



(21) 申请号 202422214967.1

(22) 申请日 2024.09.10

(73) 专利权人 卓越市政园林建设集团有限公司

地址 324000 浙江省衢州市衢江区廿里镇
圣效大道6号1幢108室

(72) 发明人 林少杰 林少音 林少宾 李碧燕
方向明 汪海峰 干丽萍 张春虹

(74) 专利代理机构 广州海石专利代理事务所
(普通合伙) 44606

专利代理师 黄玉东

(51) Int. Cl.

E01F 13/02 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

E01F 9/619 (2016.01)

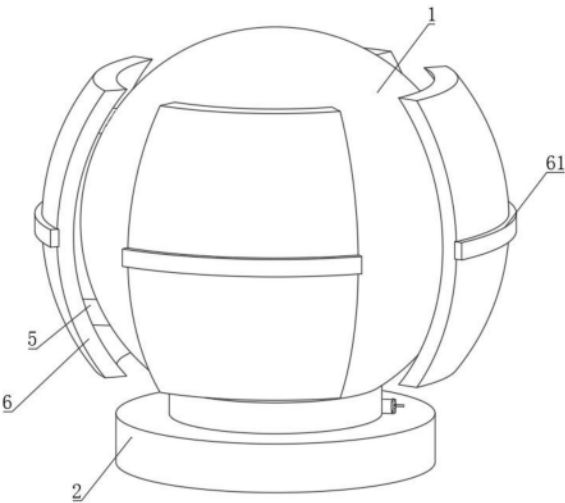
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种方便搬运的市政道路用挡路石墩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,本实用新型涉及市政道路技术领域,包括球体和底座,所述底座的下端开设有活动槽,所述活动槽中设置有安装板,所述安装板和底座固定连接,所述安装板下端的左侧固定安装有挡板,所述挡板的右端转动连接有双头螺纹杆。该方便搬运的市政道路用挡路石墩,需要移动时,可通过旋转转动把手,带动双头螺纹杆旋转,并使得导线块随着螺纹向内移动,从而使升降架推动移动板向下移动,使得滚轮和地面贴合,从而推动石墩进行移动,移动完成后,即可再次旋转转动把手,使移动板向内收缩,并使得底座和地面贴合,从而达到稳定的效果,便于整个装置的搬运,提高了便捷性。



1. 一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,包括球体(1)和底座(2),其特征在于:所述球体(1)的表面开设有伸缩槽(3),所述伸缩槽(3)中设置有固定杆(5),所述固定杆(5)远离伸缩槽(3)的一端固定安装有减震板(6),所述底座(2)的下端开设有活动槽(21),所述活动槽(21)中设置有安装板(22),所述安装板(22)和底座(2)固定连接,所述安装板(22)下端的左侧固定安装有挡板(23),所述挡板(23)的右端转动连接有双头螺纹杆(9),所述双头螺纹杆(9)的右端延伸至底座(2)的外侧,且固定连接转动把手(7),所述双头螺纹杆(9)表面的左右两端均螺纹连接导向块(91),所述导向块(91)的下端安装有升降杆(92),所述升降杆(92)的下端安装有移动板(10),所述移动板(10)的下端设置有滚轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述双头螺纹杆(9)两端的螺距相同且螺纹相反,所述双头螺纹杆(9)的右端和底座(2)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述挡板(23)的前后两侧固定连接为导向杆(24),所述导向杆(24)和导向块(91)滑动连接,所述导向杆(24)呈对称设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述升降杆(92)位于导向块(91)的前后两侧设置有两个,所述升降杆(92)的上端和导向块(91)转动连接,所述升降杆(92)的下端和移动板(10)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述移动板(10)的下端的边侧开设有固定槽(12),所述固定槽(12)设置有四个,所述滚轮(11)和固定槽(12)一一对应。

6. 根据权利要求1所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述减震板(6)呈环形阵列设计,所述减震板(6)的表面设置有反光胶条(61),所述减震板(6)的内侧设置有气囊柱(62),所述气囊柱(62)呈等间距分布。

