



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219626279 U

(45) 授权公告日 2023.09.01

(21) 申请号 202320346029.X

H05K 5/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 广西国匠标识广告设计制作有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市科园大道92号维修车间

(72) 发明人 覃进飞

(74) 专利代理机构 广西精诚泽信专利代理事务所(普通合伙) 45138

专利代理人 吴静宜

(51) Int.Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

G09F 7/00 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

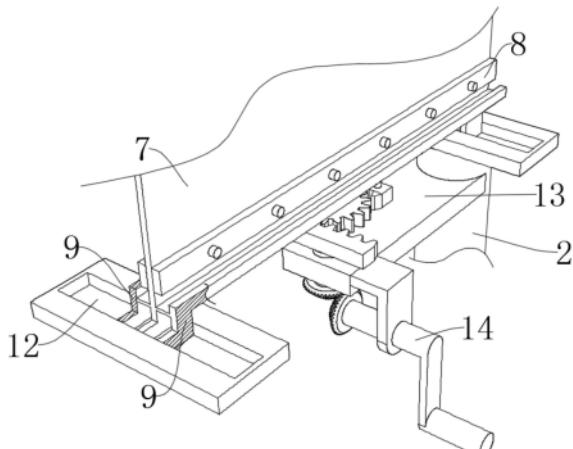
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种绿色环保的标识牌

(57) 摘要

本实用新型属于标识牌领域，尤其是一种绿色环保的标识牌，针对现有的不方便安装和固定展示板且只能进行单面展示，降低展示的效果，当下雨时，雨水可能会进入保护罩内打湿展示板，不便于展示板保存的问题，现提出如下方案，其包括底板，所述底板的上表面固定连接有两个支撑柱，两个所述支撑柱的上表面均固定连接有导轨，两个所述导轨之间固定连接有安装板，所述导轨内均滑动连接有两个活动框，本实用新型中，齿轮带动两个相对设置的齿条移动，两个齿条带动活动框移动，便于对展示板进行固定和放置，连接条为橡胶材质，具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏，具有良好的密封效果，利用脚杯对设备进行支撑，防止设备在运行时发生移动。



1. 一种绿色环保的标识牌，其特征在于，包括：底板(1)，所述底板(1)的上表面固定连接有两个支撑柱(2)，两个所述支撑柱(2)的上表面均固定连接有导轨(12)，两个所述导轨(12)之间固定连接有安装板(7)，所述导轨(12)内均滑动连接有两个活动框(9)，两个所述活动框(9)分别位于安装板(7)的两侧，其中一个所述活动框(9)的一侧铰接有箱门，所述活动框(9)的内部均设有透明板，所述箱门用于展示板的放置，两个所述活动框(9)的另外三侧之间均固定连接有橡胶材质的连接条(15)，两个所述支撑柱(2)之间固定连接有连接板(13)；

固定组件，所述固定组件设置在连接板(13)的上表面，所述固定组件用于展示板的固定。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，固定组件包括连接柱(20)和两个相对设置的齿条(18)，所述连接柱(20)贯穿的转动连接在连接板(13)的上表面，所述连接柱(20)的顶部固定连接有齿轮(17)，两个所述齿条(18)均固定连接在活动框(9)的底部，两个所述齿条(18)均与齿轮(17)啮合，所述连接柱(20)的底部固定连接有第二伞齿轮(19)，所述连接板(13)的一侧转动连接有转动柱(14)，所述转动柱(14)的一端固定连接有第一伞齿轮(16)，所述第一伞齿轮(16)和第二伞齿轮(19)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，两个所述活动框(9)的顶部均固定连接有倾斜设置的遮雨板(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，所述遮雨板(11)的上表面均固定连接有太阳能板(10)，两个所述支撑柱(2)的一侧分固定连接有蓄电池(5)和光伏逆变器(6)，所述太阳能板(10)与光伏逆变器(6)电性连接，所述光伏逆变器(6)和蓄电池(5)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，所述安装板(7)的两侧均固定连接有多个灯条(8)，多个所述灯条(8)均与蓄电池(5)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，所述底板(1)的上表面固定连接有垃圾桶(4)，所述垃圾桶(4)设置在两个支撑柱(2)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，两个所述支撑柱(2)相对的一侧均固定连接有倾斜设置的加强筋(3)，所述加强筋(3)均与底板(1)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种绿色环保的标识牌，其特征在于，所述底板(1)的底部四角处均固定连接有万向轮。

