(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222300234 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202420506580.0

(22)申请日 2024.03.15

(73)专利权人 云南同旺建筑工程有限公司
地址 655000 云南省曲靖市宣威市双龙街道美奂新城76-7号

(72)发明人 浦同旺 赵艳丽

(74)专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有限公司 11679
专利代理师 孙军

(51)Int.Cl.
G09F 7/22(2006.01)
G09F 7/20(2006.01)
G09F 7/02(2006.01)
G09F 9/30(2006.01)
G08G 1/14(2006.01)

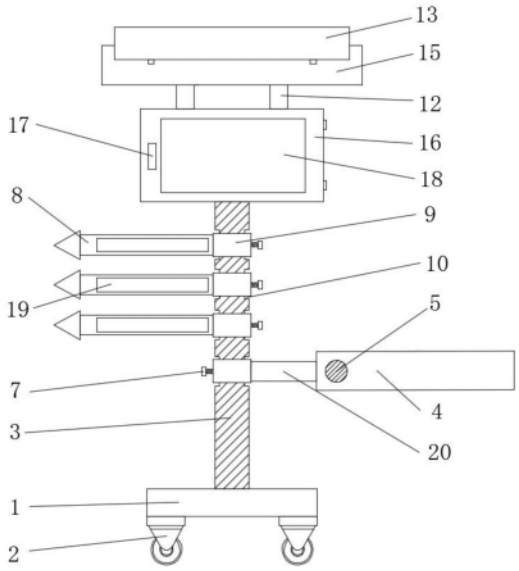
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能路标展示牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能路标展示牌，包括底板，所述底板底部固定连接有四个移动轮，所述底板顶部侧壁上固定连接有支撑杆，所述支撑杆外圈侧壁上开设有四个环槽，四个所述环槽外圈侧壁上均转动连接有固定环，四个所述固定环侧壁上均螺纹连接有螺栓，四个所述螺栓一端均贯穿对应的固定环的侧壁并抵在支撑杆的侧壁上，上侧三个所述固定环侧壁上均固定连接有指示牌，三个所述指示牌一端均设有指向箭头。本实用新型通过显示屏、控制箱、固定环、指示牌等部件的相互配合下，可对展示牌进行固定，从而防止展示牌被风吹倒，还可通过显示屏将停车场内空余停车位的数量进行展示，从而便于人们查看，操作简单，方便快捷。



CN 222300234 U

1.一种多功能路标展示牌,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)底部固定连接有四个移动轮(2),所述底板(1)顶部侧壁上固定连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)外圈侧壁上开设有四个环槽(10),四个所述环槽(10)外圈侧壁上均转动连接有固定环(9),四个所述固定环(9)侧壁上均螺纹连接有螺栓(7),四个所述螺栓(7)一端均贯穿对应的固定环(9)的侧壁并抵在支撑杆(3)的侧壁上,上侧三个所述固定环(9)侧壁上均固定连接有指示牌(8),三个所述指示牌(8)一端均设有指向箭头,下侧一个所述固定环(9)侧壁上固定连接有横杆(20),所述横杆(20)一端固定连接有U形杆(4),所述U形杆(4)侧壁设有夹持固定装置,所述支撑杆(3)顶部固定连接有控制箱(11),所述控制箱(11)内设有远程控制器(22),所述控制箱(11)一端侧壁上通过合页转动连接有箱门(16),所述箱门(16)侧壁固定连接有把手(17),所述箱门(16)侧壁设有显示屏(18),所述显示屏(18)与远程控制器(22)电连接,所述控制箱(11)顶部固定连接有两个竖杆(12),两个所述竖杆(12)顶部固定连接有挡雨板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能路标展示牌,其特征在于,所述夹持固定装置包括转动槽(23),所述转动槽(23)开设在U形杆(4)的侧壁上,所述转动槽(23)内转动连接有双向螺纹杆(6),所述双向螺纹杆(6)外圈侧壁上螺纹连接有两个夹板(24),两个所述夹板(24)分别位于双向螺纹杆(6)外圈侧壁的两个螺纹段上,两个所述夹板(24)一端均延伸出转动槽(23),所述双向螺纹杆(6)一端贯穿U形杆(4)的侧壁并固定连接有转动块(5)。

