有多效蒸馏水机本体，所述底座本体内腔左侧的顶部固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆。本实用新型通过设置底座本体和安装框，可以方便对多效蒸馏水机本体进行安装使用，通过设置伺服电机、螺纹杆、螺纹套、推杆和安装板，能够带动套筒和移动轮向下移动，使移动轮与地面接触，进而能够在需要移动多效蒸馏水机本体使推动其进行移动，通过设置压簧，能够对移动轮的颠簸进行缓冲，通过设置以上结构，具备方便对多效蒸馏水机进行移动的优点。



CN 219489655 U

1.一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，包括底座本体(1)，其特征在于：所述底座本体(1)的顶部固定连接有安装框(2)，所述安装框(2)的内腔放置有多效蒸馏水机本体(3)，所述底座本体(1)内腔左侧的顶部固定连接有伺服电机(4)，所述伺服电机(4)的输出端固定连接有螺纹杆(5)，所述螺纹杆(5)的右侧与底座本体(1)内腔的右侧通过轴承转动连接，所述螺纹杆(5)外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹套(6)，所述螺纹套(6)的底部通过活动轴活动连接有推杆(7)，所述推杆(7)的底部通过活动轴活动连接有安装板(8)，所述安装板(8)底部的前后位置均固定连接有套筒(9)，所述套筒(9)内腔的顶部固定连接有压簧(10)，所述压簧(10)的底部固定连接有移动轮(11)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，其特征在于：所述多效蒸馏水机本体(3)底部的四角均固定连接有销杆(12)，所述安装框(2)内腔底部的四角均开设有配合销杆(12)使用的销孔(13)，所述销孔(13)内腔底部的左右两侧均固定连接有缓冲球(14)，所述缓冲球(14)的顶部固定连接有缓冲板(15)，所述销杆(12)的底部与缓冲板(15)的顶部紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，其特征在于：所述螺纹套(6)的顶部固定连接有第一滑块(16)，所述底座本体(1)内腔顶部的左右两侧均开设有配合第一滑块(16)使用的第一滑槽(17)，所述第一滑块(16)的外表面与第一滑槽(17)的内表面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，其特征在于：两个所述安装板(8)相背的一侧均固定连接有第二滑块(18)，所述底座本体(1)内腔左右两侧的底部均开设有配合第二滑块(18)使用的第二滑槽(19)，所述第二滑块(18)的外表面与第二滑槽(19)的内表面滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，其特征在于：所述移动轮(11)左右两侧的顶部均固定连接有导向块(20)，所述套筒(9)内腔的左右两侧均开设有配合导向块(20)使用的导向槽(21)，所述导向块(20)的外表面与导向槽(21)的内表面滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，其特征在于：所述底座本体(1)底部的四角均开设有配合移动轮(11)使用的通孔，所述底座本体(1)底部的四角均固定连接有支撑块。

一种多功能多效蒸馏水机用移动底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多效蒸馏水机技术领域，具体为一种多功能多效蒸馏水机用移动底座。

背景技术

[0002] 蒸馏水机指用蒸馏方法制备纯水的机器，可分一次和多次蒸馏水，在蒸馏水加工的过程中，常需要使用多效蒸馏水机，多效蒸馏水机在使用过程中常需要对其进行移动，而现有的多效蒸馏水机大多都是直接放置在地面上进行使用，在需要移动时往往都是人工使用大力推动其进行移动，而此种移动方式比较耗费工人的体力，同时移动也十分不便，为此我们提出一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，具备方便对多效蒸馏水机进行移动的优点，解决了现有的多效蒸馏水机大多都是直接放置在地面上进行使用，在需要移动时往往都是人工使用大力推动其进行移动，而此种移动方式比较耗费工人的体力，同时移动也十分不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，包括底座本体，所述底座本体的顶部固定连接有安装框，所述安装框的内腔放置有多效蒸馏水机本体，所述底座本体内腔左侧的顶部固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的右侧与底座本体内腔的右侧通过轴承转动连接，所述螺纹杆外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的底部通过活动轴活动连接有推杆，所述推杆的底部通过活动轴活动连接有安装板，所述安装板底部的前后位置均固定连接有套筒，所述套筒内腔的顶部固定连接有压簧，所述压簧的底部固定连接有移动轮。

