



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222140897 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202323014249.1

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 张丽霞

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市赛
罕区支农巷郊区邮电局楼1单元9号

(72) 发明人 张丽霞 赵利民 卜智 李志英

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司
11921

专利代理师 王慈超

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E01F 9/615 (2016.01)

E01F 9/619 (2016.01)

E01F 9/669 (2016.01)

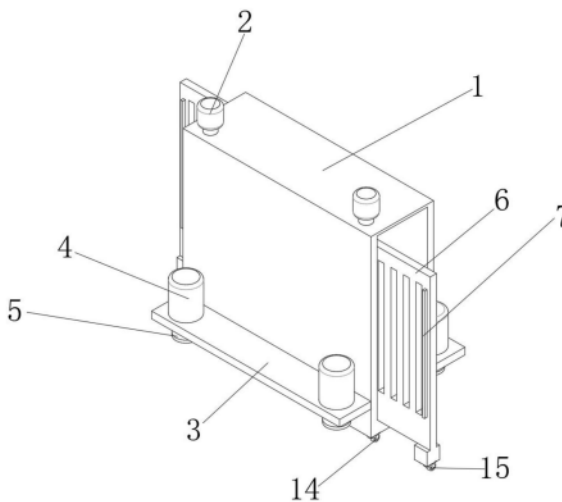
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种公路桥梁工程建设用警示护栏

(57) 摘要

本实用新型涉及警示护栏装置领域,公开了一种公路桥梁工程建设用警示护栏,包括壳体和两个固定板,两个所述固定板分别设置在壳体前端与后端,所述壳体顶端两侧分别固定连接警示灯,所述壳体内侧壁顶端固定连接电源,两个所述固定板与壳体前端和后端靠下方位置固定连接,两个所述固定板顶端两侧分别固定连接伸缩杆,四个所述伸缩杆活动端分别固定连接支撑垫,所述壳体底端呈矩形阵列有四个第一万向轮。本实用新型中,提高一种通过在护栏中设置可以伸缩的护栏,有效的扩大护栏在水平方向上的警示作用,同时利用警示灯和反光带,可以有效的对行人和车辆起到警示作用的公路桥梁工程建设用警示护栏。



1. 一种公路桥梁工程建设用警示护栏,包括壳体(1)和两个固定板(3),两个所述固定板(3)分别设置在壳体(1)前端与后端,其特征在于:所述壳体(1)顶端两侧分别固定连接有警示灯(2),所述壳体(1)内侧壁顶端固定连接有电源(16),两个所述固定板(3)与壳体(1)前端和后端靠下方位置固定连接,两个所述固定板(3)顶端两侧分别固定连接有伸缩杆(4),四个所述伸缩杆(4)活动端分别固定连接有支撑垫(5),所述壳体(1)底端呈矩形阵列有四个第一万向轮(14);

所述壳体(1)内侧壁一侧固定连接有第一安装板(8),所述壳体(1)内侧壁另一侧固定连接有第二安装板(12),两个所述第一安装板(8)和两个第二安装板(12)之间分别转动连接有丝杆(9),两个所述丝杆(9)外侧分别螺纹连接有移动块(10),两个所述第二安装板(12)另一侧固定连接有电动机(13),所述壳体(1)内侧壁底端前后侧分别开设有限位槽(11),两个所述限位槽(11)内侧壁分别滑动连接有护栏(6),两个所述护栏(6)底端远离壳体(1)一侧分别固定连接有第二万向轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:两个所述移动块(10)分别与护栏(6)一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:两个所述电动机(13)输出端分别贯穿第二安装板(12)与丝杆(9)一端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:四个所述伸缩杆(4)活动端分别贯穿固定板(3)上端面与支撑垫(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:两个所述警示灯(2)均与电源(16)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:两个所述护栏(6)底端一侧分别设置有限位块,且两个所述限位块均与限位槽(11)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,其特征在于:两个所述护栏(6)前端远离壳体(1)一侧分别固定连接有反光带(7)。

