



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219365636 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202222494452.2

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 贾波

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市新城区惠新苑18号楼

(72) 发明人 贾波

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理有限公司 44568

专利代理师 胡传琪

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

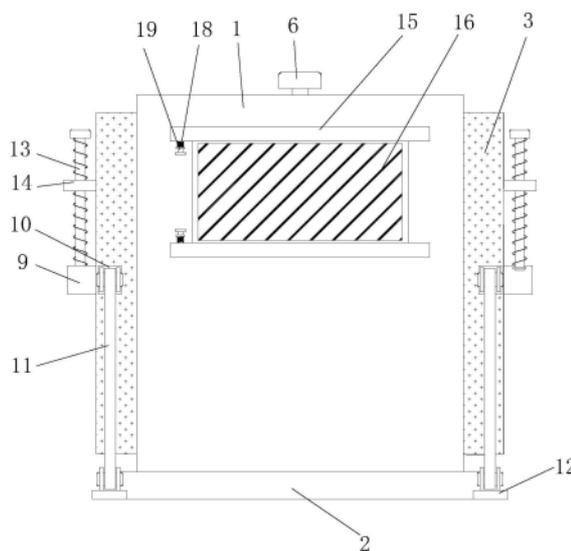
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种轨道交通建设用防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种轨道交通建设用防护装置,包括:主板和伸缩板,所述主板的底部安装有底座,所述伸缩板设置在主板的内部,所述伸缩板的一侧通过转轴连接有活动杆,所述活动杆的一侧通过转轴连接有螺纹套,所述螺纹套的内部贯穿连接有双向螺纹杆;该轨道交通建设用防护装置的有益效果是:在需要调节保护面积范围的时候,可以通过转动主板中间的双向螺纹杆,使得双向螺纹杆带动外侧套接的螺纹套进行上下滑动,螺纹套上下滑动就会使得两侧的活动杆通过转轴进行转动,活动杆在转动过程中就会将主板两侧的伸缩板从主板的内部顶出来,通过伸缩板增加了该轨道建设防护装置的防护面积范围,这就是轨道交通建设用防护装置的特点。



1. 一种轨道交通建设用防护装置,包括:主板(1)和伸缩板(3),其特征在于,所述主板(1)的底部安装有底座(2),所述伸缩板(3)设置在主板(1)的内部;

所述伸缩板(3)的一侧通过转轴连接有活动杆(4),所述活动杆(4)的一侧通过转轴连接有螺纹套(5),所述螺纹套(5)的内部贯穿连接有双向螺纹杆(6),所述伸缩板(3)的两端安装有滑轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述活动杆(4)关于双向螺纹杆(6)的中心线对称安装有两组,且双向螺纹杆(6)的两端通过轴承连接在主板(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述伸缩板(3)关于主板(1)的中心线对称设置有两组,且伸缩板(3)通过滑轮(7)与主板(1)之间构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述伸缩板(3)的一侧通过凹槽安装有滑杆(8),所述滑杆(8)的外侧套接有滑块(9),所述滑块(9)的两侧安装有凸块(10),所述凸块(10)的底部通过转轴连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的底部安装有支腿(12),所述滑块(9)的顶部通过轴承连接有螺杆(13),所述螺杆(13)的外侧套接有固定块(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述固定块(14)与伸缩板(3)之间为固定连接,且固定块(14)与螺杆(13)之间为螺纹连接。

6. 根据权利要求4所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述滑块(9)通过滑杆(8)与伸缩板(3)之间构成滑动结构,且滑块(9)与凸块(10)之间为一体构造。

7. 根据权利要求1所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:主板(1)的一侧安装有滑道(15),两个所述滑道(15)之间安装有警示牌(16),所述警示牌(16)的一侧安装有插块(17),所述插块(17)的内部插接有插杆(18),所述插杆(18)与滑道(15)之间设置有活动弹簧(19)。

8. 根据权利要求7所述的一种轨道交通建设用防护装置,其特征在于:所述警示牌(16)的一侧通过插块(17)插接到滑道(15)一侧的凹槽中,且警示牌(16)通过滑动块与滑道(15)之间构成滑动结构。