3.根据权利要求2所述的一种多功能路标展示牌,其特征在于,两个所述夹板(24)侧壁上均设有防滑齿,两个所述防滑齿呈相对设置。

4.根据权利要求1所述的一种多功能路标展示牌,其特征在于,所述挡雨板(15)顶部侧壁上固定连接有多个连接杆(14),多个所述连接杆(14)顶部固定连接有两个太阳能板(13),所述控制箱(11)内设有蓄电池(21),两个所述太阳能板(13)均与蓄电池(21)电连接,所述远程控制器(22)与显示屏(18)均与蓄电池(21)电连接。

5.根据权利要求1所述的一种多功能路标展示牌,其特征在于,四个所述移动轮(2)均采用可刹止万向轮设置。

6.根据权利要求1所述的一种多功能路标展示牌,其特征在于,三个所述指示牌(8)侧壁均设有夜光板(19)。

一种多功能路标展示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示牌技术领域,尤其涉及一种多功能路标展示牌。

背景技术

[0002] 车辆在未使用时通常需要将其停放到指定位置,切不可胡乱停车,为提高停车效率,人们采用了引导展示牌为车辆停车进行引导,随着科技的发展,停车的方式越来越便捷,人们创造了智慧停车,智慧停车是指将无线通信技术等综合应用于城市停车位的采集、管理、查询、预订与导航服务,实现停车位资源的实时更新、查询、预订与导航服务一体化等。

[0003] 例如中国专利公开号CN211237130U一种公共停车场车流导向展示板,包括底座,底座上端固定连接有橡胶柱,橡胶柱表面设有强力弹簧,底座为一个圆锥形结构,强力弹簧缠绕于橡胶柱表面。强力弹簧上端固定连接有支架,下端固定连接有底座;支架上端固定连接有开槽支架,开槽支架上活动套接有环套,支架上端开有腔孔,腔孔上卡接有环套,环套上端开有圆形腔孔,下端设有限位块,利用限位块与圆形腔孔的卡接使环套之间活动连接。