[0005] 优选的，所述多效蒸馏水机本体底部的四角均固定连接有销杆，所述安装框内腔底部的四角均开设有配合销杆使用的销孔，所述销孔内腔底部的左右两侧均固定连接有缓冲球，所述缓冲球的顶部固定连接有缓冲板，所述销杆的底部与缓冲板的顶部紧密贴合。

[0006] 优选的，所述螺纹套的顶部固定连接有第一滑块，所述底座本体内腔顶部的左右两侧均开设有配合第一滑块使用的第一滑槽，所述第一滑块的外表面与第一滑槽的内表面滑动连接。

[0007] 优选的，两个所述安装板相背的一侧均固定连接有第二滑块，所述底座本体内腔左右两侧的底部均开设有配合第二滑块使用的第二滑槽，所述第二滑块的外表面与第二滑槽的内表面滑动连接。

[0008] 优选的，所述移动轮左右两侧的顶部均固定连接有导向块，所述套筒内腔的左右两侧均开设有配合导向块使用的导向槽，所述导向块的外表面与导向槽的内表面滑动连接。

[0009] 优选的，所述底座本体底部的四角均开设有配合移动轮使用的通孔，所述底座本体底部的四角均固定连接有支撑块。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过设置底座本体和安装框，可以方便对多效蒸馏水机本体进行安装使用，通过设置伺服电机、螺纹杆、螺纹套、推杆和安装板，能够带动套筒和移动轮向下移动，使移动轮与地面接触，进而能够在需要移动多效蒸馏水机本体使推动其进行移动，通过设置压簧，能够对移动轮的颠簸进行缓冲，通过设置以上结构，具备方便对多效蒸馏水机进行移动的优点，解决了现有的多效蒸馏水机大多都是直接放置在地面上进行使用，在需要移动时往往都是人工使用大力推动其进行移动，而此种移动方式比较耗费工人的体力，同时移动也十分不便的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构剖视图；

[0014] 图3为本实用新型结构图2中A处的局部放大图；

[0015] 图4为本实用新型套筒结构剖视图。

[0016] 图中：1、底座本体；2、安装框；3、多效蒸馏水机本体；4、伺服电机；5、螺纹杆；6、螺纹套；7、推杆；8、安装板；9、套筒；10、压簧；11、移动轮；12、销杆；13、销孔；14、缓冲球；15、缓冲板；16、第一滑块；17、第一滑槽；18、第二滑块；19、第二滑槽；20、导向块；21、导向槽。

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] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”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。

[0019] 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”、“套设/接”、“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。

[0020] 请参阅图1-4，一种多功能多效蒸馏水机用移动底座，包括底座本体1，底座本体1的顶部固定连接有安装框2，安装框2的内腔放置有多效蒸馏水机本体3，底座本体1内腔左侧的顶部固定连接有伺服电机4，伺服电机4的输出端固定连接有螺纹杆5，螺纹杆5的右侧与底座本体1内腔的右侧通过轴承转动连接，螺纹杆5外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹

套6，螺纹套6的底部通过活动轴活动连接有推杆7，推杆7的底部通过活动轴活动连接有安装板8，安装板8底部的前后位置均固定连接有套筒9，套筒9内腔的顶部固定连接有压簧10，压簧10的底部固定连接有移动轮11，通过设置底座本体1和安装框2，可以方便对多效蒸馏水机本体3进行安装使用，通过设置伺服电机4、螺纹杆5、螺纹套6、推杆7和安装板8，能够带动套筒9和移动轮11向下移动，使移动轮11与地面接触，进而能够在需要移动多效蒸馏水机本体3使推动其进行移动，通过设置压簧10，能够对移动轮11的颠簸进行缓冲，通过设置以上结构，具备方便对多效蒸馏水机进行移动的优点。