## 一种绿色环保的标识牌

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及标识牌技术领域,尤其涉及一种绿色环保的标识牌。

### 背景技术

[0002] 标识牌是指为视觉效果而标示的标识牌。在概念上应该称为板式标牌,例如在公园等旅游景点中,在不同的位置会设置有不同的标识牌,用于展示和介绍信息,方便游客知道所参观的景点特色和历史。

[0003] 经检索,公告号为CN212570282U的实用新型公开了一种绿色环保的标识牌,包括:标识牌,所述标识牌上端安装有太阳能照明保护结构,所述标识牌底部安装有一对结构相同的升降结构,其中,所述太阳能照明保护结构包含有:固定块、保护罩、转动轴、展示板、两对结构相同的照明灯、电池室、蓄电池、支撑杆、第一铰座、太阳能板以及两对结构相同的导线,上述专利还存在以下不足之处:

[0004] 1、上述标识牌不方便安装和固定展示板且只能进行单面展示,降低展示的效果,当下雨时,雨水可能会进入保护罩内打湿展示板,不便于展示板的保存;

[0005] 针对上述问题,本实用新型文件提出了一种绿色环保的标识牌。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种绿色环保的标识牌,解决了现有技术中存在不方便安装和固定展示板且只能进行单面展示,降低展示的效果,当下雨时,雨水可能会进入保护罩内打湿展示板,不便于展示板保存的缺点。

[0007] 本实用新型提供了如下技术方案:

[0008] 一种绿色环保的标识牌,包括底板,所述底板的上表面固定连接有两个支撑柱,两个所述支撑柱的上表面均固定连接有导轨,两个所述导轨之间固定连接有安装板,所述导轨内均滑动连接有两个活动框,两个所述活动框分别位于安装板的两侧,其中一个所述活动框的一侧铰接有箱门,所述活动框的内部均设有透明板,所述箱门用于展示板的放置,两个所述活动框的另外三侧之间均固定连接有橡胶材质的连接条,两个所述支撑柱之间固定连接有连接板,固定组件,所述固定组件设置在连接板的上表面,所述固定组件用于展示板的固定。

[0009] 在一种可能的设计中,固定组件包括连接柱和两个相对设置的齿条,所述连接柱贯穿的转动连接在连接板的上表面,所述连接柱的顶部固定连接有齿轮,两个所述齿条均固定连接在活动框的底部,两个所述齿条均与齿轮啮合,所述连接柱的底部固定连接有第二伞齿轮,所述连接板的一侧转动连接有转动柱,所述转动柱的一端固定连接有第一伞齿轮,所述第一伞齿轮和第二伞齿轮啮合。

[0010] 在一种可能的设计中,两个所述活动框的顶部均固定连接有倾斜设置的遮雨板。

[0011] 在一种可能的设计中,所述遮雨板的上表面均固定连接有太阳能板,两个所述支撑柱的一侧分固定连接有蓄电池和光伏逆变器,所述太阳能板与光伏逆变器电性连接,所

