(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217173192 U
(45)授权公告日 2022.08.12

(21)申请号 202220330242.7

(22)申请日 2022.02.18

(73)专利权人 马帝
地址 710000 陕西省西安市莲湖区龙首北路宫园壹号5号楼2单元1104

(72)发明人 马帝

(51)Int.Cl.
B66F 11/00(2006.01)
B66F 13/00(2006.01)

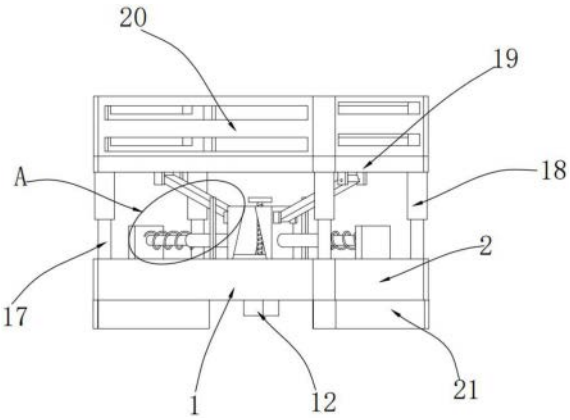
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种建筑电气施工安装装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种建筑电气施工安装装置，包括调节组件，调节组件包括底板、固定板、定位杆、移动杆、弹簧、梯形块、倾斜板、凹槽、螺杆、连接块。电机通过螺杆带动连接块移动，连接块带动限位板在方杆上滑动，连接块第二倾斜面与梯形块第一倾斜面接触，使得两个梯形块向相互远离的方向移动，梯形块带动移动杆在定位杆上滑动，梯形块在移动的过程中对倾斜板进行挤压，倾斜板带动连接板移动，连接板带动第二支撑杆在第一支撑杆上滑动，连接板带动回形防护栏移动，第一支撑杆、第二支撑杆和连接板的设置能够有效支撑工作人员的重量，在升高或者降低整个装置时，有效避免整个装置结构变形，稳定性高，便于根据实际需要进行高度调节。



CN 217173192 U

1.一种建筑电气施工安装装置,包括调节组件(1),其特征在于:所述调节组件(1)包括底板(2)、固定板(3)、定位杆(4)、移动杆(5)、弹簧(6)、梯形块(7)、倾斜板(8)、凹槽(9)、螺杆(10)、连接块(11);

所述底板(2)的顶部固定安装有两个固定板(3),所述固定板(3)的一侧固定安装有定位杆(4),所述定位杆(4)上滑动连接有移动杆(5),所述移动杆(5)的端部与对应的固定板(3)的一侧之间固定安装有弹簧(6),所述弹簧(6)活动套设在对应的定位杆(4)上,所述移动杆(5)的端部固定安装有梯形块(7),所述梯形块(7)的一侧设为第一倾斜面,所述梯形块(7)的另一侧转动安装有倾斜设置的倾斜板(8),所述底板(2)上开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的底部内壁上转动安装有螺杆(10),所述螺杆(10)上螺纹连接有连接块(11),所述连接块(11)的两侧均设为第二倾斜面,所述第一倾斜面与第二倾斜面相配合。

2.根据权利要求1所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述底板(2)的底部固定安装有电机(12),所述螺杆(10)的底端延伸至底板(2)的下方并与电机(12)的输出轴固定连接。

3.根据权利要求1所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述螺杆(10)的顶端固定安装有挡块(13),所述凹槽(9)的两侧内壁上均开设有一侧为开口设置的方槽(14)。

4.根据权利要求3所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述方槽(14)的底部内壁上固定安装有方杆(15),所述方杆(15)上滑动连接有限位板(16),所述限位板(16)的一侧与连接块(11)的一侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述底板(2)的顶部固定安装有四个第一支撑杆(17),所述第一支撑杆(17)上滑动连接有第二支撑杆(18),所述第二支撑杆(18)的顶端固定安装有连接板(19)。

6.根据权利要求5所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述连接板(19)的底部与倾斜板(8)的一侧相铰接,所述连接板(19)的顶部固定安装有回形防护栏(20)。

7.根据权利要求1所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述底板(2)的底部固定安装有两个支撑板(21)。

8.根据权利要求1所述的建筑电气施工安装装置,其特征在于:所述凹槽(9)的底部内壁上开设有圆形孔,所述圆形孔内固定安装有轴承,所述轴承的内圈内侧与螺杆(10)的外侧相焊接。