[0021] 具体的，多效蒸馏水机本体3底部的四角均固定连接有销杆12，安装框2内腔底部的四角均开设有配合销杆12使用的销孔13，销孔13内腔底部的左右两侧均固定连接有缓冲球14，缓冲球14的顶部固定连接有缓冲板15，销杆12的底部与缓冲板15的顶部紧密贴合，通过设置销杆12、销孔13、缓冲球14和缓冲板15，能够对多效蒸馏水机本体3的位置进行固定，同时也能够对多效蒸馏水机本体3的振动进行缓冲。

[0022] 具体的，螺纹套6的顶部固定连接有第一滑块16，底座本体1内腔顶部的左右两侧均开设有配合第一滑块16使用的第一滑槽17，第一滑块16的外表面与第一滑槽17的内表面滑动连接，通过设置第一滑块16和第一滑槽17，能够对螺纹套6的移动起到导向的作用，同时也对螺纹套6的移动进行限位。

[0023] 具体的，两个安装板8相背的一侧均固定连接有第二滑块18，底座本体1内腔左右两侧的底部均开设有配合第二滑块18使用的第二滑槽19，第二滑块18的外表面与第二滑槽19的内表面滑动连接，通过设置第二滑块18和第二滑槽19，能够对安装板8的移动起到导向的作用，同时也对安装板8的移动进行限位。

[0024] 具体的，移动轮11左右两侧的顶部均固定连接有导向块20，套筒9内腔的左右两侧均开设有配合导向块20使用的导向槽21，导向块20的外表面与导向槽21的内表面滑动连接，通过设置导向块20和导向槽21，能够对移动轮11的移动起到导向的作用。

[0025] 具体的，底座本体1底部的四角均开设有配合移动轮11使用的通孔，底座本体1底部的四角均固定连接有支撑块，通过设置通孔，可以方便移动轮11移动，通过设置支撑块，能够对底座本体1的底部进行支撑。

[0026] 使用时，将底座本体1移动到指定地点，把多效蒸馏水机本体3安装在底座本体1顶部的安装框2内进行使用，通过缓冲球14和缓冲板15的作用对多效蒸馏水机本体3运行时的振动进行缓冲，当需要对多效蒸馏水机本体3的移动时，启动伺服电机4的控制开关，伺服电机4带动螺纹杆5转动，螺纹杆5带动螺纹套6向两侧移动，螺纹套6带动推杆7向下移动，推杆7带动安装板8向下移动，安装板8带动套筒9和移动轮11向下移动，使移动轮11与地面接触，通过移动轮11将底座本体1撑起，然后推动多效蒸馏水机本体3移动即可，通过设置以上结构，具备方便对多效蒸馏水机进行移动的优点。

[0027] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文主要用来保护机械装置，所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