一种轨道交通建设用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道交通建设用防护装置技术领域,具体为一种轨道交通建设用防护装置。

背景技术

[0002] 随着我们生活水平的不断提高,同时也为了方便我们出现,很多城市都会修建轨道交通,在轻轨建设中,需要使用防护围栏将修建区域和安全行驶区域断开,以保证行驶车辆和行人的安全,减少意外情况的发生。

[0003] 现在使用的轨道交通建设用防护装置的时候,通常都是直接将防护板放置在地面上,无法起到稳定支撑的作用,并且防护板之间都是固定一体化结构,因此无法方便根据建设现场的使用需求调节保护范围,因此往往都是通过摆放更多的防护板起到防护的作用,这样非常的繁琐,无法满足使用者的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轨道交通建设用防护装置,以解决上述背景技术提出的现在使用的轨道交通建设使用的防护板通常都是一体化构造,无法方便调节防护范围和面积的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轨道交通建设用防护装置,包括:主板和伸缩板,所述主板的底部安装有底座,所述伸缩板设置在主板的内部;

[0006] 所述伸缩板的一侧通过转轴连接有活动杆,所述活动杆的一侧通过转轴连接有螺纹套,所述螺纹套的内部贯穿连接有双向螺纹杆,所述伸缩板的两端安装有滑轮。

[0007] 优选的,所述活动杆关于双向螺纹杆的中心线对称安装有两组,且双向螺纹杆的两端通过轴承连接在主板的内部。

[0008] 优选的,所述伸缩板关于主板的中心线对称设置有两组,且伸缩板通过滑轮与主板之间构成滑动结构。

[0009] 优选的,所述伸缩板的一侧通过凹槽安装有滑杆,所述滑杆的外侧套接有滑块,所述滑块的两侧安装有凸块,所述凸块的底部通过转轴连接有支撑杆,所述支撑杆的底部安装有支腿,所述滑块的顶部通过轴承连接有螺杆,所述螺杆的外侧套接有固定块。

[0010] 优选的,所述固定块与伸缩板之间为固定连接,且固定块与螺杆之间为螺纹连接。

[0011] 优选的,所述滑块通过滑杆与伸缩板之间构成滑动结构,且滑块与凸块之间为一体化构造。

[0012] 优选的,主板的一侧安装有滑道,两个所述滑道之间安装有警示牌,所述警示牌的一侧安装有插块,所述插块的内部插接有插杆,所述插杆与滑道之间设置有活动弹簧。

[0013] 优选的,所述警示牌的一侧通过插块插接到滑道一侧的凹槽中,且警示牌通过滑动块与滑道之间构成滑动结构。

[0014] 与现有技术相比,该轨道交通建设用防护装置的有益效果是:在需要调节保护面

积范围的时候,可以通过转动主板中间的双向螺纹杆,使得双向螺纹杆带动外侧套接的螺纹套进行上下滑动,螺纹套上下滑动就会使得两侧的活动杆通过转轴进行转动,活动杆在转动过程中就会将主板两侧的伸缩板从主板的内部顶出来,通过伸缩板增加了该轨道建设防护装置的防护面积范围,这就是轨道交通建设用防护装置的特点。

[0015] 1. 该轨道交通建设用防护装置,轨道交通在建设过程中,为了避免意外情况的发生,在轨道交通建设现场就需要安装防护围栏,以此来避免人们进入轨道交通建设现场,避免意外情况的发生,在放置防护围栏的时候,当防护面积过小的时候,也会影响防护效果,当需要调节防护板的大小的时候,可以通过转动双向螺纹杆,使得双向螺纹杆带动外侧的螺纹套进行上下滑动,从而通过活动杆与转轴的配合将主板内部的伸缩板从主板的内部移动出来,从而起到增加防护面积的作用,满足轨道交通建设时需要防护不同区域面积的需要,方便使用者进行调节。