一种建筑电气施工安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，特别涉及一种建筑电气施工安装装置。

背景技术

[0002] 建筑电气施工安装装置是应用于建筑施工领域的对电气设备安装起到辅助作用的装置，要充分考虑的电气设备的特性，同时也要求辅助安装效果理想，同时在桥架建筑现场施工的能够节约工作人员安装电气设备的时间，是必不可少的辅助安装设备之一；

[0003] 现有的建筑电气施工安装装置在使用的时候存在一定的弊端，现有的建筑电气施工安装装置不便于根据实际需要调节其高度，稳定性差，容易变形，不便于使用，为此，提出一种建筑电气施工安装装置。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型实施例希望提供一种建筑电气施工安装装置，以解决或缓解现有技术中存在的技术问题，至少提供一种有益的选择。

[0005] 本实用新型实施例的技术方案是这样实现的：一种建筑电气施工安装装置，包括调节组件，所述调节组件包括底板、固定板、定位杆、移动杆、弹簧、梯形块、倾斜板、凹槽、螺杆、连接块；

[0006] 所述底板的顶部固定安装有两个固定板，所述固定板的一侧固定安装有定位杆，所述定位杆上滑动连接有移动杆，所述移动杆的端部与对应的固定板的一侧之间固定安装有弹簧，所述弹簧活动套设在对应的定位杆上，所述移动杆的端部固定安装有梯形块，所述梯形块的一侧设为第一倾斜面，所述梯形块的另一侧转动安装有倾斜设置的倾斜板，所述底板上开设有凹槽，所述凹槽的底部内壁上转动安装有螺杆，所述螺杆上螺纹连接有连接块，所述连接块的两侧均设为第二倾斜面，所述第一倾斜面与第二倾斜面相配合。

[0007] 进一步优选的，所述底板的底部固定安装有电机，所述螺杆的底端延伸至底板的下方并与电机的输出轴固定连接，底板的设置，起到了连接的作用。

[0008] 进一步优选的，所述螺杆的顶端固定安装有挡块，所述凹槽的两侧内壁上均开设有一侧为开口设置的方槽，挡块的设置，起到了限位的作用。

[0009] 进一步优选的，所述方槽的底部内壁上固定安装有方杆，所述方杆上滑动连接有限位板，所述限位板的一侧与连接块的一侧固定连接，方杆的设置，起到了限位的作用。

[0010] 进一步优选的，所述底板的顶部固定安装有四个第一支撑杆，所述第一支撑杆上滑动连接有第二支撑杆，所述第二支撑杆的顶端固定安装有连接板，连接板板的设置，起到了连接的作用。

[0011] 进一步优选的，所述连接板的底部与倾斜板的一侧相铰接，所述连接板的顶部固定安装有回形防护栏，倾斜板的设置，起到了连接的作用。

[0012] 进一步优选的，所述底板的底部固定安装有两个支撑板，支撑板的设置，起到了支撑的作用。

[0013] 进一步优选的，所述凹槽的底部内壁上开设有圆形孔，所述圆形孔内固定安装有轴承，所述轴承的内圈内侧与螺杆的外侧相焊接，螺杆的设置，起到了移动的作用。

[0014] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案，其具有以下优点：

[0015] 电机带动螺杆转动，螺杆带动连接块移动，连接块带动限位板在方杆上滑动，连接块的第二倾斜面与梯形块的第一倾斜面接触并挤压，使得两个梯形块向相互远离的方向移动，梯形块带动移动杆在定位杆上滑动，梯形块在移动的过程中对倾斜板进行挤压，倾斜板带动连接板移动，连接板带动第二支撑杆在第一支撑杆上滑动，连接板带动回形防护栏移动，第一支撑杆、第二支撑杆和连接板的设置能够有效支撑工作人员的重量，在升高或者降低整个装置时，能够有效避免整个装置结构变形，稳定性高，便于根据实际需要进行高度调节。

[0016] 上述概述仅仅是为了说明书的目的，并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外，通过参考附图和以下的详细描述，本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构图；

[0019] 图2为本实用新型的图1的俯视立体结构图；

[0020] 图3为本实用新型的图1中A区放大结构图；

[0021] 图4为本实用新型的图1中局部立体结构图；

[0022] 图5为本实用新型的图2中B区放大结构图。

[0023] 附图标记：1、调节组件；2、底板；3、固定板；4、定位杆；5、移动杆；6、弹簧；7、梯形块；8、倾斜板；9、凹槽；10、螺杆；11、连接块；12、电机；13、挡块；14、方槽；15、方杆；16、限位板；17、第一支撑杆；18、第二支撑杆；19、连接板；20、回形防护栏；21、支撑板。