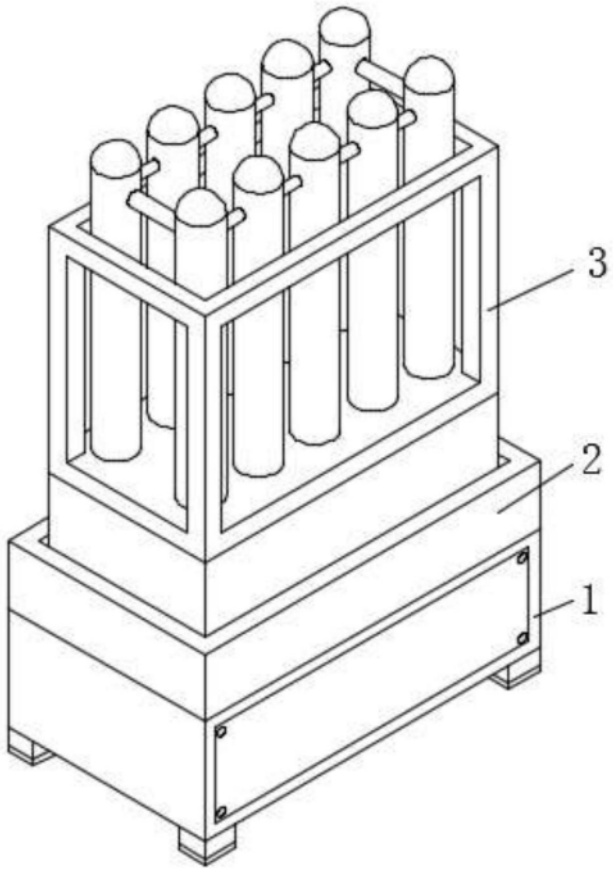


图1

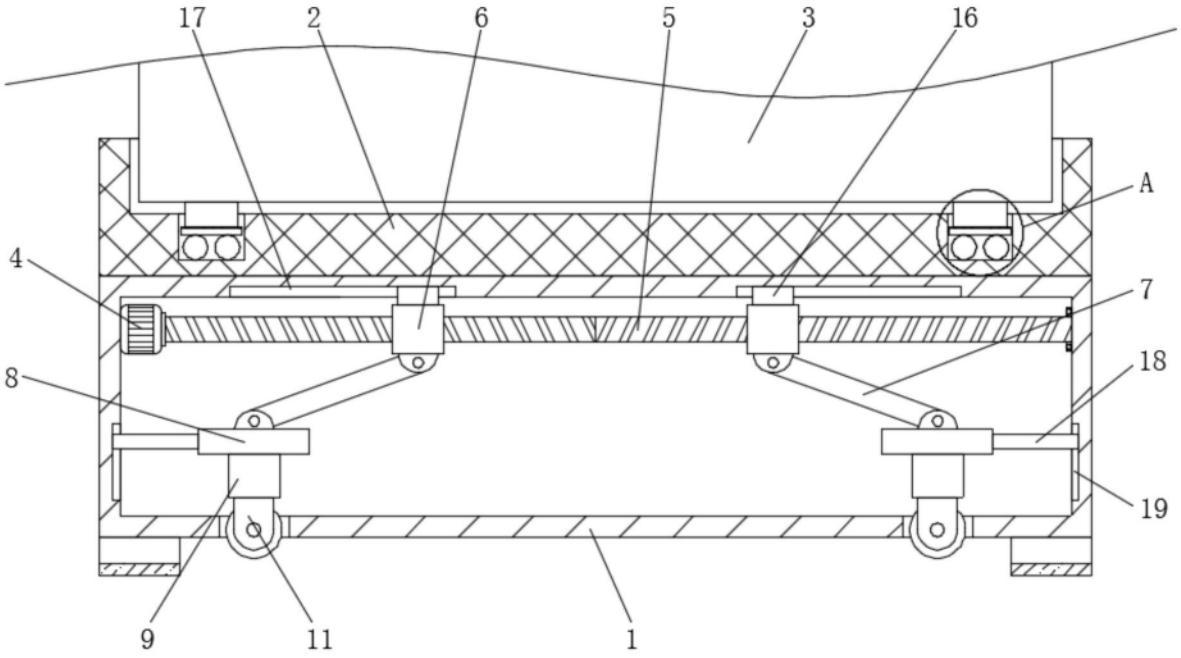


图2

