(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221625757 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202420151332.9

(22)申请日 2024.01.22

(73)专利权人 河南新工信息科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路49号

(72)发明人 刘昊 胡巧佳

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125
专利代理师 张真真

(51)Int.Cl.
B66F 7/06(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

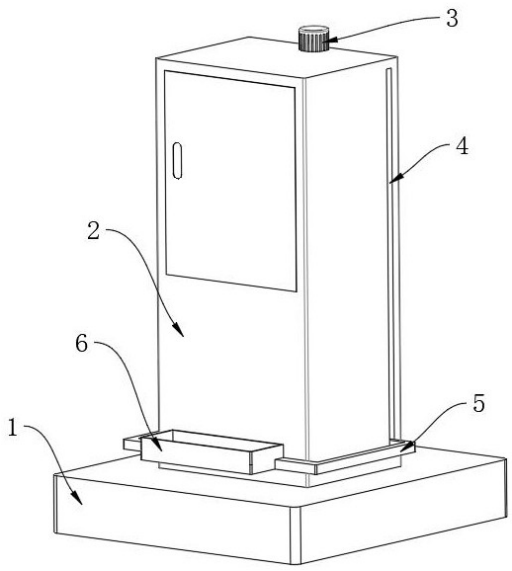
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能通信机房运维检修装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能通信机房运维检修装置,涉及通信机房检修技术领域,该多功能通信机房运维检修装置,包括底座,所述底座的表面设置有柜体,柜体的表面固定连接有电机,电机的输出端与柜体的内部转动连接,柜体的内部转动连接有螺纹杆一,螺纹杆一的一端与电机的输出端固定连接,螺纹杆一的表面螺纹连接有固定架,柜体的表面开设有限制槽,限制槽的内壁与固定架的表面滑动连接,固定架位于柜体外部的表面固定连接有踏板,该多功能通信机房运维检修装置,当工作人员需要对高处的仪器进行检修时,通过启动电机,来改变人们的高度,进而便于人们对高处的仪器进行检修,降低了该装置的使用限制,提高了该装置的使用效果。



CN 221625757 U

1.一种多功能通信机房运维检修装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的表面设置有柜体(2),柜体(2)的表面固定连接有电机(3),电机(3)的输出端与柜体(2)的内部转动连接,柜体(2)的内部转动连接有螺纹杆一(10),螺纹杆一(10)的一端与电机(3)的输出端固定连接,螺纹杆一(10)的表面螺纹连接有固定架(5),柜体(2)的表面开设有限制槽(4),限制槽(4)的内壁与固定架(5)的表面滑动连接,固定架(5)位于柜体(2)外部的表面固定连接有踏板(6),柜体(2)的内部开设有滑槽(15),滑槽(15)的内壁滑动连接有移动杆(17),移动杆(17)远离滑槽(15)的一端固定连接有放置架(9),放置架(9)的内部设置有机架式服务器(7)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能通信机房运维检修装置,其特征在于:所述滑槽(15)的内壁固定连接有弹簧(16),弹簧(16)远离滑槽(15)的一端与移动杆(17)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能通信机房运维检修装置,其特征在于:所述螺纹杆一(10)的表面螺纹连接有卡杆(8),卡杆(8)的表面与柜体(2)的内壁滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种多功能通信机房运维检修装置,其特征在于:所述卡杆(8)的两侧均呈倾斜设置。

5.根据权利要求3所述的一种多功能通信机房运维检修装置,其特征在于:所述螺纹杆一(10)的内部滑动连接有滑动杆(11),滑动杆(11)位于螺纹杆一(10)外部的一端固定连接有螺纹杆二(12),柜体(2)的内部开设有螺纹槽一(13),底座(1)的内部开设有螺纹槽二(14)。

6.根据权利要求5所述的一种多功能通信机房运维检修装置,其特征在于:所述滑动杆(11)呈方形设置。

一种多功能通信机房运维检修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信机房检修技术领域,特别涉及一种多功能通信机房运维检修装置。

背景技术

[0002] 机房:旧时手工、丝棉织业的工作场所和生产单位的通称;现在指电脑学习室;在IT业,机房普遍指的是电信、网通、移动、双线、电力以及政府或者企业等,存放机架式服务器的,为用户以及员工提供IT服务的地方。