7. 根据权利要求1所述的一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,其特征在于:所述伸缩槽(3)和固定杆(5)滑动连接,所述伸缩槽(3)的内侧设置有弹簧(4),所述固定杆(5)和球体(1)通过弹簧(4)活动连接。

一种方便搬运的市政道路用挡路石墩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政道路技术领域,具体为一种方便搬运的市政道路用挡路石墩。

背景技术

[0002] 目前市政道路上对人行道或是车辆行驶道路做管控时,需要在该位置放置石墩进行拦路,以防止行人或车辆意外进入等情况,而石墩是有宽而厚的石头组成的墩子。

[0003] 例如专利号CN210216225U,公开了一种公开了智能光影石墩,包括大理石底座,所述大理石底座上表面的中心位置上开设有内置槽,内置槽内放置有电源和控制器,电源和控制器电性连接,内置槽一周的大理石底座上表面连接有大理石球,所述大理石球下端的一周等距离开设有亮灯槽,亮灯槽的上端连接有钢化透明玻璃。本智能光影石墩,在大理石底座内开设有内置槽,将电源和控制器设置在大理石底座的内部,避免风吹日晒,延长电源和控制器的使用寿命,通过亮灯槽连接钢化透明玻璃,钢化透明玻璃起到支撑灯罩和透光的作用,另外设有LED红灯和LED白灯两种颜色的灯,通过感应探头感应车辆位置,控制LED红灯和LED白灯的明亮和闪烁,使用灵活,及时提醒车主避让,安全性能高,实用性强。

[0004] 目前,常规的挡路石墩整体重量较重,或者采用和地面固定的方式进行放置,导致搬运较为不便,同时在发生碰撞时,石墩缺少防护结构,不仅容易损坏石墩,且具有一定的安全隐患,容易造成撞击车辆或人员的损伤。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,解决了常规的挡路石墩整体重量较重,或者采用和地面固定的方式进行放置,导致搬运较为不便,同时在发生碰撞时,石墩缺少防护结构,不仅容易损坏石墩,且具有一定的安全隐患,容易造成撞击车辆或人员的损伤的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,包括球体和底座,所述球体的表面开设有伸缩槽,所述伸缩槽中设置有固定杆,所述固定杆远离伸缩槽的一端固定安装有减震板,所述底座的下端开设有活动槽,所述活动槽中设置有安装板,所述安装板和底座固定连接,所述安装板下端的左侧固定安装有挡板,所述挡板的右端转动连接有双头螺纹杆,所述双头螺纹杆的右端延伸至底座的外侧,且固定连接有转动把手,所述双头螺纹杆表面的左右两端均螺纹连接导向块,所述导向块的下端安装有升降杆,所述升降杆的下端安装有移动板,所述移动板的下端设置有滚轮。

[0007] 优选的,所述双头螺纹杆两端的螺距相同且螺纹相反,所述双头螺纹杆的右端和底座转动连接可以使得导向块同时向内移动,从而进行升降。

[0008] 优选的,所述挡板的左右两侧均固定连接有导向杆,所述导向杆的表面和导向块滑动连接,所述导向杆呈对称设置有两个,便于对导向块移动时,进行方向的限制。

[0009] 优选的,所述升降杆位于导向块的前后两侧设置有两个,所述升降杆的上端

和导向块转动连接,所述升降杆的下端和移动板转动连接。

[0010] 优选的,所述移动板的下端的边侧开设有固定槽,所述固定槽设置有四个,所述滚轮和固定槽一一对应,便于工作人员对石墩进行搬运。

[0011] 优选的,所述减震板呈环形阵列设计,所述减震板的表面设置有反光胶条,所述减震板的内侧设置有气囊柱,所述气囊柱呈等间距分布,可有效减缓撞击的力度。

[0012] 优选的,所述伸缩槽的内侧固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端和固定杆固定连接,使撞击发生时,能够对石墩和车辆及人员进行保护。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了带锁止结构的移动剪式升降机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 1、该方便搬运的市政道路用挡路石墩,通过设置双头螺纹杆、导向块和升降架等,需要移动时,可通过旋转转动把手,带动双头螺纹杆旋转,并使得导向块随着螺纹向内移动,从而使升降架推动移动板向下移动,使得滚轮贴合于地面,从而推动石墩进行移动,移动完成后,即可再次旋转转动把手,使移动板在活动槽内向上移动,并使得底座和地面贴合,从而达到稳定放置的效果,便于整个装置的搬运,提高了便捷性。