述光伏逆变器和蓄电池电性连接。

[0012] 在一种可能的设计中,所述安装板的两侧均固定连接有多个灯条,多个所述灯条均与蓄电池电性连接。

[0013] 在一种可能的设计中,所述底板的上表面固定连接有垃圾桶,所述垃圾桶设置在两个支撑柱之间。

[0014] 在一种可能的设计中,两个所述支撑柱相对的一侧均固定连接有倾斜设置的加强筋,所述加强筋均与底板固定连接。

[0015] 在一种可能的设计中,所述底板的底部四角处均固定连接有万向轮。

[0016] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性的,并不能限制本实用新型。

[0017] 本实用新型中,通过固定组件的设置,转动转动柱带动第一伞齿轮转动,第一伞齿轮带动第二伞齿轮转动,第二伞齿轮转动通过连接柱带动齿轮转动,齿轮带动两个相对设置的齿条移动,两个齿条带动活动框移动,便于对展示板进行固定和放置;

[0018] 本实用新型中,通过连接条和箱门设置,其中一个活动框的一侧铰接有箱门,便于对展示板进行放置,连接条设置在两个活动框之间的另外三侧,连接条为橡胶材质,具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏,具有良好的密封效果;

[0019] 本实用新型中,通过万向轮的设置,底板的底部四角位置均螺纹连接有脚杯,在设备移动完成后,旋转脚杯,使脚杯触地,利用脚杯对设备进行支撑,防止设备在运行时,发生移动。

[0020] 本实用新型中,齿轮带动两个相对设置的齿条移动,两个齿条带动活动框移动,便于对展示板进行固定和放置,连接条为橡胶材质,具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏,具有良好的密封效果,利用脚杯对设备进行支撑,防止设备在运行时发生移动。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型实施例所提供的一种绿色环保的标识牌的主视结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例所提供的一种绿色环保的标识牌的导轨和活动框连接关系结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例所提供的一种绿色环保的标识牌的活动框和安装板侧视剖视结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施例所提供的一种绿色环保的标识牌的固定组件结构示意图。

[0025] 附图标记:

[0026] 1、底板;2、支撑柱;3、加强筋;4、垃圾桶;5、蓄电池;6、光伏逆变器;7、安装板;8、灯条;9、活动框;10、太阳能板;11、遮雨板;12、导轨;13、连接板;14、转动柱;15、连接条;16、第一伞齿轮;17、齿轮;18、齿条;19、第二伞齿轮;20、连接柱。

## 具体实施方式

[0027] 下面结合本实用新型实施例中的附图对本实用新型实施例进行描述。

[0028] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术

语、“连接”、“安装”应做广义理解,例如,“连接”可以是可拆卸地连接,也可以是不可拆卸地连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接连接。此外“连通”可以是直接连通,也可以通过中间媒介间接连通。其中,“固定”是指彼此连接且连接后的相对位置关系不变。本实用新型实施例中所提到的方位用语,例如,“内”、“外”、“顶”、“底”等,仅是参考附图的方向,因此,使用的方位用语是为了更好、更清楚地说明及理解本实用新型实施例,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型实施例的限制。

[0029] 本实用新型实施例中,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0030] 在本实用新型实施例中,“和/或”,仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可能存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在B这三种情况。另外,本文中字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0031] 在本说明书中描述的参考“一个实施例”或“一些实施例”等意味着在本实用新型的一个或多个实施例中包括结合该实施例描述的特定特征、结构或特点。由此,在本说明书中的不同之处出现的语句“在一个实施例中”、“在一些实施例中”、“在其他一些实施例中”、“在另外一些实施例中”等不是必然都参考相同的实施例,而是意味着“一个或多个但不是所有的实施例”,除非是以其他方式另外特别强调。术语“包括”、“包含”、“具有”及它们的变形都意味着“包括但不限于”,除非是以其他方式另外特别强调。

[0032] 实施例1

[0033] 参照图1-图4,一种绿色环保的标识牌,包括底板1,底板1的上表面固定连接有两个支撑柱2,两个支撑柱2的上表面均固定连接有导轨12,两个导轨12之间固定连接有安装板7,导轨12内均滑动连接有两个活动框9,两个活动框9分别位于安装板7的两侧,其中一个活动框9的一侧铰接有箱门,活动框9的内部均设有透明板,箱门用于展示板(展示板与公告号为CN212570282U的结构相同)的放置,两个活动框9的另外三侧之间均固定连接有橡胶材质的连接条15,两个支撑柱2之间固定连接有连接板13,固定组件,固定组件设置在连接板13的上表面,固定组件用于展示板的固定;