[0016] 2. 该轨道交通建设用防护装置,轨道交通在建设时,为了方便摆放,施工人员通常都是直接将围栏摆放在地面上,以此来起到防护的作用,但是直接摆放在地面上会造成围栏的不稳定,甚至会出现倾倒的情况,在对轨道交通建设用的防护装置进行稳定支撑的时候,转动螺杆,使得螺杆通过固定块带动滑块向下运动,支撑杆就会通过凸块与滑块一起向下运动,并且使得支撑杆底部的支腿接地,通过支腿接地,从而增加了防护围栏的稳定性,保证该轨道交通建设用防护装置在摆放时的稳定性。

[0017] 3. 该轨道交通建设用防护装置,轨道交通建设时,外侧摆放的围栏为了更好地起到警示的作用,通常都是需要在围栏外侧印刷警示标语,以起到警示的作用,但是由于直接印刷在围栏外侧,不方便更换警示标语,并且长时间使用容易造成褪色的现象,该轨道交通建设用防护装置在需要更换警示标语的时候,可以将警示牌滑动插接到滑道中,同时警示牌一侧的插块插接到滑道内部的凹槽中,然后松开插杆,插杆通过活动弹簧复位,将插杆插接到插块与滑道的凹槽中,从而对警示牌进行限位,从而该轨道交通建设用防护装置通过警示牌起到警示的作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型主视剖切结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型右侧结构示意图

[0021] 图4为本实用新型俯视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型主视警示牌安装结构示意图。

[0023] 图中:1、主板;2、底座;3、伸缩板;4、活动杆;5、螺纹套;6、双向螺纹杆;7、滑轮;8、滑杆;9、滑块;10、凸块;11、支撑杆;12、支腿;13、螺杆;14、固定块;15、滑道;16、警示牌;17、插块;18、插杆;19、活动弹簧。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种轨道交通建设用防护装置,包括:主板1和伸缩板3,主板1的底部安装有底座2,伸缩板3设置在主板1的内部;

[0026] 伸缩板3的一侧通过转轴连接有活动杆4,活动杆4的一侧通过转轴连接有螺纹套5,螺纹套5的内部贯穿连接有双向螺纹杆6,伸缩板3的两端安装有滑轮7,活动杆4关于双向螺纹杆6的中心线对称安装有两组,且双向螺纹杆6的两端通过轴承连接在主板1的内部,伸缩板3关于主板1的中心线对称设置有两组,且伸缩板3通过滑轮7与主板1之间构成滑动结构,该轨道交通建设用防护装置,在需要使用的时候,可以通过转动位于主板1中间的双向螺纹杆6,双向螺纹杆6转动使得套接在两端的螺纹套5向相反方向进行滑动,并且螺纹套5在滑动过程中就会通过转轴使得活动杆4进行转动,同时活动杆4通过转轴连接在伸缩板3,此时活动杆4转动,就会将伸缩板3通过滑轮7从主板1的内部顶出去,通过伸缩板3从主板1的内部移动出来,使得轨道交通建设用的防护装置的防护面积增加,方便使用者进行调节;

[0027] 伸缩板3的一侧通过凹槽安装有滑杆8,滑杆8的外侧套接有滑块9,滑块9的两侧安装有凸块10,凸块10的底部通过转轴连接有支撑杆11,支撑杆11的底部安装有支腿12,滑块9的顶部通过轴承连接有螺杆13,螺杆13的外侧套接有固定块14,固定块14与伸缩板3之间为固定连接,且固定块14与螺杆13之间为螺纹连接,滑块9通过滑杆8与伸缩板3之间构成滑动结构,且滑块9与凸块10之间为一体构造,该轨道交通建设用防护装置,在需要对轨道交通建设用的防护装置进行稳定支撑的时候,可以通过转动螺杆13,使得螺杆13通过固定块14带动底部的滑块9向下运动,滑块9向下运动就会通过两侧的凸块10进行向下运动,并且凸块10向下运动过程中就会使得支撑杆11通过转轴进行转动,使得支撑杆11底部的支腿12接地,从而通过支腿12接地保证该轨道交通建设用防护装置在摆放时的稳定性;