[0016] 2、该方便搬运的市政道路用挡路石墩,通过设置伸缩槽、弹簧和固定杆等,可通过减震板内设有的气囊柱减缓冲击力,同时减震板受力向内移动,推动固定杆带动弹簧收缩,并通过弹簧降低撞击带来的冲击力,使得撞击发生时,能够对石墩进行保护,且可以减轻因为撞击带来的车辆或人员的损伤,提高了安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型的平面剖切结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的升降组件立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的防护组件立体结构示意图。

[0022] 图中:1、球体;2、底座;21、活动槽;22、安装板;23、挡板;24、导向杆;3、伸缩槽;4、弹簧;5、固定杆;6、减震板;61、反光胶条;62、气囊柱;7、转动把手;9、双头螺纹杆;91、导向块;92、升降杆;10、移动板;11、滚轮;12、固定槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种方便搬运的市政道路用挡路石墩,包括球体1和底座2,球体1的表面开设有伸缩槽3,伸缩槽3和固定杆5滑动连接,伸缩槽3的内侧设置有弹簧4,所述固定杆5和球体1通过弹簧4活动连接,伸缩槽3中设置有固定杆5,固定杆5远离伸缩槽3的一端固定安装有减震板6,减震板6呈环形阵列设计,减震板6的表面

设置有反光胶条61,减震板6的内侧设置有气囊柱62,气囊柱62呈等间距分布,在发生撞击后,可凭借设置在减震板6中的气囊柱62,对撞击进行缓冲,并由减震板6推动固定杆5带动弹簧4向内收缩,并通过弹簧4降低冲击带来的力量,在保护石墩本体的同时,也可减轻因为撞击带来的车辆或人员的损伤,提高了安全性;

[0025] 底座2的下端开设有活动槽21,活动槽21中设置有安装板22,安装板22和底座2固定连接,安装板22下端的左侧固定安装有挡板23,挡板23的前后两侧均固定连接有导向杆24,导向杆24的表面和导向块91滑动连接,导向杆24呈对称设置有两个,挡板23的右端转动连接有双头螺纹杆9,双头螺纹杆9两端的螺距相同且螺纹相反,双头螺纹杆9的右端和底座2转动连接,双头螺纹杆9的右端延伸至底座2的外侧,且固定连接有转动把手7,通过旋转转动把手7,使得转动把手7带动双头螺纹杆旋转9,从而使前后两端的导向块91均可向内移动,并通过带动升降杆92横向移动,便于工作人员使用,提高了便捷性;

[0026] 双头螺纹杆9表面的左右两端均螺纹连接导向块91,导向块91的下端安装有升降杆92,升降杆92位于导向块91的前后两侧设置有两个,升降杆92的上端和导向块91转动连接,升降杆92的下端和移动板10转动连接,升降杆92的下端安装有移动板10,移动板10的下端设置有滚轮11,移动板10的下端的边侧开设有固定槽12,固定槽12设置有四个,滚轮11和固定槽12一一对应,当升降完成后,滚轮11与地面接触,便于工作人员的推动,提高了便捷性。

[0027] 工作时,先通过旋转转动把手7,带动双头螺纹杆9进行转动。使得和双头螺纹杆9前后两端螺纹连接的导向块91沿着导向杆24向内滑动,并使得升降杆92的下端向下推动,使得移动板10带动滚轮11在活动槽21中向下移动,并使滚轮11与地面接触,从而推动石墩进行移动,移动至指定位置后,即可再次旋转转动把手7将移动板10带动滚轮11收回活动槽21内,并将底座2和地面贴合,发生撞击时,可通过减震板6内设有的气囊柱62减缓冲击力,同时减震板6受力向内移动,推动固定杆5带动弹簧4收缩,并通过弹簧4降低撞击带来的冲击力,从而有效对石墩本体进行保护,且能够减轻车辆或人员的损伤,提高了安全性。