[0004] 但上述方案中,该展示板在使用时功能较为单一,只有导向功能,不便于对整个展示板进行固定,导致展示板容易被风吹倒,不便于对停车场内部信息进行显示,便捷性不高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种多功能路标展示牌,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种多功能路标展示牌,包括底板,所述底板底部固定连接有四个移动轮,所述底板顶部侧壁上固定连接有支撑杆,所述支撑杆外圈侧壁上开设有四个环槽,四个所述环槽外圈侧壁上均转动连接有固定环,四个所述固定环侧壁上均螺纹连接有螺栓,四个所述螺栓一端均贯穿对应的固定环的侧壁并抵在支撑杆的侧壁上,上侧三个所述固定环侧壁上均固定连接有指示牌,三个所述指示牌一端均设有指向箭头,下侧一个所述固定环侧壁上固定连接有横杆,所述横杆一端固定连接有U形杆,所述U形杆侧壁设有夹持固定装置,所述支撑杆顶部固定连接有控制箱,所述控制箱内设有远程控制器,所述控制箱一端侧壁上通过合页转动连接有箱门,所述箱门侧壁固定连接有把手,所述箱门侧壁设有显示屏,所述显示屏与远程控制器电连接,所述控制箱顶部固定连接有两个竖杆,两个所述竖杆顶部固定连接有挡雨板。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述夹持固定装置包括转动槽,所述转动槽开设在U形杆的侧壁上,所述转动槽内转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外圈侧壁上螺纹连接有两个夹板,两个所述夹板分别位于双向螺纹杆外圈侧壁的两个螺纹段上,两个所述夹板一端均延伸出转动槽,所述双向螺纹杆一端贯穿U形杆的侧壁并固定连接有转动块。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:两个所述夹板侧壁上均设有防滑齿,两个所述防滑齿呈相对设置。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述挡雨板顶部侧壁上固定连接有多个连接杆,多个所述连接杆顶部固定连接有两个太阳能板,所述控制箱内设有蓄电池,两个所述太阳能板均与蓄电池电连接,所述远程控制器与显示屏均与蓄电池电连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:四个所述移动轮均采用可刹止万向轮设置。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:三个所述指示牌侧壁均设有夜光板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置通过显示屏、控制箱、固定环、指示牌等部件的相互配合下,可对展示牌进行固定,从而防止展示牌被风吹倒,还可通过显示屏将停车场内空余停车位的数量进行展示,从而便于人们查看,操作简单,方便快捷。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种多功能路标展示牌的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种多功能路标展示牌的正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种多功能路标展示牌的左视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种多功能路标展示牌中U形杆的俯视剖面结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、底板;2、移动轮;3、支撑杆;4、U形杆;5、转动块;6、双向螺纹杆;7、螺栓;8、指示牌;9、固定环;10、环槽;11、控制箱;12、竖杆;13、太阳能板;14、连接杆;15、挡雨板;16、箱门;17、把手;18、显示屏;19、夜光板;20、横杆;21、蓄电池;22、远程控制器;23、转动槽;24、夹板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0023] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种多功能路标展示牌,包括底板1,底板1底部固定连接有四个移动轮2,四个移动轮2均采用可刹止万向轮设置,底板1顶部侧壁上固定连接有支撑杆3,支撑杆3外圈侧壁上开设有四个环槽10,四个环槽10外圈侧壁上均转动连接有固定环9,四个固定环9侧壁上均螺纹连接有螺栓7,四个螺栓7一端均贯穿对应的固定环9的侧壁并抵在支撑杆3的侧壁上,上侧三个固定环9侧壁上均固定连接有指示牌8,三个指示牌8一端均设有指向箭头,下侧一个固定环9侧壁上固定连接有横杆20,横杆20一端固定连接有U形杆4,U形杆4侧壁设有夹持固定装置,支撑杆3顶部固定连接有控制箱11,控制箱11内设有远程控制器22,控制箱11一端侧壁上通过合页转动连接有箱门16,箱门16侧壁固定连接有把手17,箱门16侧壁设有显示屏18,显示屏18与远程控制器22电连接,控制箱11顶部固定连接有两个竖杆12,两个竖杆12顶部固定连接有挡雨板15。

[0026] 请参阅图1-4,夹持固定装置包括转动槽23,转动槽23开设在U形杆4的侧壁上,转动槽23内转动连接有双向螺纹杆6,双向螺纹杆6外圈侧壁上螺纹连接有两个夹板24,两个夹板24分别位于双向螺纹杆6外圈侧壁的两个螺纹段上,两个夹板24一端均延伸出转动槽23,双向螺纹杆6一端贯穿U形杆4的侧壁并固定连接有转动块5,通过拧动转动块5,转动块5带动双向螺纹杆6转动,双向螺纹杆6在转动时可同时带动两个夹板24相对或相背移动,即可通过两个夹板24的相对移动,使夹板24夹持在最近的树木或栏杆或灯杆的侧壁上,从而将整个展示牌固定,防止展示牌在使用时被风吹倒。

[0027] 请参阅图4,两个夹板24侧壁上均设有防滑齿,两个防滑齿呈相对设置,增加两个夹板24与被夹持物之间的摩擦力,防止夹板24打滑脱落。

[0028] 请参阅图1-3,挡雨板15顶部侧壁上固定连接有多个连接杆14,多个连接杆14顶部固定连接有两个太阳能板13,控制箱11内设有蓄电池21,两个太阳能板13均与蓄电池21电连接,远程控制器22与显示屏18均与蓄电池21电连接,通过设置的太阳能板13,可将太阳的光能转换为电能,然后通过蓄电池21对电能进行储存,从而给远程控制器22与显示屏18提供电能,即可节省电力资源。

[0029] 请参阅图1-2,三个指示牌8侧壁均设有夜光板19,便于在夜晚对指示牌8进行查看。

[0030] 本实用新型的工作原理是:首先通过四个移动轮2可便于对整个展示牌进行移动,通过拧动转动块5,转动块5带动双向螺纹杆6转动,双向螺纹杆6在转动时可同时带动两个夹板24相对或相背移动,即可通过两个夹板24的相对移动,使夹板24夹持在最近的树木或栏杆或灯杆的侧壁上,从而将整个展示牌固定,防止展示牌在使用时被风吹倒,通过拧动螺栓7,使螺栓7一端脱离支撑杆3的侧壁,即可转动固定环9,从而对指示牌8与U形杆4进行转动调节,在调节至适当的角度时,拧紧螺栓7,使螺栓7一端抵在支撑杆3的侧壁上,从而将固定环9固定。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用