[0028] 主板1的一侧安装有滑道15,两个滑道15之间安装有警示牌16,警示牌16的一侧安装有插块17,插块17的内部插接有插杆18,插杆18与滑道15之间设置有活动弹簧19,警示牌16的一侧通过插块17插接到滑道15一侧的凹槽中,且警示牌16通过滑动块与滑道15之间构成滑动结构,该轨道交通建设用防护装置,在需要将警示牌16安装到主板1的一侧的时候,可以拉动插杆18,将插杆18从滑道15内部的凹槽中移动出来,然后通过滑道15将警示牌16滑动插接到主板1的一侧,并且警示牌16一侧的插块17插接到滑道15内部的凹槽中,然后松开插杆18,插杆18通过活动弹簧19复位,将插杆18插接到插块17与滑道15的凹槽中,从而对警示牌16进行限位,从而该轨道交通建设用防护装置通过警示牌16起到警示的作用。

[0029] 综上所述:在使用轨道交通建设用防护装置,可以通过底座2将主板1放置在地面上,通过主板1起到防护警示的作用,同时可以通过转动位于主板1中间的双向螺纹杆6,双向螺纹杆6转动使得套接在两端的螺纹套5向相反方向进行滑动,并且螺纹套5在滑动过程中就会通过转轴使得活动杆4进行转动,同时活动杆4通过转轴连接在伸缩板3,此时活动杆4转动,就会将伸缩板3通过滑轮7从主板1的内部顶出去,通过伸缩板3从主板1的内部移动出来,使得轨道交通建设用的防护装置的防护面积增加,方便使用者进行调节,从而保证螺杆13在测试时的稳定性,这就是轨道交通建设用防护装置的特点,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