[0028] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

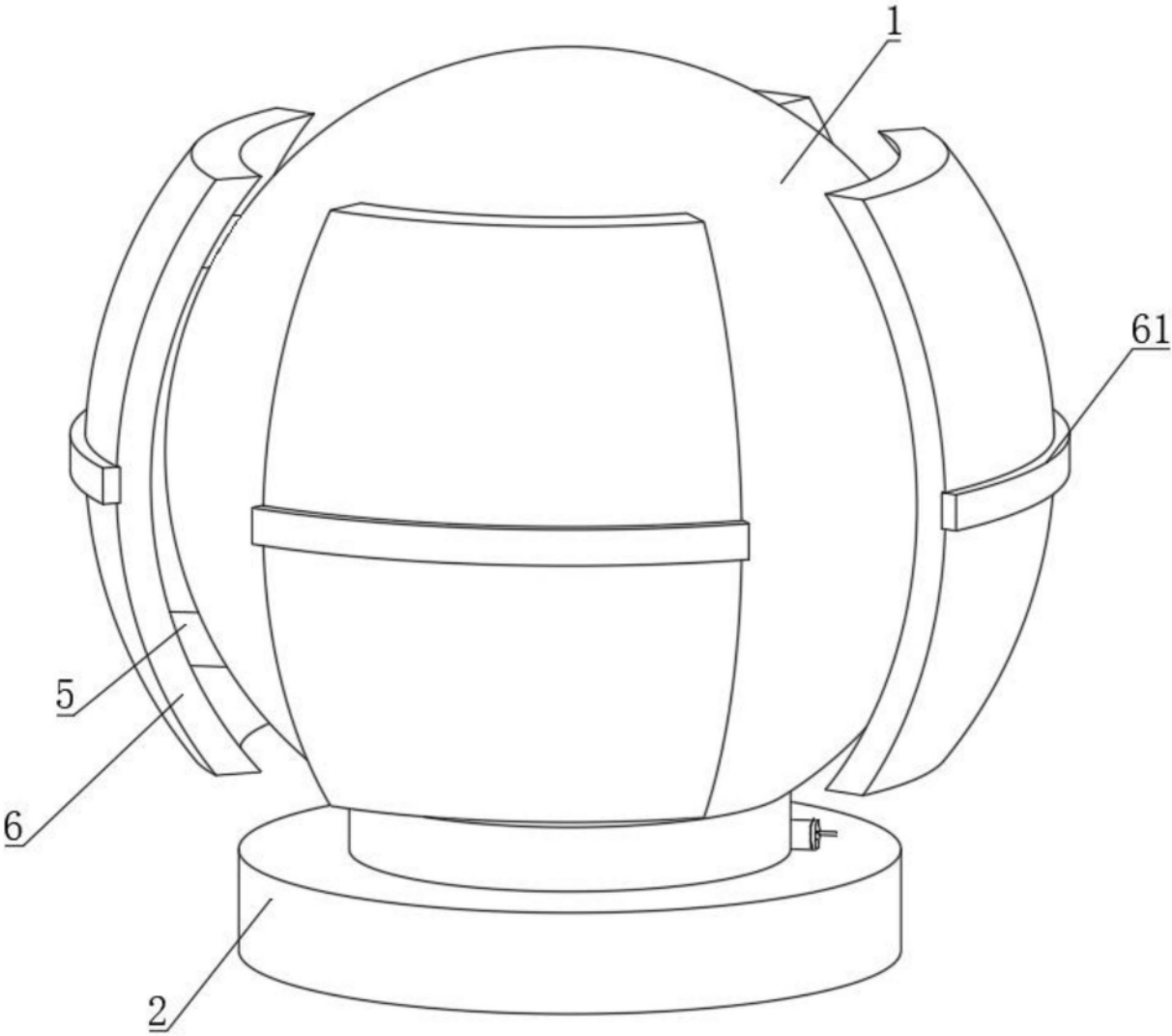


图1