一种公路桥梁工程建设用警示护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警示护栏装置领域,尤其涉及一种公路桥梁工程建设用警示护栏。

背景技术

[0002] 在进行公路桥梁工程建设时,为了警示过往的车辆和行人常常需要使用警示护栏,警示护栏通常要求醒目。需要在施工的过程中放置警示护栏,以便提醒过往的人员和车辆。

[0003] 现有技术虽然通过设置护栏用来警示过往的车辆和行人,但是能根据使用的要求来调节防护的面积的问题,从而导致过多的护栏在搬运的过程中占用较大的空间,因此,本领域技术人员提供了一种公路桥梁工程建设用警示护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种公路桥梁工程建设用警示护栏,提高一种通过在护栏中设置可以伸缩的护栏,有效的扩大护栏在水平方向上的警示作用,同时利用警示灯和反光带,可以有效的对行人和车辆起到警示作用的公路桥梁工程建设用警示护栏。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种公路桥梁工程建设用警示护栏,包括壳体和两个固定板,两个所述固定板分别设置在壳体前端与后端,所述壳体顶端两侧分别固定连接警示灯,所述壳体内侧壁顶端固定连接电源,两个所述固定板与壳体前端和后端靠下方位置固定连接,两个所述固定板顶端两侧分别固定连接伸缩杆,四个所述伸缩杆活动端分别固定连接支撑垫,所述壳体底端呈矩形阵列有四个第一万向轮;

[0006] 所述壳体内侧壁一侧固定连接第一安装板,所述壳体内侧壁另一侧固定连接第二安装板,两个所述第一安装板和两个第二安装板之间分别转动连接丝杆,两个所述丝杆外侧分别螺纹连接移动块,两个所述第二安装板另一侧固定连接电动机,所述壳体内侧壁底端前后侧分别开设限位槽,两个所述限位槽内侧壁分别滑动连接护栏,两个所述护栏底端远离壳体一侧分别固定连接第二万向轮;

[0007] 通过上述技术方案,通过在护栏中设置可以伸缩的护栏,有效的扩大护栏在水平方向上的警示作用,同时利用警示灯和反光带,可以有效的对行人和车辆起到警示作用。

[0008] 进一步地,两个所述移动块分别与护栏一侧固定连接;

[0009] 通过上述技术方案,有效带动护栏进行移动。

[0010] 进一步地,两个所述电动机输出端分别贯穿第二安装板与丝杆一端固定连接;

[0011] 通过上述技术方案,有效的带动丝杆进行转动。

[0012] 进一步地,四个所述伸缩杆活动端分别贯穿固定板上端面与支撑垫固定连接;