[0003] 现有大多数通讯机房都会将服务器设备安装在柜子内部,且由于服务器设备在柜子内部安装的位置有高有低,进而当人们对高处的服务器进行检查维修时,往往需要搬运梯子在进行解决,对检修人员的检修工作造成不便,影响检测人员的检修,为此提出了一种多功能通信机房运维检修装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种多功能通信机房运维检修装置,能够解决背景技术的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能通信机房运维检修装置,包括底座,所述底座的表面设置有柜体,柜体的表面固定连接有电机,电机的输出端与柜体的内部转动连接,柜体的内部转动连接有螺纹杆一,螺纹杆一的一端与电机的输出端固定连接,螺纹杆一的表面螺纹连接有固定架,柜体的表面开设有限制槽,限制槽的内壁与固定架的表面滑动连接,固定架位于柜体外部的表面固定连接有踏板,柜体的内部开设有滑槽,滑槽的内壁滑动连接有移动杆,移动杆远离滑槽的一端固定连接有放置架,放置架的内部设置有机架式服务器。

[0006] 优选的,所述滑槽的内壁固定连接有弹簧,弹簧远离滑槽的一端与移动杆固定连接。

[0007] 优选的,所述螺纹杆一的表面螺纹连接有卡杆,卡杆的表面与柜体的内壁滑动连接。

[0008] 优选的,所述卡杆的两侧均呈倾斜设置。

[0009] 优选的,所述螺纹杆一的内部滑动连接有滑动杆,滑动杆位于螺纹杆一外部的一端固定连接有螺纹杆二,柜体的内部开设有螺纹槽一,底座的内部开设有螺纹槽二。

[0010] 优选的,所述滑动杆呈方形设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该多功能通信机房运维检修装置,当工作人员需要对高处的仪器进行检修时,通过启动电机,来改变人们的高度,进而便于人们对高处的仪器进行检修,降低了该装置的使用限制,提高了该装置的使用效果。

[0013] (2)、该多功能通信机房运维检修装置,当螺纹杆一转动时,由于滑动杆呈方形设

置,螺纹杆一带动滑动杆进行转动,滑动杆带动螺纹杆二进行转动,同时由于螺纹杆二,螺纹槽一、螺纹槽二螺纹的设置,使得螺纹杆二转动时会带动滑动杆进行移动,进而滑动杆在螺纹杆一的内部滑动,当螺纹杆二与螺纹槽二接触,实现了柜体与底座的固定,进而避免了当人站立在踏板的表面,使得柜体出现倾倒的情况,保证了装置的使用。

[0014] (3)、该多功能通信机房运维检修装置,当放置架移动时,放置架带动移动杆进行移动,移动杆移动对弹簧进行挤压,当卡杆与放置架相分开后,在弹簧的弹力作用下,弹簧推动移动杆移动,进而移动杆带动放置架移动复位,使得检修后的机架式服务器会随着放置架的移动进行自动复位,便于人们进行使用。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型一种多功能通信机房运维检修装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型柜体的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A的放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型柜体的内部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型螺纹杆一的内部结构示意图。

[0021] 附图标记:1、底座;2、柜体;3、电机;4、限制槽;5、固定架;6、踏板;7、机架式服务器;8、卡杆;9、放置架;10、螺纹杆一;11、滑动杆;12、螺纹杆二;13、螺纹槽一;14、螺纹槽二;15、滑槽;16、弹簧;17、移动杆。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能通信机房运维检修装置,包括底座1,底座1的表面设置有柜体2,柜体2的表面固定连接有电机3,电机3的输出端与柜体2的内部转动连接,柜体2的内部转动连接有螺纹杆一10,螺纹杆一10的一端与电机3的输出端固定连接,螺纹杆一10的表面螺纹连接有固定架5,柜体2的表面开设有限制槽4,限制槽4的内壁与固定架5的表面滑动连接,固定架5位于柜体2外部的表面固定连接有踏板6,柜体2的内部开设有滑槽15,滑槽15的内壁滑动连接有移动杆17,移动杆17远离滑槽15的一端固定连接有放置架9,放置架9的内部设置有机架式服务器7,滑槽15的内壁固定连接有弹簧16,弹簧16远离滑槽15的一端与移动杆17固定连接。