具体实施方式

[0024] 在下文中，仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样，在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此，附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0025] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0026] 如图1-5所示，本实用新型实施例提供了一种建筑电气施工安装装置，包括调节组件1，调节组件1包括底板2、固定板3、定位杆4、移动杆5、弹簧6、梯形块7、倾斜板8、凹槽9、螺杆10、连接块11；

[0027] 底板2的顶部固定安装有两个固定板3，固定板3的一侧固定安装有定位杆4，定位杆4上滑动连接有移动杆5，移动杆5的端部与对应的固定板3的一侧之间固定安装有弹簧6，弹簧6活动套设在对应的定位杆4上，移动杆5的端部固定安装有梯形块7，梯形块7的一侧设

为第一倾斜面，梯形块7的另一侧转动安装有倾斜设置的倾斜板8，底板2上开设有凹槽9，凹槽9的底部内壁上转动安装有螺杆10，螺杆10上螺纹连接有连接块11，连接块11的两侧均设为第二倾斜面，第一倾斜面与第二倾斜面相配合。

[0028] 在一个实施例中，底板2的底部固定安装有电机12，螺杆10的底端延伸至底板2的下方并与电机12的输出轴固定连接，电机12的设置，实现了自动化的作用。

[0029] 在一个实施例中，螺杆10的顶端固定安装有挡块13，凹槽9的两侧内壁上均开设有一侧为开口设置的方槽14，挡块13的设置，起到了限位的作用。

[0030] 在一个实施例中，方槽14的底部内壁上固定安装有方杆15，方杆15上滑动连接有限位板16，限位板16的一侧与连接块11的一侧固定连接，方杆15的设置，起到了定位的作用。

[0031] 在一个实施例中，底板2的顶部固定安装有四个第一支撑杆17，第一支撑杆17上滑动连接有第二支撑杆18，第二支撑杆18的顶端固定安装有连接板19，连接板19的设置，起到了连接的作用。

[0032] 在一个实施例中，连接板19的底部与倾斜板8的一侧相铰接，连接板19的顶部固定安装有回形防护栏20，回形防护栏20的设置，起到了防护的作用。

[0033] 在一个实施例中，底板2的底部固定安装有两个支撑板21，支撑板21的设置，起到了支撑的作用。

[0034] 在一个实施例中，凹槽9的底部内壁上开设有圆形孔，圆形孔内固定安装有轴承，轴承的内圈内侧与螺杆10的外侧相焊接，焊接的方式，使得螺杆10固定的更加牢靠。

[0035] 本实用新型在工作时：使用时，启动电机12，电机12带动螺杆10转动，螺杆10带动连接块11移动，连接块11带动限位板16在对应的方杆15上滑动，连接块11的第二倾斜面与梯形块7的第一倾斜面接触并挤压，在挤压力的作用下，使得两个梯形块7向相互远离的方向移动，梯形块7带动移动杆5在对应的定位杆4上滑动，移动杆5在移动的过程中对对应的弹簧6进行压缩，梯形块7在移动的过程中对倾斜板8进行挤压，在挤压力的作用下，倾斜板8移动并转动，倾斜板8带动连接板19移动，连接板19带动第二支撑杆18在对应的第一支撑杆17上滑动，连接板19带动回形防护栏20移动，第一支撑杆17、第二支撑杆18和连接板19的设置能够有效支撑工作人员的重量，在升高或者降低整个装置时，能够有效避免整个装置结构变形，稳定性高，便于根据实际需要进行高度调节。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到其各种变化或替换，这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