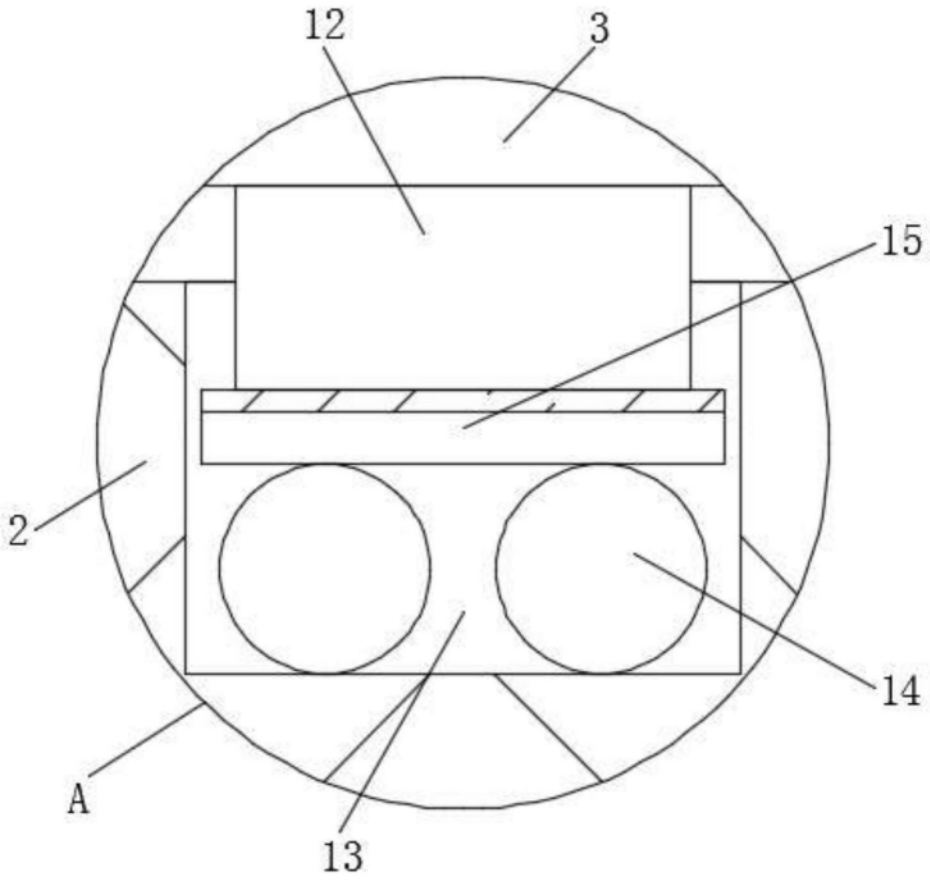


图3

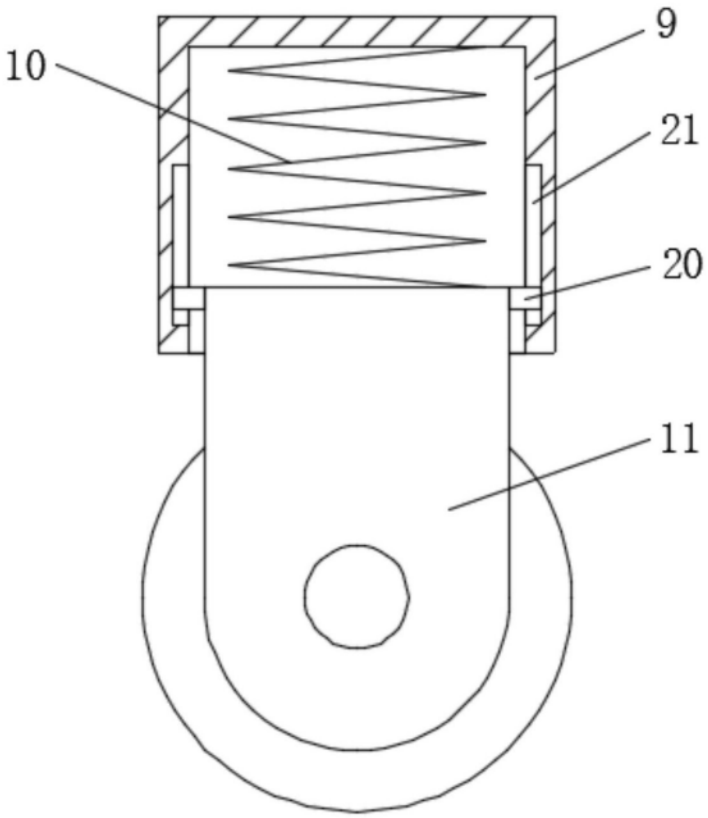


图4