[0034] 上述技术方案中,两个活动框9在导轨12内滑动,通过两个活动框9的移动,便于将安装板7两侧的展示板进行固定,其中一个活动框9的一侧铰接有箱门,便于对展示板进行放置,连接条15设置在两个活动框9之间的另外三侧,连接条15为橡胶材质,具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏,具有良好的密封效果,便于展示板的保存。

[0035] 参照图4,固定组件包括连接柱20和两个相对设置的齿条18,连接柱20贯穿的转动连接在连接板13的上表面,连接柱20的顶部固定连接有齿轮17,两个齿条18均固定连接在活动框9的底部,两个齿条18均与齿轮17啮合,连接柱20的底部固定连接有第二伞齿轮19,连接板13的一侧转动连接有转动柱14,转动柱14的一端固定连接有第一伞齿轮16,第一伞齿轮16和第二伞齿轮19啮合;

[0036] 上述技术方案中,对展示板固定时,转动转动柱14带动第一伞齿轮16转动,第一伞齿轮16带动第二伞齿轮19转动,第二伞齿轮19转动通过连接柱20带动齿轮17转动,齿轮17带动两个相对设置的齿条18移动,两个齿条18带动活动框9移动,两个活动框9在导轨12内

滑动，便于对展示板进行固定和放置。

[0037] 实施例2

[0038] 参照图1-图4，一种绿色环保的标识牌，包括底板1，底板1的上表面固定连接有两个支撑柱2，两个支撑柱2的上表面均固定连接有导轨12，两个导轨12之间固定连接有安装板7，导轨12内均滑动连接有两个活动框9，两个活动框9分别位于安装板7的两侧，其中一个活动框9的一侧铰接有箱门，活动框9的内部均设有透明板，箱门用于展示板(展示板与公告号为CN212570282U的结构相同)的放置，两个活动框9的另外三侧之间均固定连接有橡胶材质的连接条15，两个支撑柱2之间固定连接有连接板13，固定组件，固定组件设置在连接板13的上表面，固定组件用于展示板的固定；

[0039] 上述技术方案中，两个活动框9在导轨12内滑动，通过两个活动框9的移动，便于将安装板7两侧的展示板进行固定，其中一个活动框9的一侧铰接有箱门，便于对展示板进行放置，连接条15设置在两个活动框9之间的另外三侧，连接条15为橡胶材质，具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏，具有良好的密封效果，便于展示板的保存。

[0040] 参照图4，固定组件包括连接柱20和两个相对设置的齿条18，连接柱20贯穿的转动连接在连接板13的上表面，连接柱20的顶部固定连接有齿轮17，两个齿条18均固定连接在活动框9的底部，两个齿条18均与齿轮17啮合，连接柱20的底部固定连接有第二伞齿轮19，连接板13的一侧转动连接有转动柱14，转动柱14的一端固定连接有第一伞齿轮16，第一伞齿轮16和第二伞齿轮19啮合；

[0041] 上述技术方案中，对展示板固定时，转动转动柱14带动第一伞齿轮16转动，第一伞齿轮16带动第二伞齿轮19转动，第二伞齿轮19转动通过连接柱20带动齿轮17转动，齿轮17带动两个相对设置的齿条18移动，两个齿条18带动活动框9移动，两个活动框9在导轨12内滑动，便于对展示板进行固定和放置。