- [0013] 通过上述技术方案,有效的对壳体进行支撑,防止使用时发生偏移。
- [0014] 进一步地,两个所述警示灯均与电源电性连接;
- [0015] 通过上述技术方案,有效的为警示灯进行供电。
- [0016] 进一步地,两个所述护栏底端一侧分别设置有限位块,且两个所述限位块均与限位槽滑动连接;
- [0017] 通过上述技术方案,有效的限制护栏的移动。
- [0018] 进一步地,两个所述护栏前端远离壳体一侧分别固定连接有反光带;
- [0019] 通过上述技术方案,有效起到警示作用。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0021] 1、本实用新型中,在壳体中设置两个护栏,通过电动机带动丝杆进行转动,可以有效的将护栏进行展开,从而可以扩大警示护栏在水平方向上的防护面积,在不使用时可以对护栏进行收纳,可以减少护栏的占用空间,便于搬运。
- [0022] 2、本实用新型中,在壳体的两侧分别设置有固定板,在固定板上设置伸缩杆,同时在护栏和壳体底端均设置有万向轮,通过万向轮对装置进行移动,可以减少工作人员的工作强度,同时利用伸缩杆,可以对移动至指定位置的护栏进行支撑,避免发生偏移,以免造成安全隐患。
- [0023] 3、本实用新型中,在壳体的顶端设置警示灯,同时护栏上也设置有反光带,具有起到警示的作用,在夜晚光线不足的情况下,可以对路过的行人和车辆起到警示作用,使得护栏的安全性提高。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型提出的一种公路桥梁工程建设用警示护栏的立体图;
- [0025] 图2为本实用新型提出的一种公路桥梁工程建设用警示护栏的剖视图;
- [0026] 图3为本实用新型提出的一种公路桥梁工程建设用警示护栏的正视图;
- [0027] 图4为本实用新型提出的一种公路桥梁工程建设用警示护栏的侧视图。
- [0028] 图例说明:
- [0029] 1、壳体;2、警示灯;3、固定板;4、伸缩杆;5、支撑垫;6、护栏;7、反光带;8、第一安装板;9、丝杆;10、移动块;11、限位槽;12、第二安装板;13、电动机;14、第一万向轮;15、第二万向轮;16、电源。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种公路桥梁工程建设用警示护栏,包括壳体1和两个固定板3,两个固定板3分别设置在壳体1前端与后端,壳体1顶端两侧分别固定连接警示灯2,壳体1内侧壁顶端固定连接电源16,两个固定板3与壳体1前端和后端靠下方位置固定连接,两个固定板3顶端两侧分别固定连接伸缩杆4,四个伸缩杆4活动

端分别固定连接有支撑垫5,壳体1底端呈矩形阵列有四个第一万向轮14,在壳体1的两侧分别设置有固定板3,在固定板3上设置伸缩杆4,同时在护栏6和壳体1底端均设置有万向轮,通过万向轮对装置进行移动,可以减少工作人员的工作强度,同时利用伸缩杆4,可以对移动至指定位置的护栏6进行支撑,避免发生偏移,以免造成安全隐患,在壳体1的顶端设置警示灯2,同时护栏6上也设置有反光带7,具有起到警示的作用,在夜晚光线不足的情况下,可以对路过的行人和车辆起到警示作用,使得护栏6的安全性提高。

[0032] 壳体1内侧壁一侧固定连接有第一安装板8,壳体1内侧壁另一侧固定连接有第二安装板12,两个第一安装板8和两个第二安装板12之间分别转动连接有丝杆9,两个丝杆9外侧分别螺纹连接有移动块10,两个第二安装板12另一侧固定连接有机电动机13,壳体1内侧壁底端前后侧分别开设有限位槽11,两个限位槽11内侧壁分别滑动连接有护栏6,两个护栏6底端远离壳体1一侧分别固定连接有第二万向轮15,在壳体1中设置两个护栏6,通过电动机13带动丝杆9进行转动,可以有效的将护栏6进行展开,从而在可以扩大警示护栏6在水平方向上的防护面积,在不使用时可以对护栏6进行收纳,可以减少护栏6的占用空间,便于搬运。

[0033] 两个移动块10分别与护栏6一侧固定连接,两个电动机13输出端分别贯穿第二安装板12与丝杆9一端固定连接,四个伸缩杆4活动端分别贯穿固定板3上端面与支撑垫5固定连接,两个警示灯2均与电源16电性连接,两个护栏6底端一侧分别设置有限位块,且两个限位块均与限位槽11滑动连接,两个护栏6前端远离壳体1一侧分别固定连接有反光带7。

[0034] 工作原理:在壳体1中设置两个护栏6,通过电动机13带动丝杆9进行转动,可以有效的将护栏6进行展开,从而在可以扩大警示护栏6在水平方向上的防护面积,在不使用时可以对护栏6进行收纳,可以减少护栏6的占用空间,便于搬运,在壳体1的两侧分别设置有固定板3,在固定板3上设置伸缩杆4,同时在护栏6和壳体1底端均设置有万向轮,通过万向轮对装置进行移动,可以减少工作人员的工作强度,同时利用伸缩杆4,可以对移动至指定位置的护栏6进行支撑,避免发生偏移,以免造成安全隐患,在壳体1的顶端设置警示灯2,同时护栏6上也设置有反光带7,具有起到警示的作用,在夜晚光线不足的情况下,可以对路过的行人和车辆起到警示作用,使得护栏6的安全性提高。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