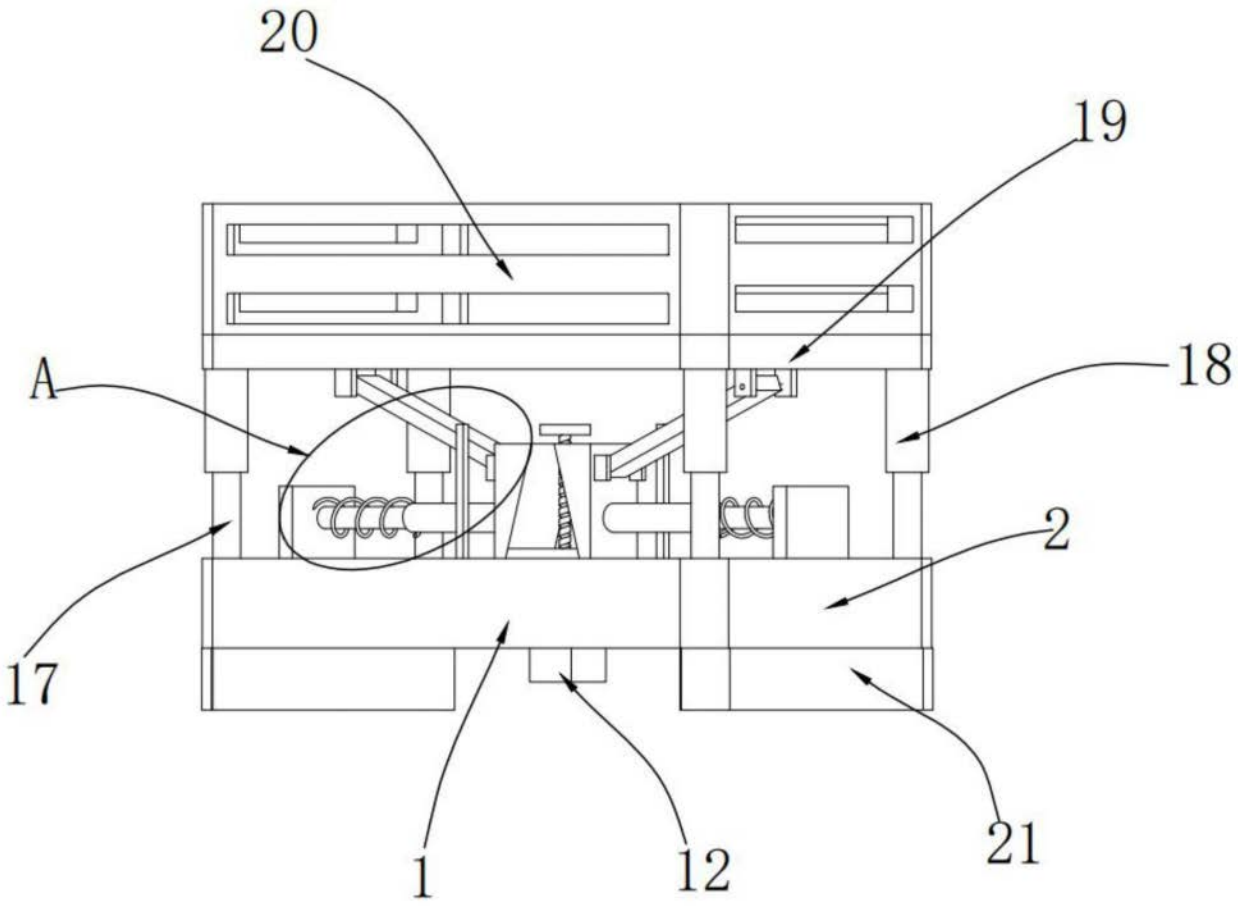


图1

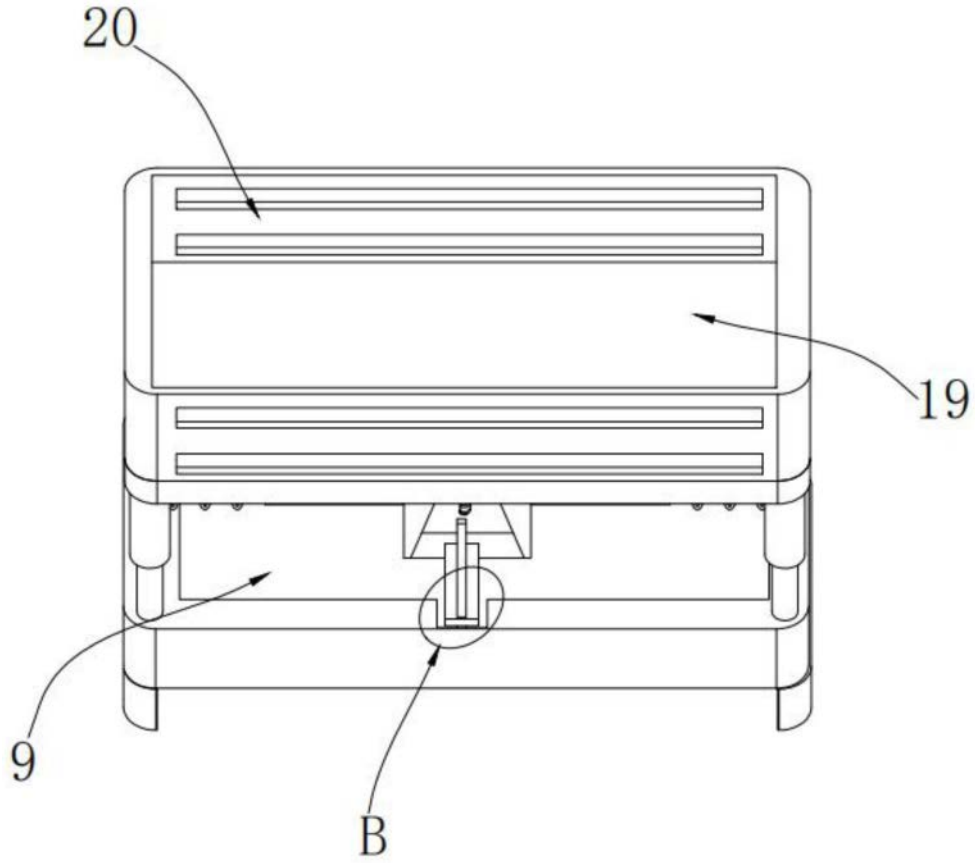