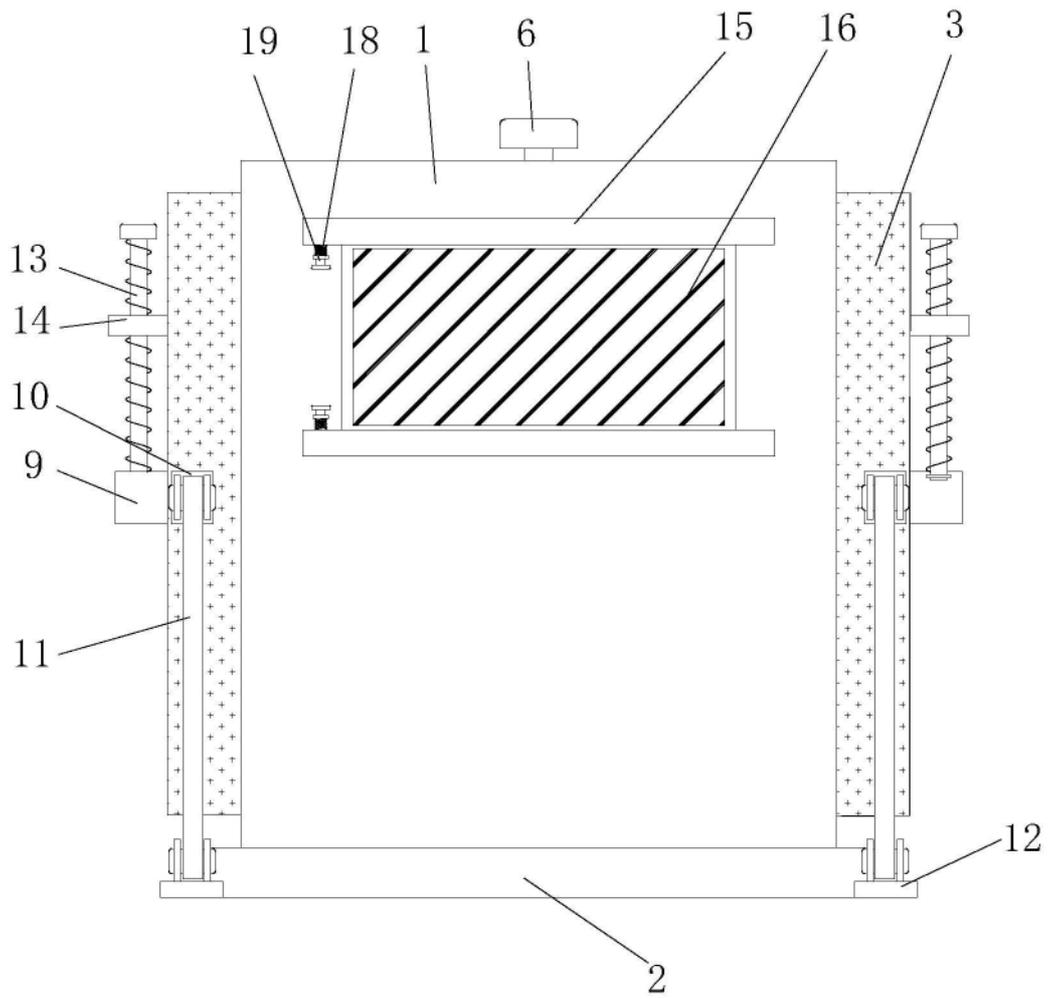


图1

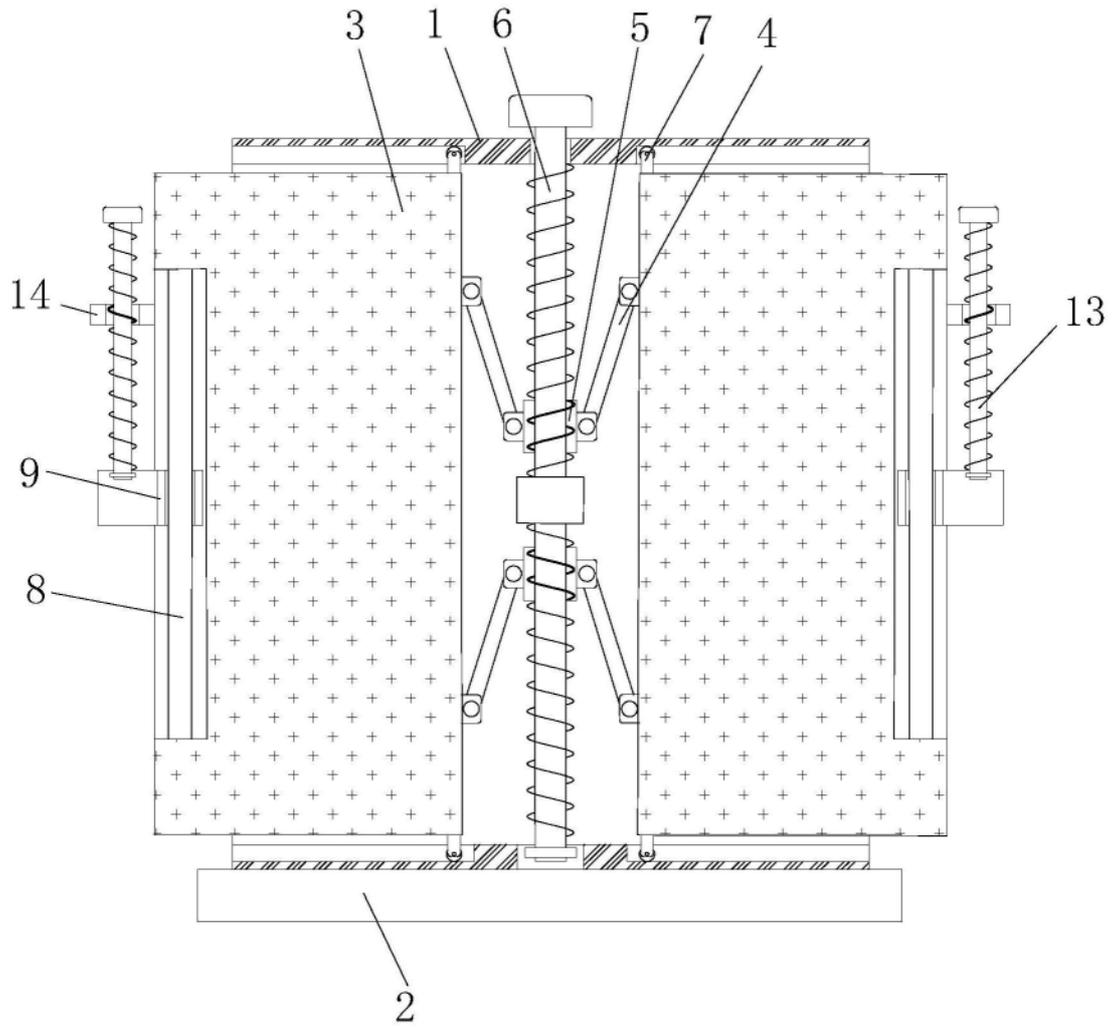