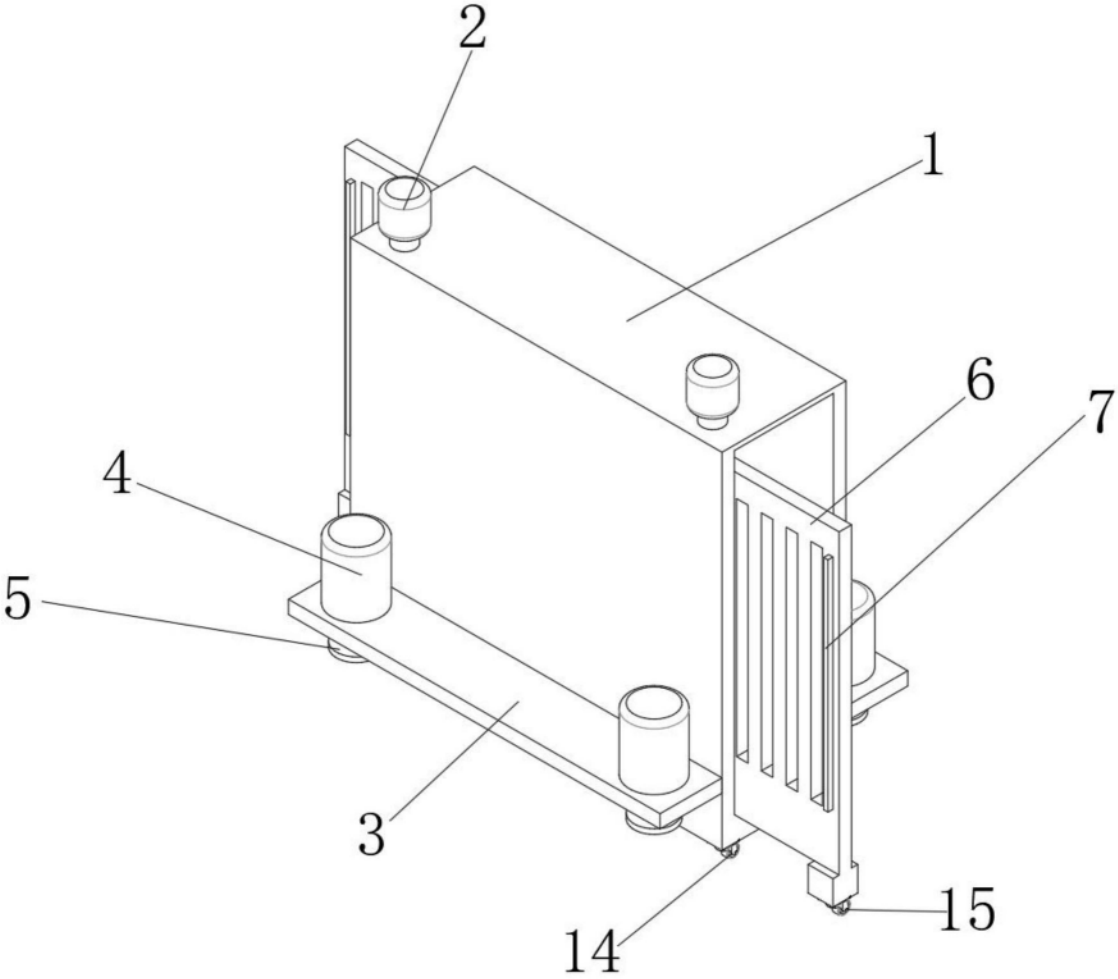


图1