[0042] 参照图1，两个活动框9的顶部均固定连接有倾斜设置的遮雨板11；

[0043] 上述技术方案中，两个遮雨板11均设置在两个活动框9的顶部，防止雨水对展示板打湿，还可以为游客进行躲雨。

[0044] 参照图，遮雨板11的上表面均固定连接有太阳能板10，两个支撑柱2的一侧分固定连接有蓄电池5和光伏逆变器6，太阳能板10与光伏逆变器6电性连接，光伏逆变器6和蓄电池5电性连接；

[0045] 上述技术方案中，太阳能板10固定在遮雨板11的上表面，太阳能板10和光伏逆变器6与蓄电池5配合使用，将光能转换为电能，为绿色能源。

[0046] 参照图1，安装板7的两侧均固定连接有多个灯条8，多个灯条8均与蓄电池5电性连接；

[0047] 上述技术方案中，多个灯条8均设置在安装板7的两侧，多个灯条8均与蓄电池5电性连接，在视线不好时，便于随展示板进行照明。

[0048] 参照图1，底板1的上表面固定连接有垃圾桶4，垃圾桶4设置在两个支撑柱2之间；

[0049] 上述技术方案中，垃圾桶4设置在两个支撑柱2之间，便于游客将垃圾扔在垃圾桶4内，便于集中处理，实现装置的多功能性。

[0050] 参照图1，两个支撑柱2相对的一侧均固定连接有倾斜设置的加强筋3，加强筋3均与底板1固定连接；

[0051] 上述技术方案中,加强筋3设置在两个支撑柱2相对的一侧,进一步对支撑柱2进行加固。

[0052] 参照图1,底板1的底部四角处均固定连接有万向轮;

[0053] 上述技术方案中,通过万向轮的设置,底板1的底部四角位置均螺纹连接有脚杯,在设备移动完成后,旋转脚杯,使脚杯触地,利用脚杯对设备进行支撑,防止设备在运行时,发生移动。

[0054] 然而,如本领域技术人员所熟知的,蓄电池5、光伏逆变器6、灯条8和太阳能板10的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0055] 本技术方案的工作原理及使用流程为:在需要使用标识牌时,通过多个万向轮将装置移动到指定的使用位置,利用脚杯对装置进行支撑,防止装置发生移动,需要进行放置展示板时,将展示板放置在安装板7的两侧,对展示板固定时,转动转动柱14带动第一伞齿轮16转动,第一伞齿轮16带动第二伞齿轮19转动,第二伞齿轮19转动通过连接柱20带动齿轮17转动,齿轮17带动两个相对设置的齿条18移动,两个齿条18带动活动框9移动,两个活动框9在导轨12内滑动,便于对展示板进行固定和放置,其中一个活动框9的一侧铰接有箱门,便于对展示板进行放置,连接条15设置在两个活动框9之间的另外三侧,连接条15为橡胶材质,具有韧性的同时还能够防晒防雨水渗漏,具有良好的密封效果,便于展示板的保存,蓄电池5对灯条8供电,在夜晚也便于使用。

[0056] 以上,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,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内;在不冲突的情况下,本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