图2

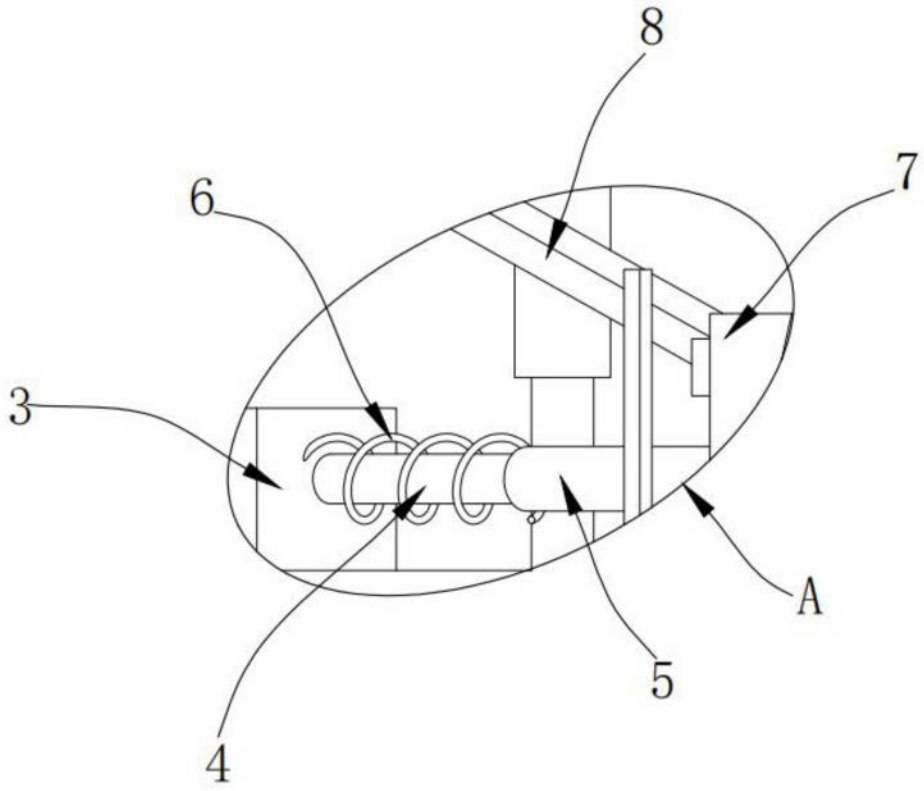


图3