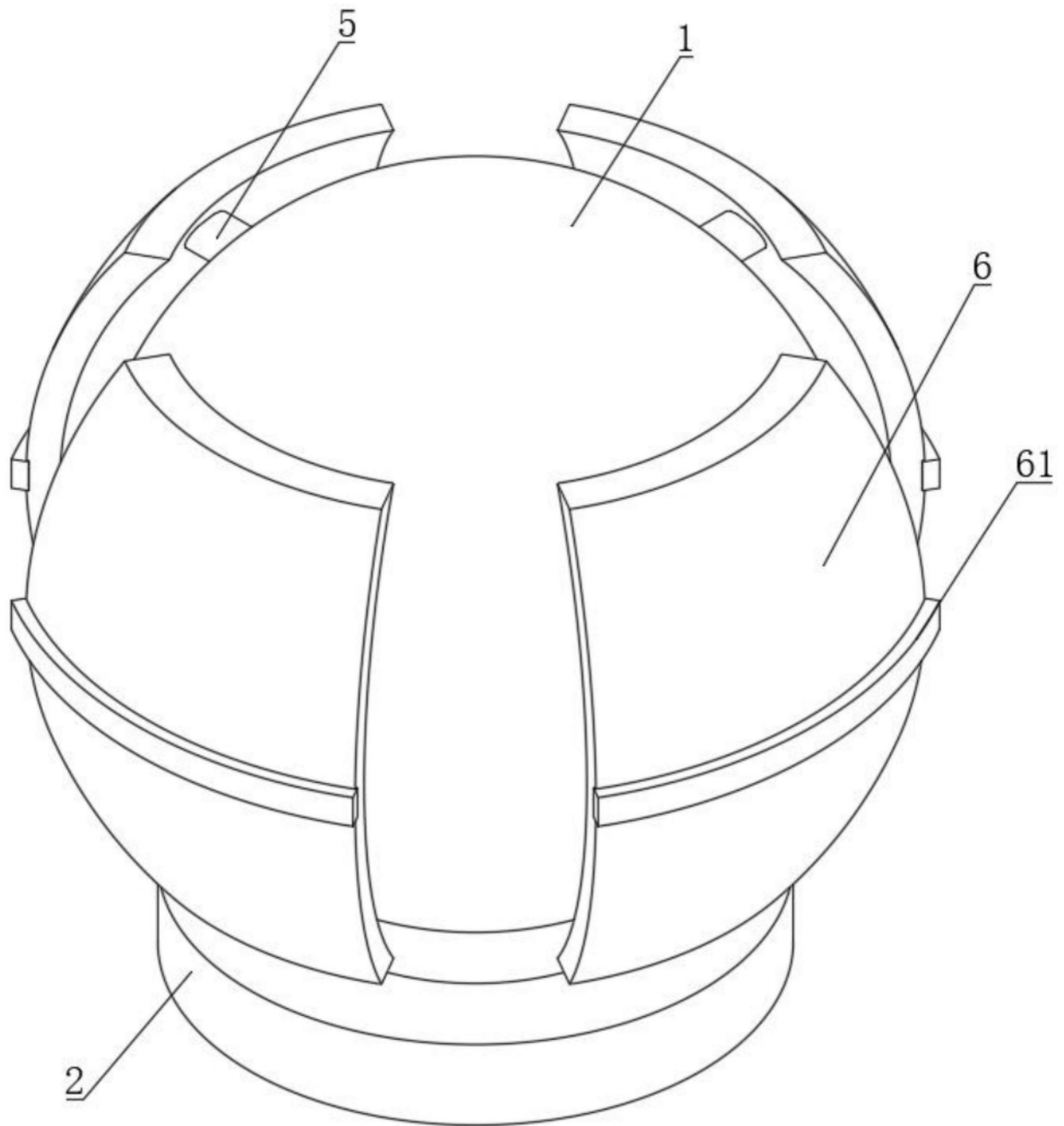


图2

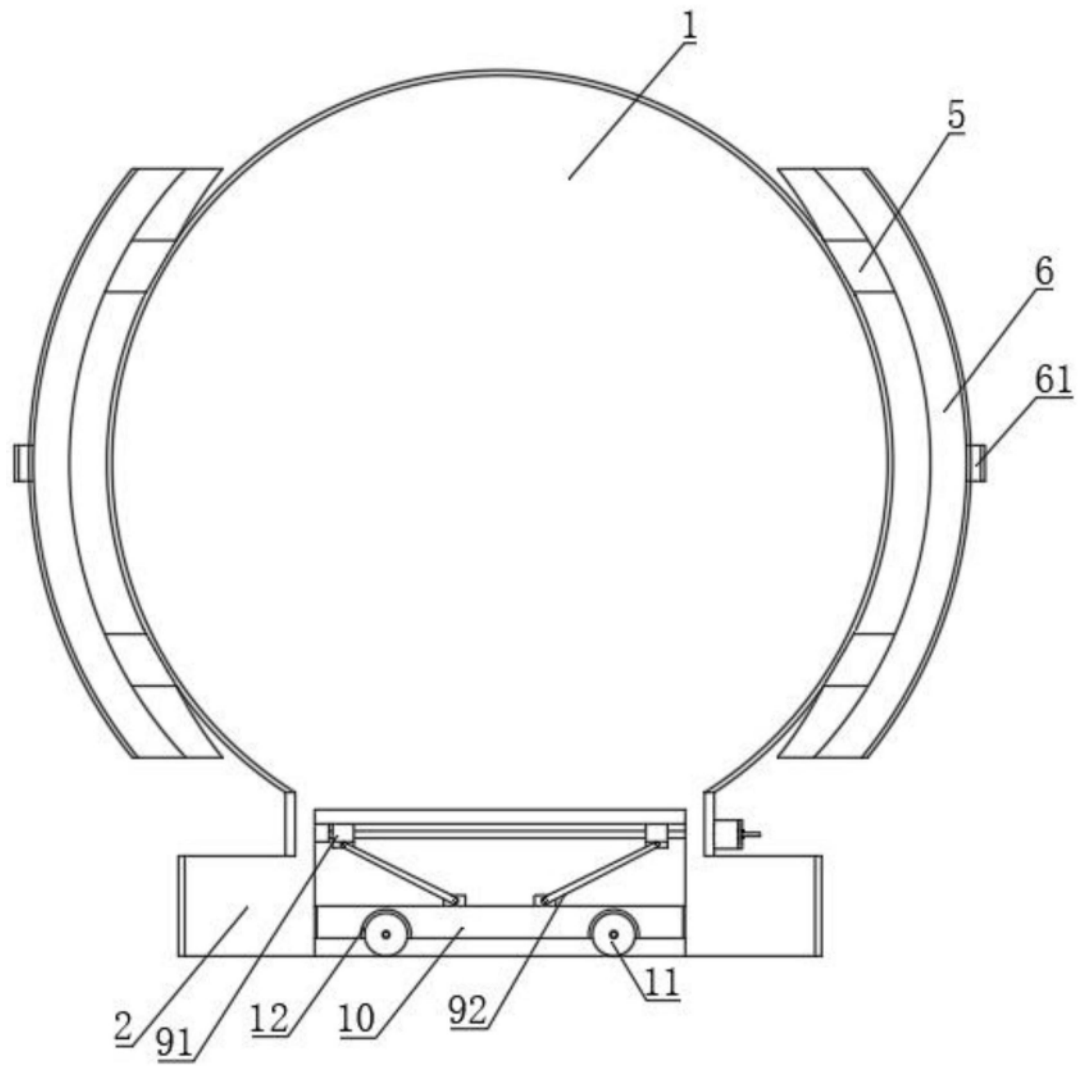