[0024] 当工作人员需要对高处的仪器进行检修时,工作人员站在踏板6的表面,启动电机3,进而电机3带动螺纹杆一10进行转动,由于固定架5在限制槽4的内部滑动,使得固定架5不会随着其进行转动,而是随着螺纹杆一10的转动在限制槽4的内部进行滑动,进而固定架5带动踏板6的位置进行移动,踏板6移动使得站在踏板6表面的人随之移动,通过启动电机3,来改变人们的高度,进而便于人们对高处的仪器进行检修,降低了该装置的使用限制,提高了该装置的使用效果。

[0025] 螺纹杆一10的表面螺纹连接有卡杆8,卡杆8的表面与柜体2的内壁滑动连接,且卡杆8的两侧均呈倾斜设置。

[0026] 当螺纹杆一10转动,由于卡杆8与柜体2的内部相滑动,由于柜体2的阻挡,使得随着螺纹杆一10的转动,卡杆8在柜体2的内部随之滑动,进而卡杆8的斜边对放置架9的表面进行挤压,使得放置架9带动其内部的机架式服务器7随之移动,进而使得被挤压的放置架9滑出,通过电机3驱动卡杆8对放置架9进行挤压,使得放置架9带动损坏的机架式服务器7滑出,便于人们对损坏的机架式服务器7进行维修,便于工作人员进行使用。

[0027] 当放置架9移动时,放置架9带动移动杆17进行移动,移动杆17移动对弹簧16进行挤压,当卡杆8与放置架9相分开后,在弹簧16的弹力作用下,弹簧16推动移动杆17移动,进而移动杆17带动放置架9移动复位,使得检修后的机架式服务器7会随着放置架9的移动进行自动复位,便于人们进行使用。

[0028] 螺纹杆一10的内部滑动连接有滑动杆11,且滑动杆11呈方形设置,滑动杆11位于螺纹杆一10外部的一端固定连接有螺纹杆二12,柜体2的内部开设有螺纹槽一13,底座1的内部开设有螺纹槽二14。

[0029] 当螺纹杆一10转动时,由于滑动杆11呈方形设置,螺纹杆一10带动滑动杆11进行转动,滑动杆11带动螺纹杆二12进行转动,同时由于螺纹杆二12,螺纹槽一13、螺纹槽二14螺纹的设置,使得螺纹杆二12转动时会带动滑动杆11进行移动,进而滑动杆11在螺纹杆一10的内部滑动,当螺纹杆二12与螺纹槽二14接触,实现了柜体2与底座1的固定,进而避免了当人站立在踏板6的表面,使得柜体2出现倾倒的情况,保证了装置的使用。

[0030] 工作原理:当工作人员需要对高处的仪器进行检修时,工作人员站在踏板6的表面,启动电机3,进而电机3带动螺纹杆一10进行转动,由于固定架5在限制槽4的内部滑动,使得固定架5不会随着其进行转动,而是随着螺纹杆一10的转动在限制槽4的内部进行滑动,进而固定架5带动踏板6的位置进行移动,踏板6移动使得站在踏板6表面的人随之移动,同时螺纹杆一10转动时,由于滑动杆11呈方形设置,螺纹杆一10带动滑动杆11进行转动,滑动杆11带动螺纹杆二12进行转动,同时由于螺纹杆二12,螺纹槽一13、螺纹槽二14螺纹的设置,使得螺纹杆二12转动时会带动滑动杆11进行移动,进而滑动杆11在螺纹杆一10的内部滑动,当螺纹杆二12与螺纹槽二14接触,实现了柜体2与底座1的固定。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