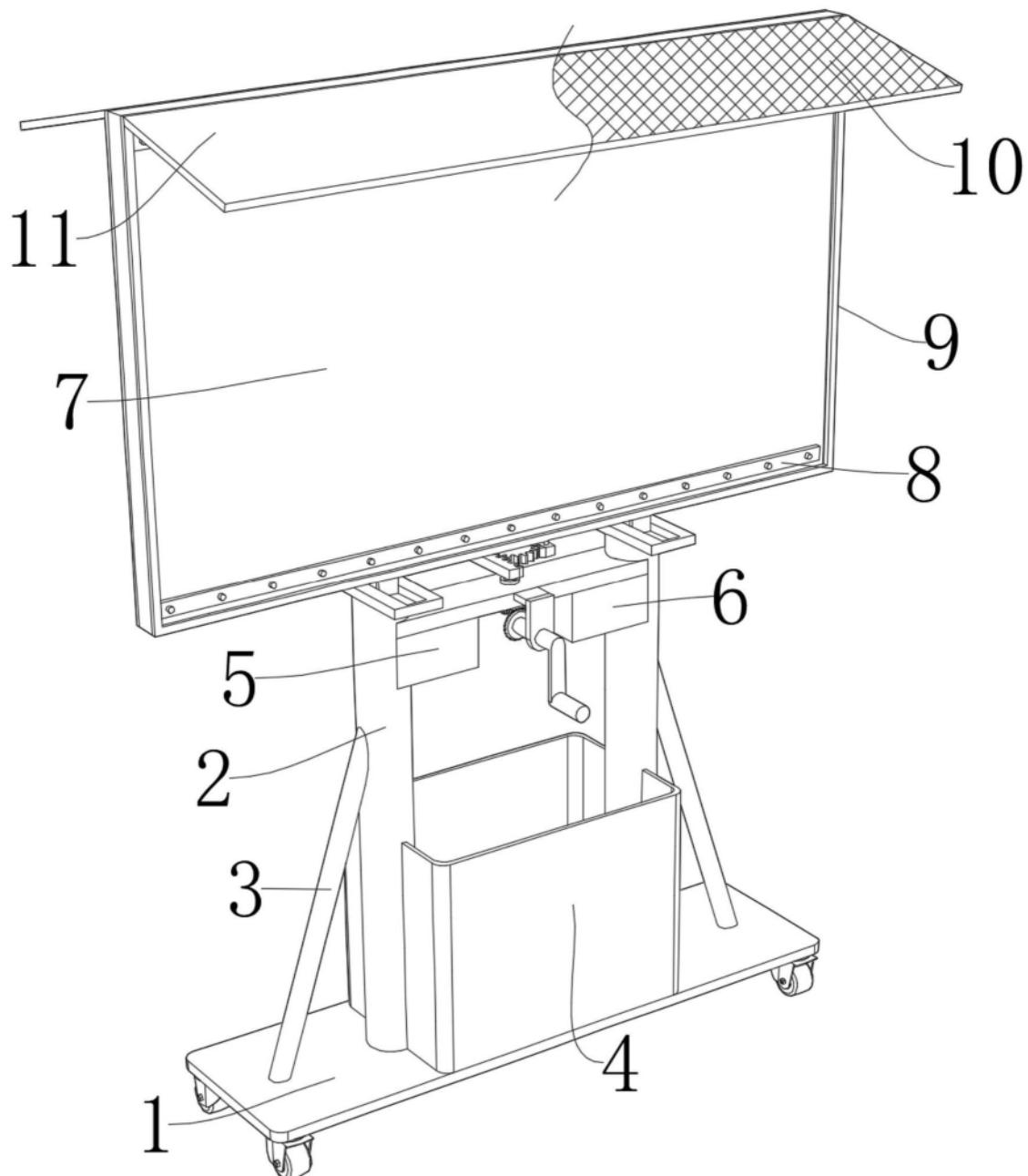


图1