图3

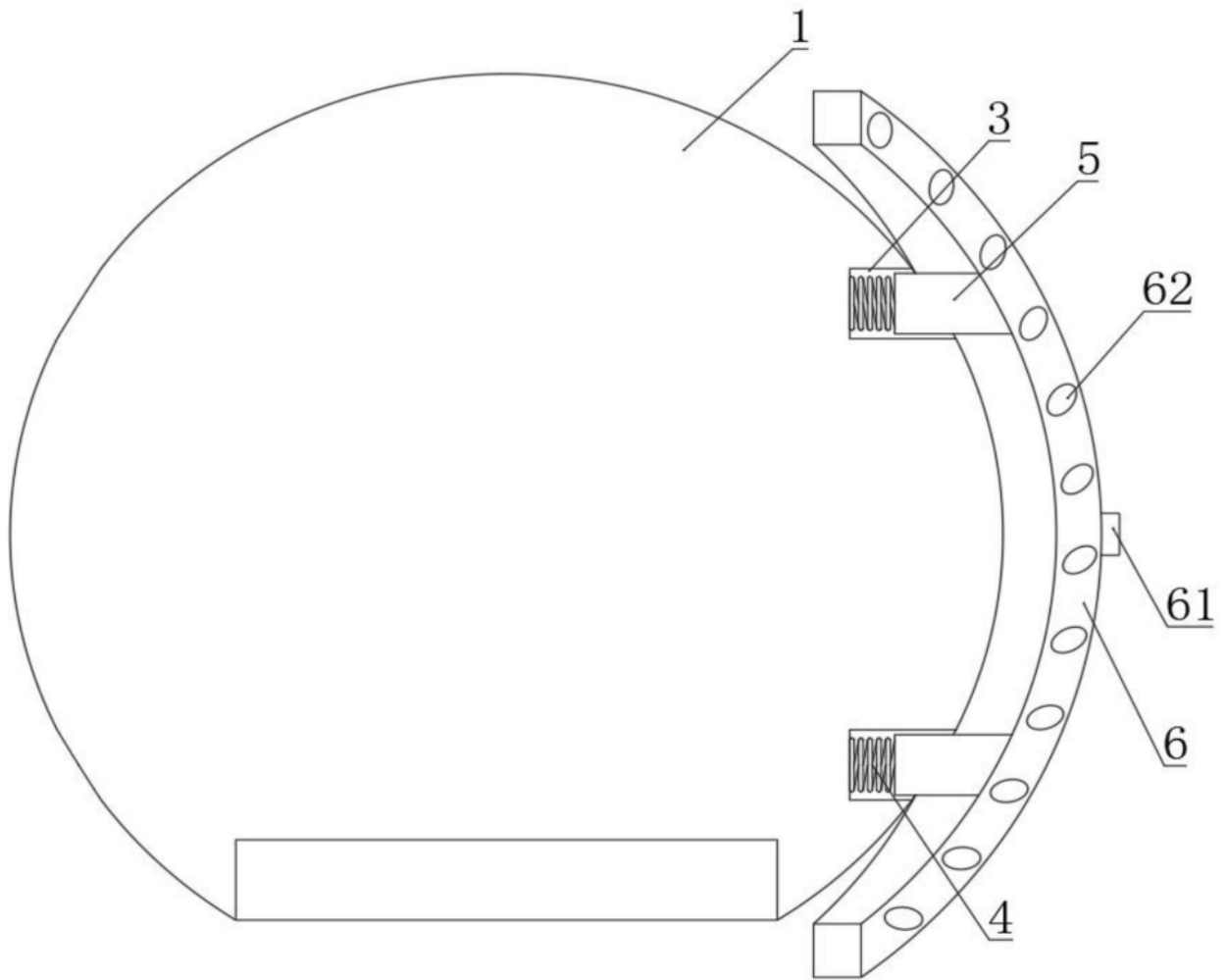


图5