图2

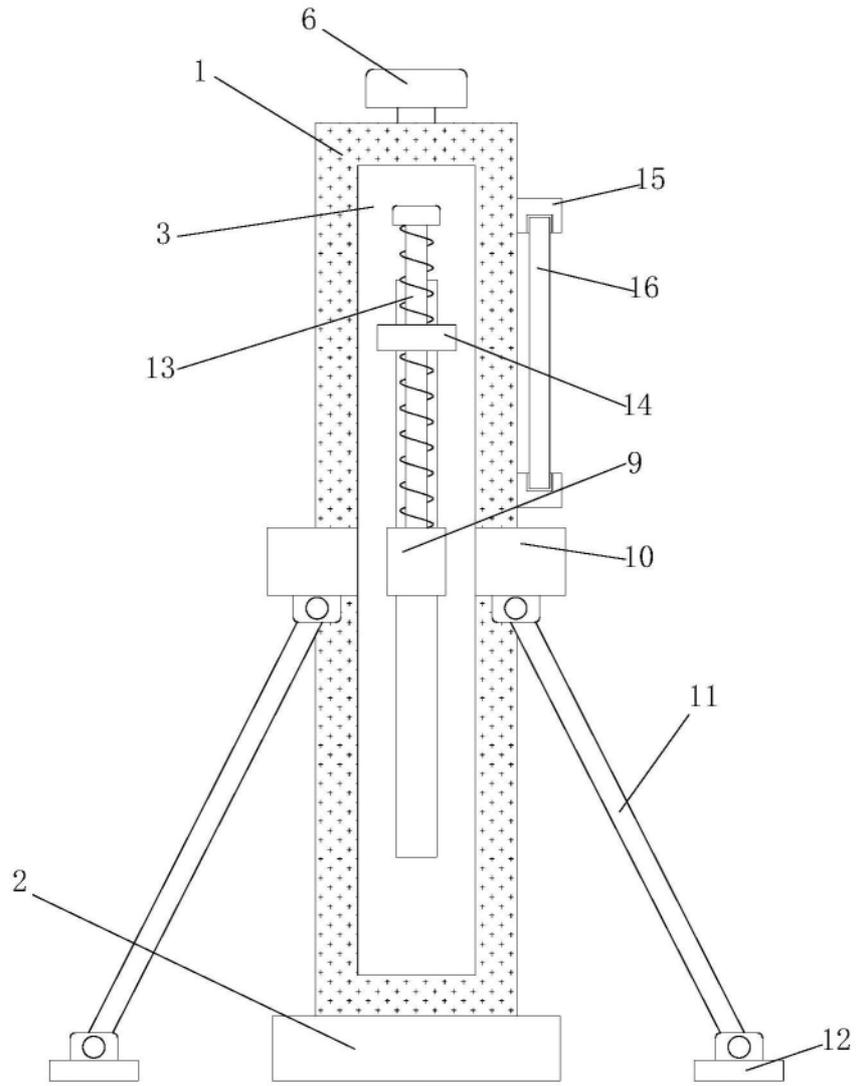


图3