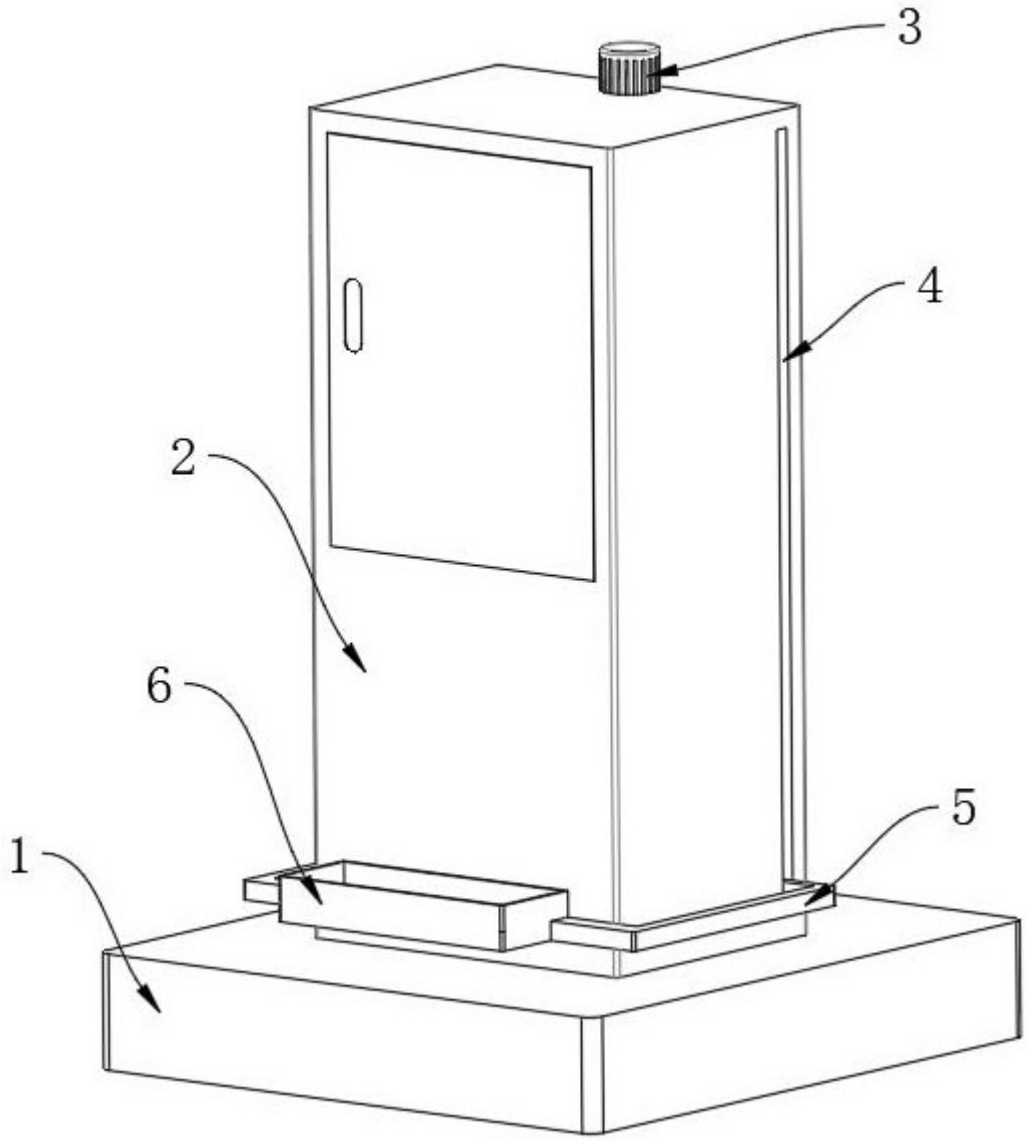


图 1

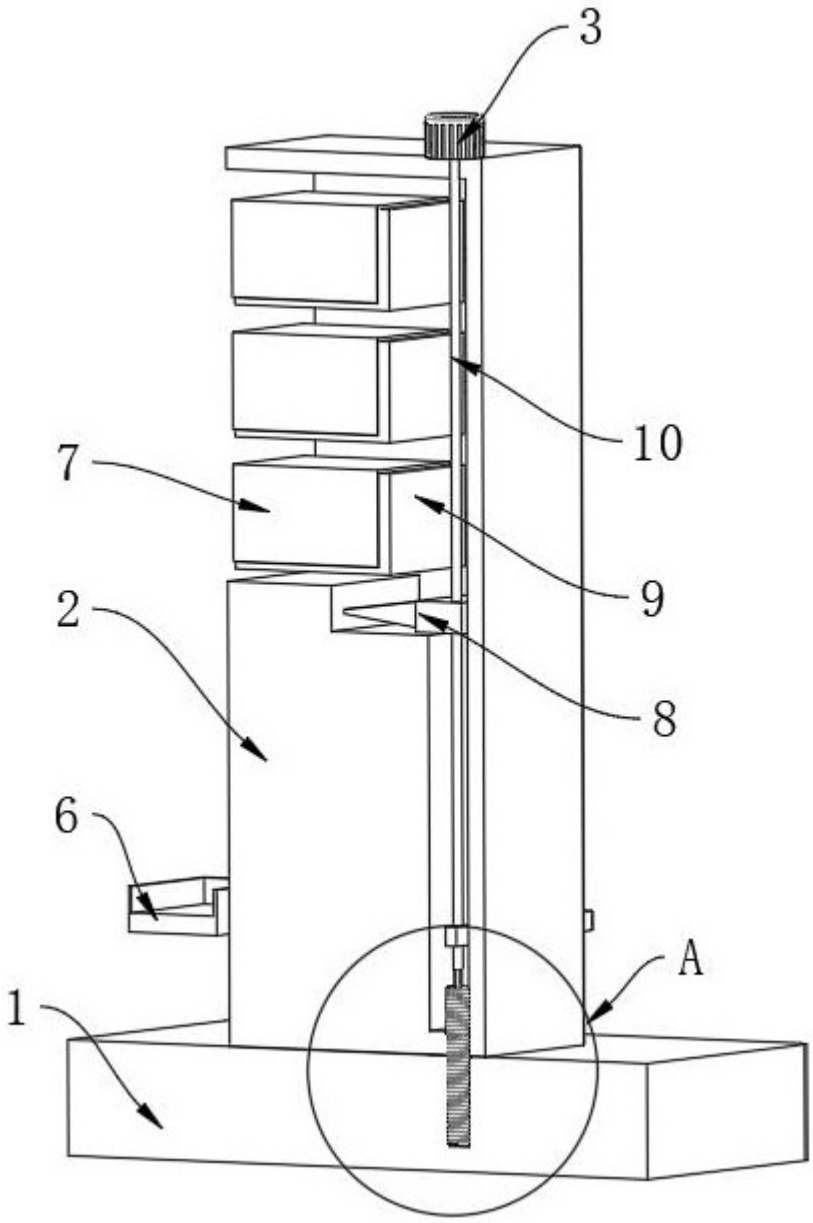