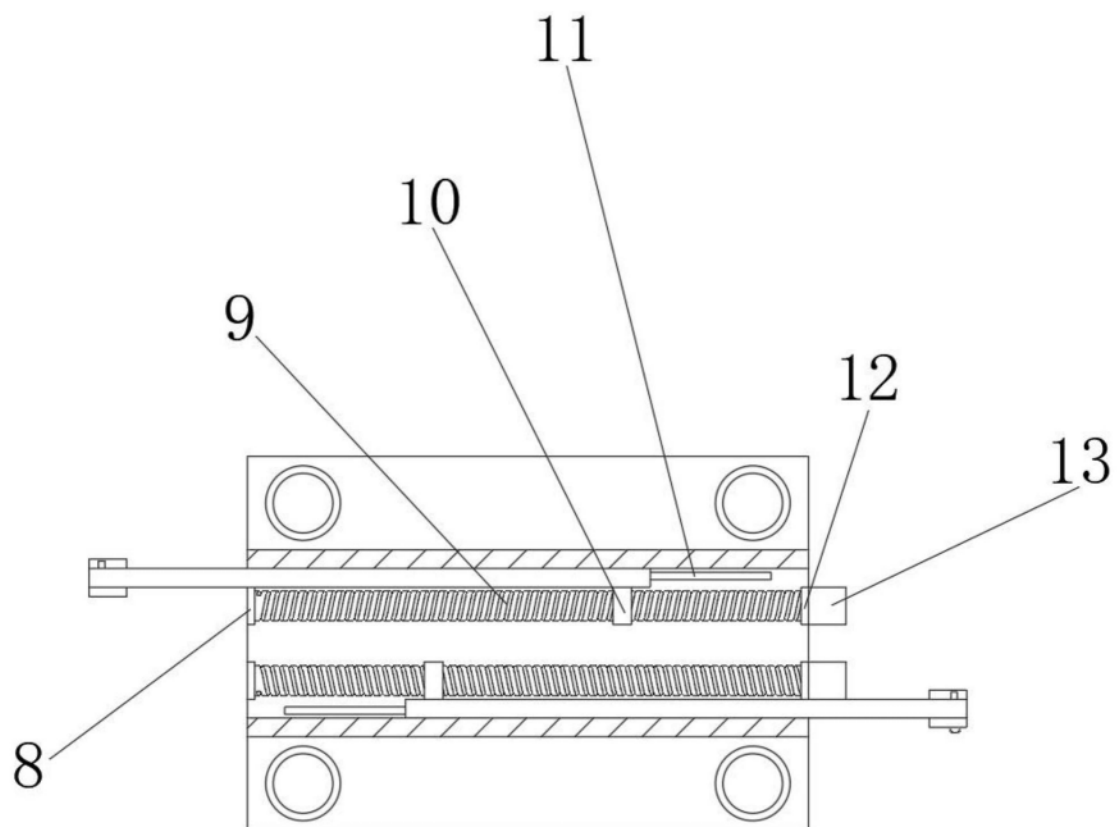


图2

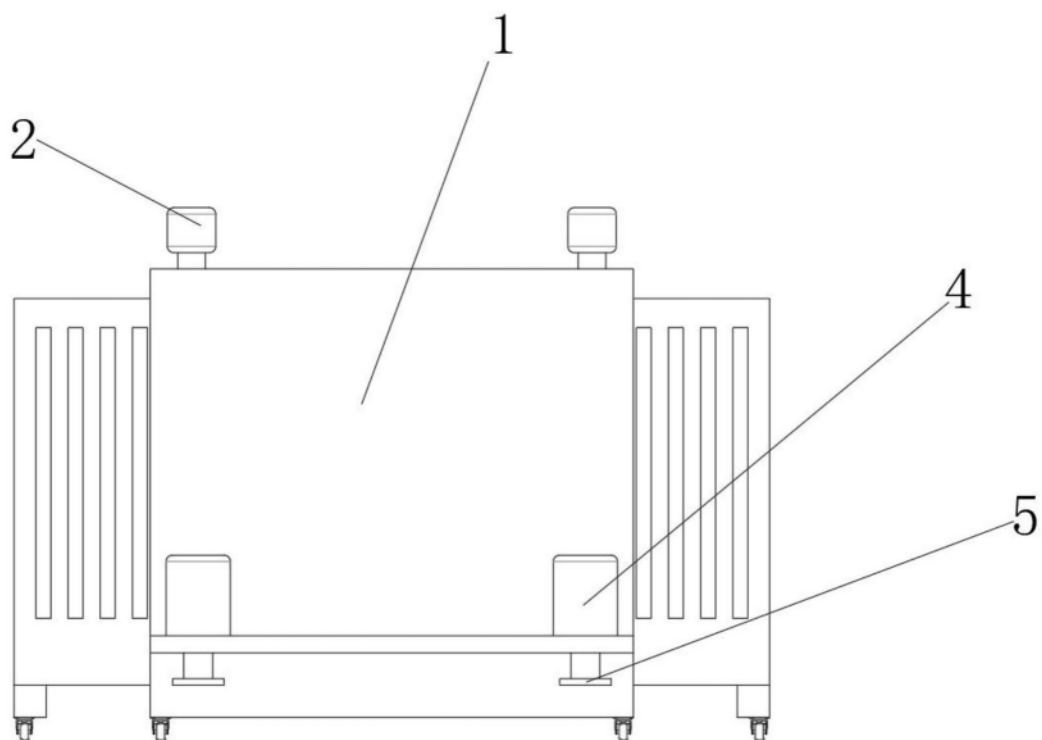