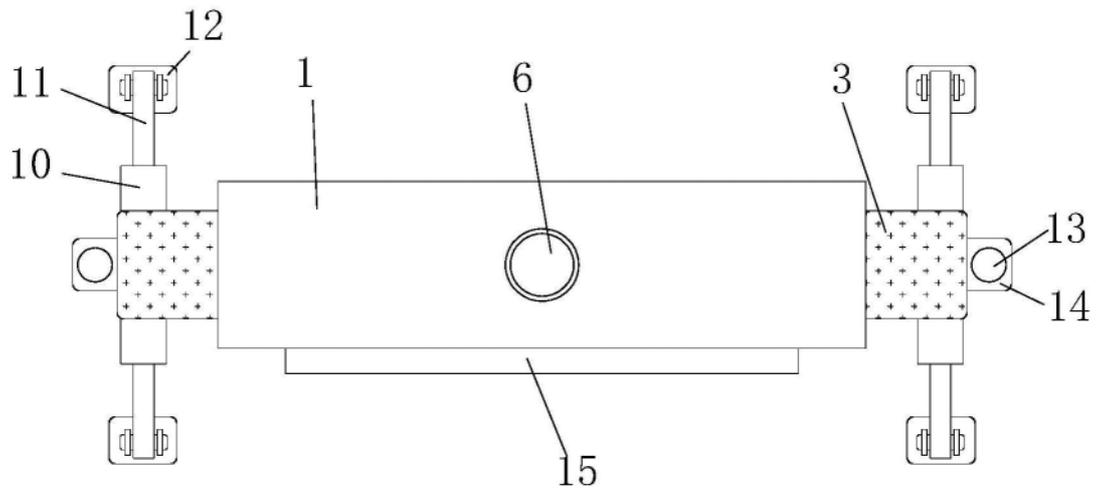


图4

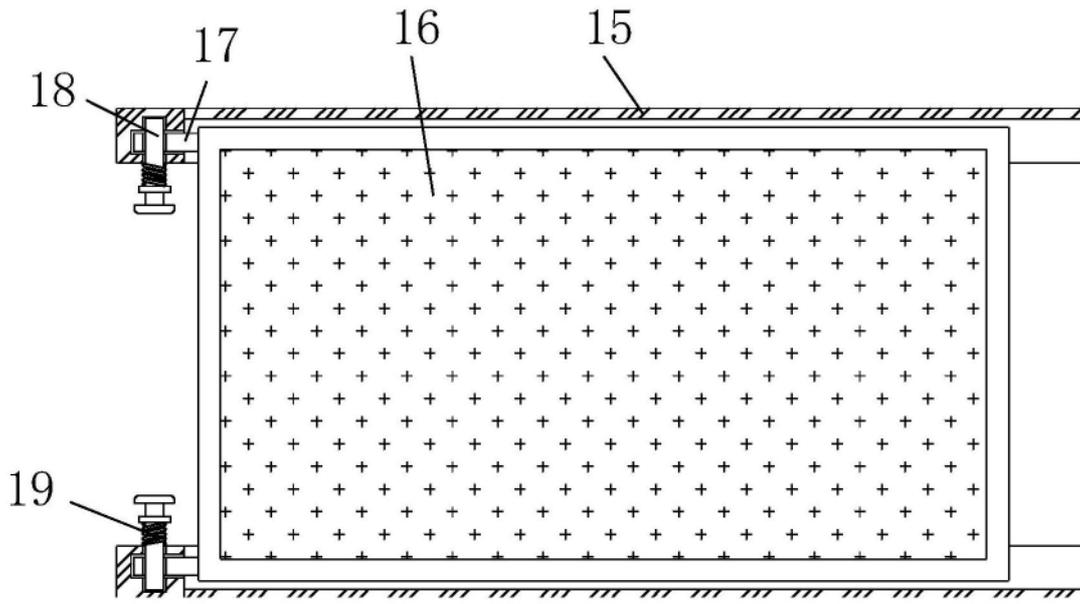


图5