图 2

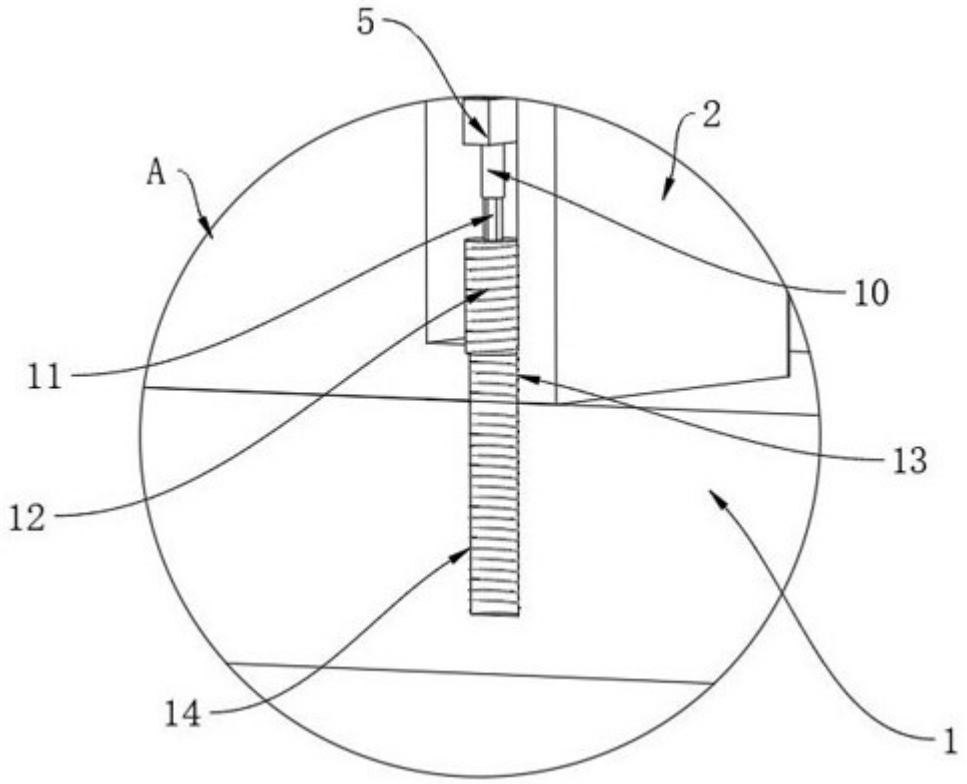


图 3