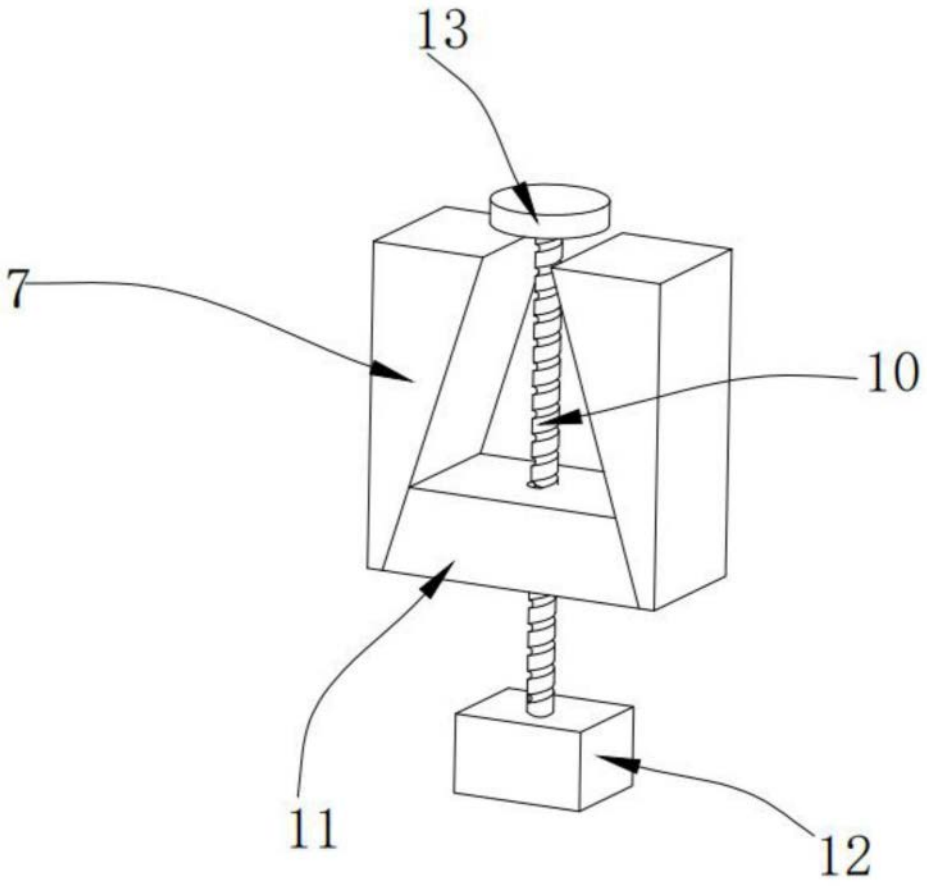


图4

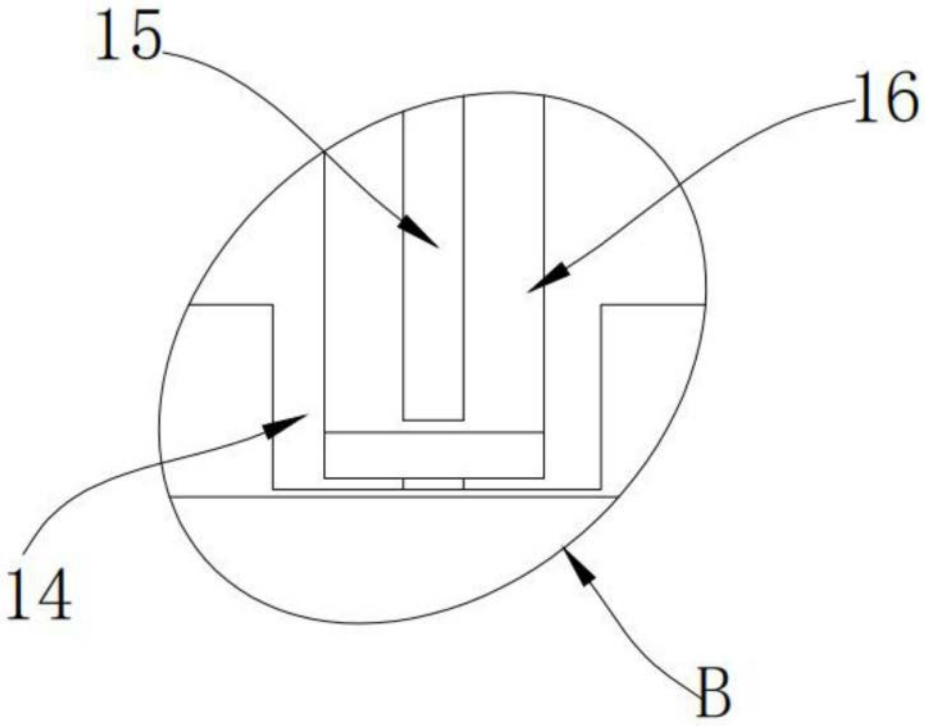


图5