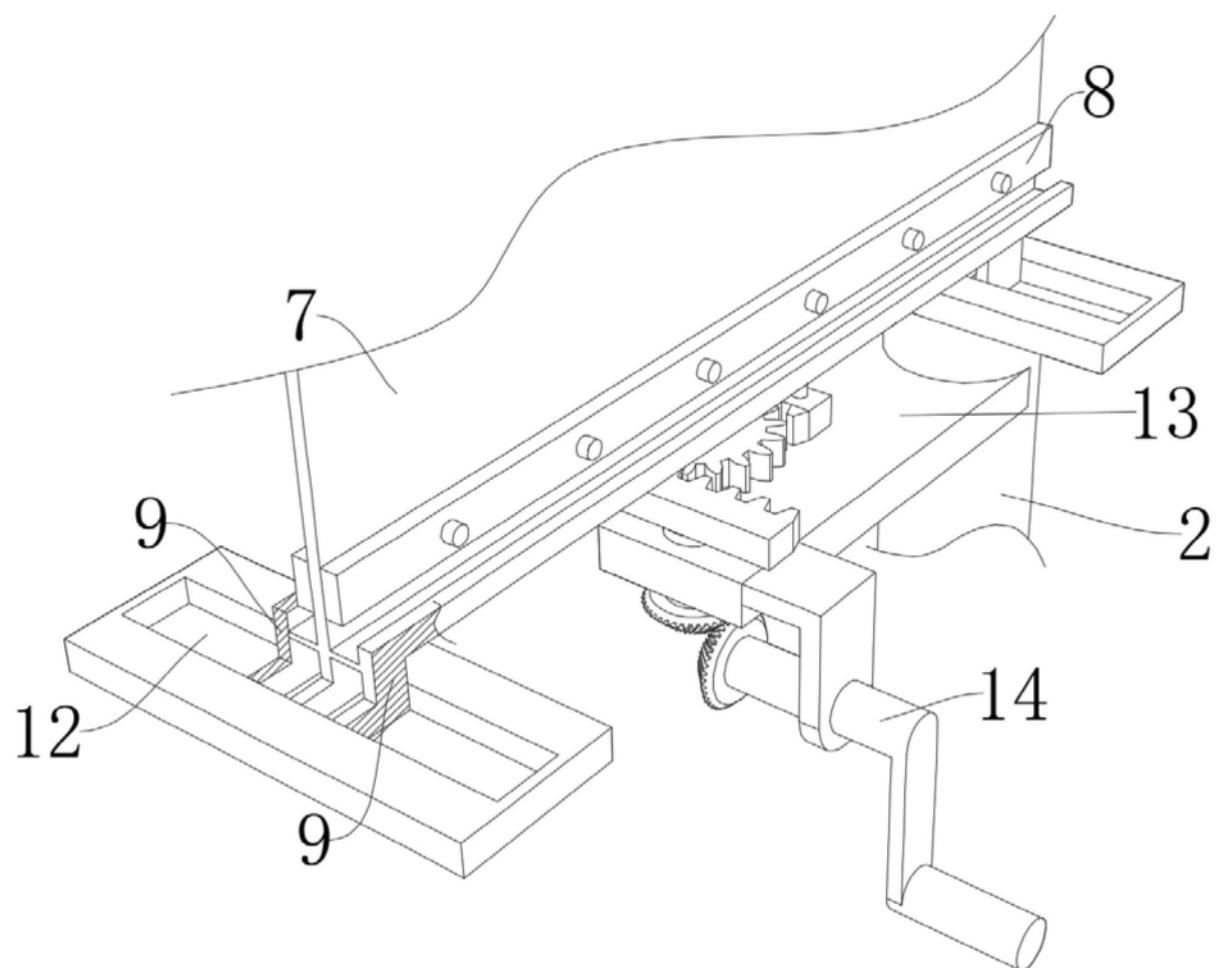


图2

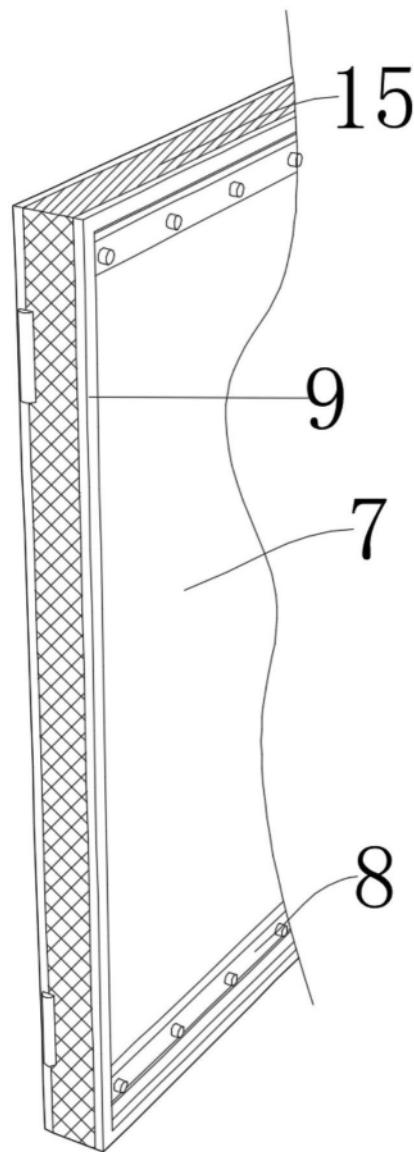