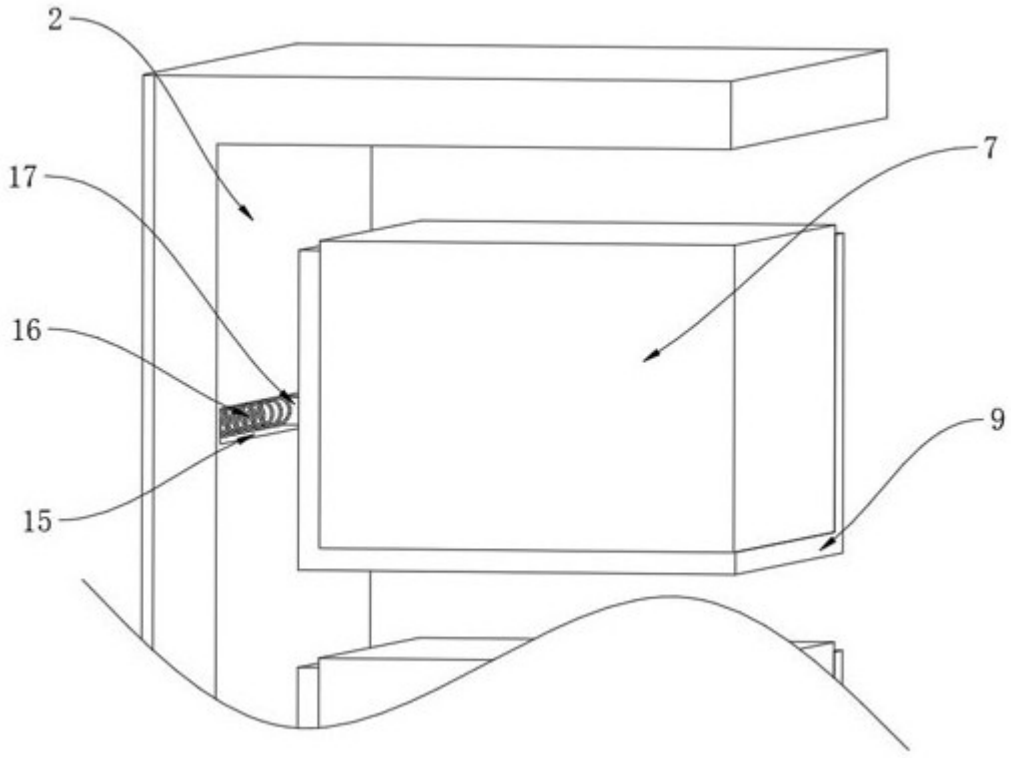


图 4

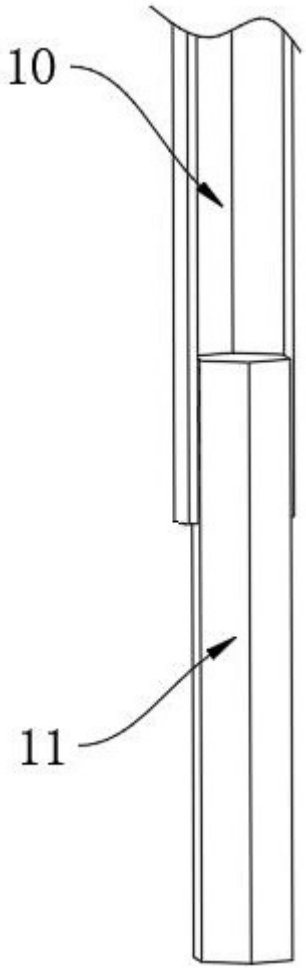


图 5