图3

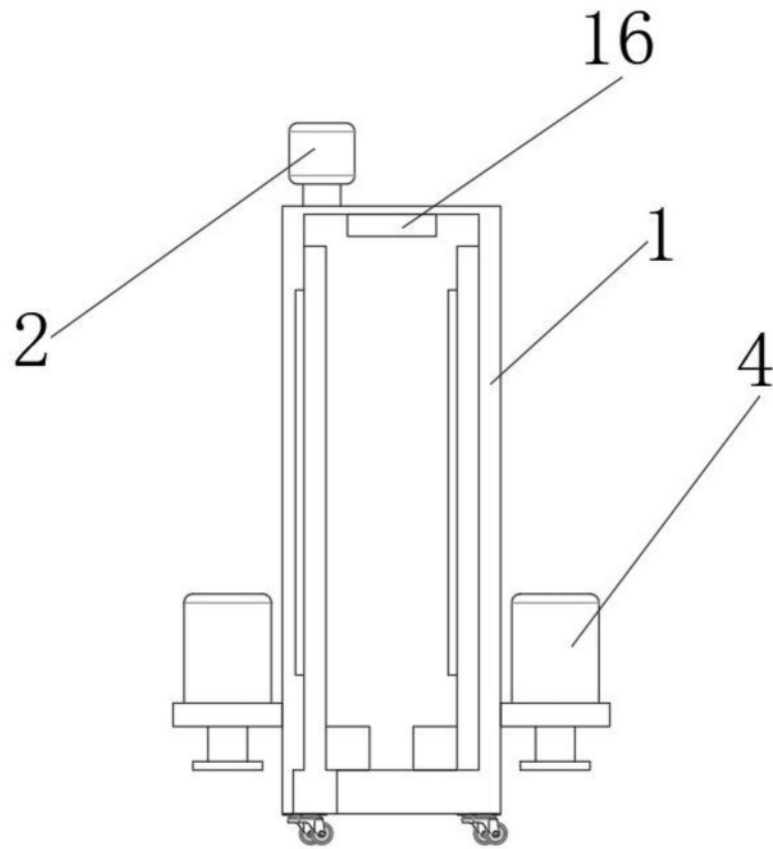


图4