图3

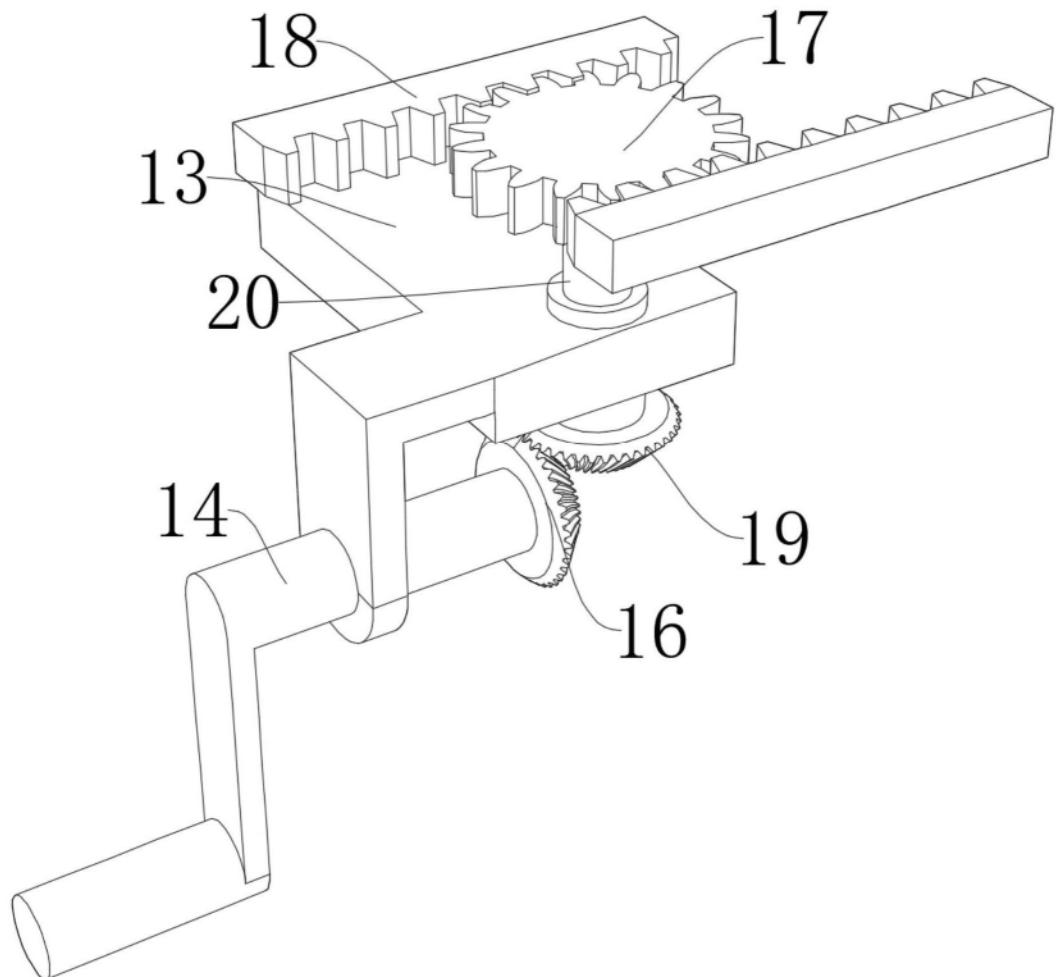


图4