新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

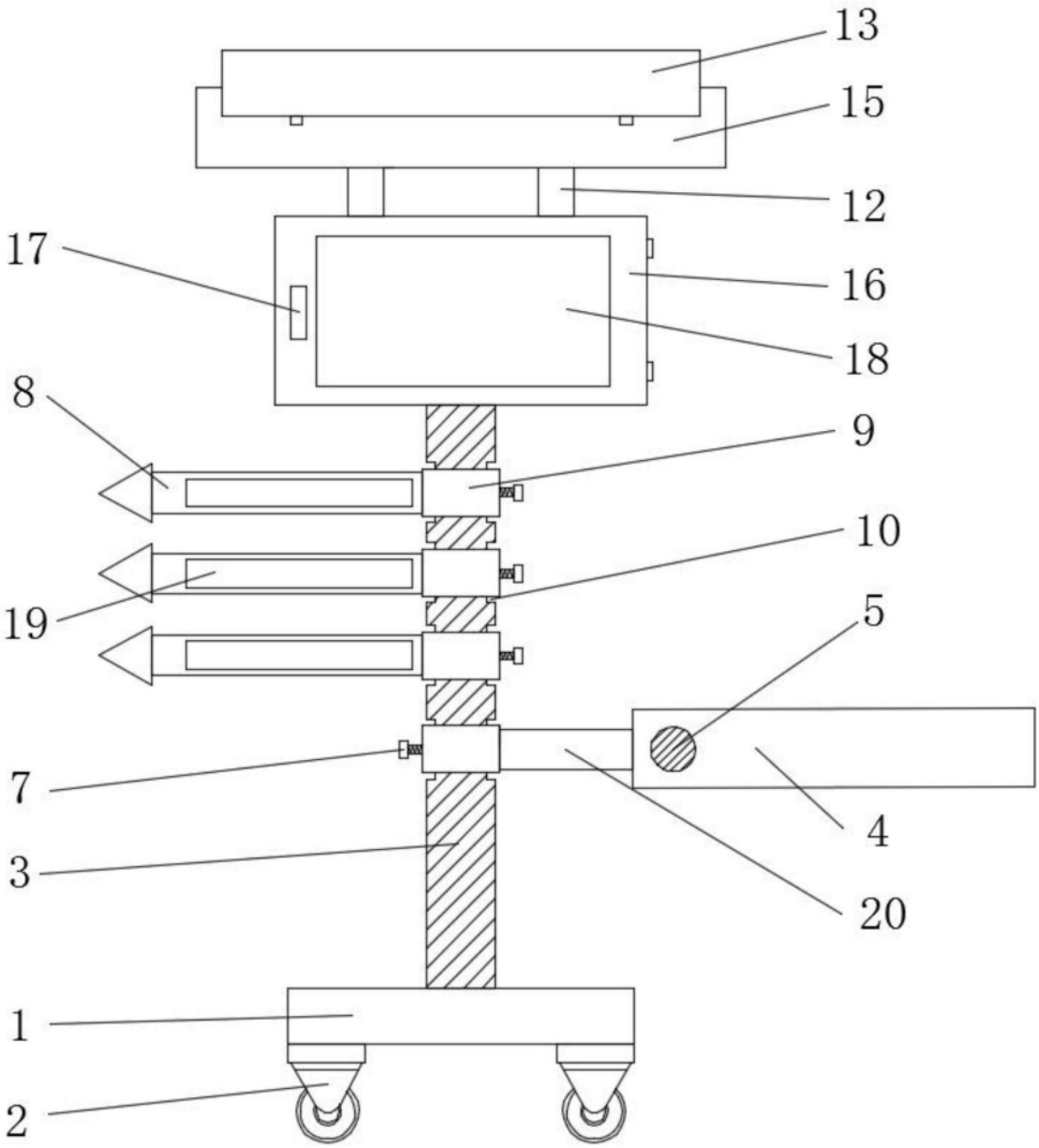


图1

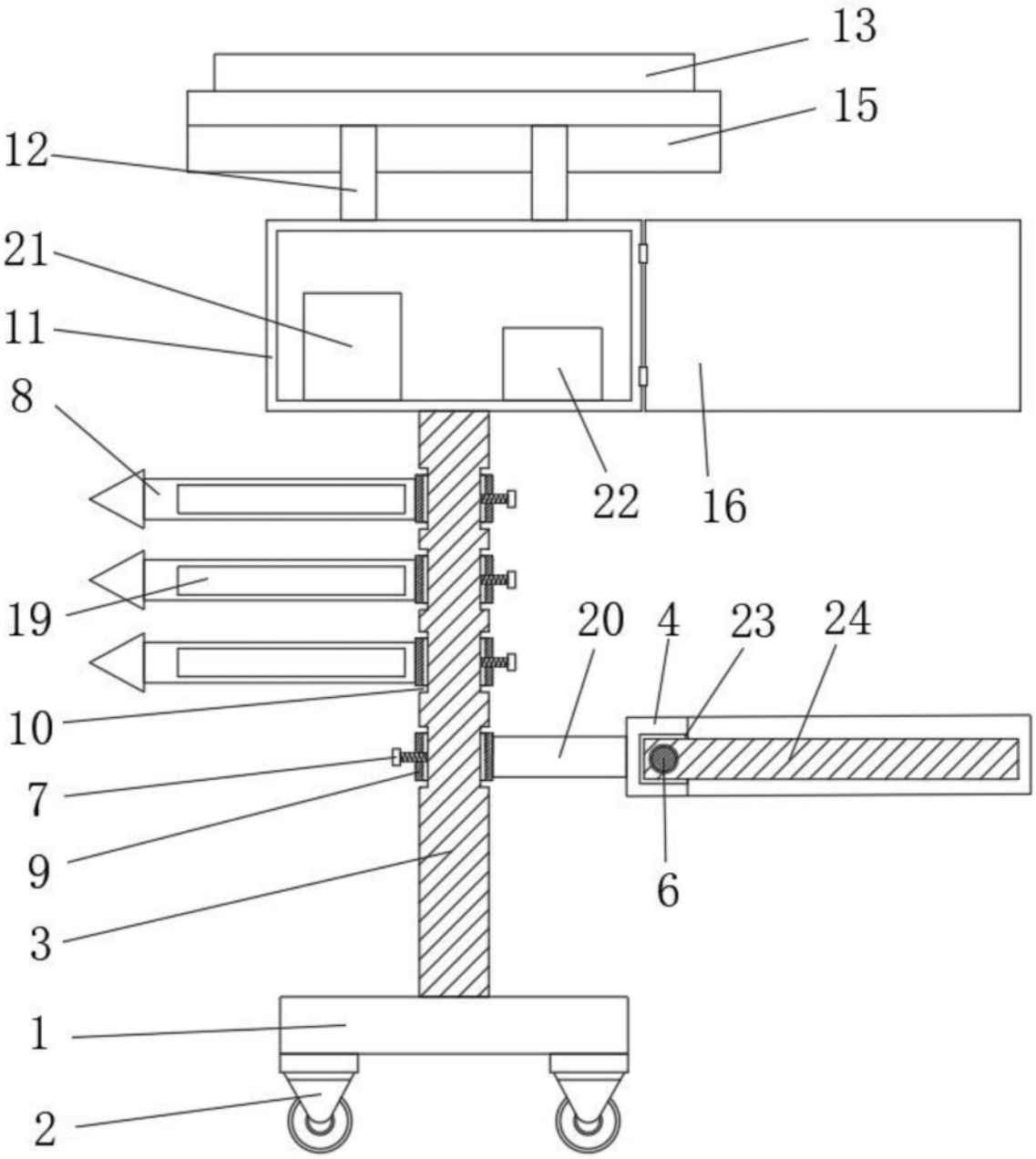


图2

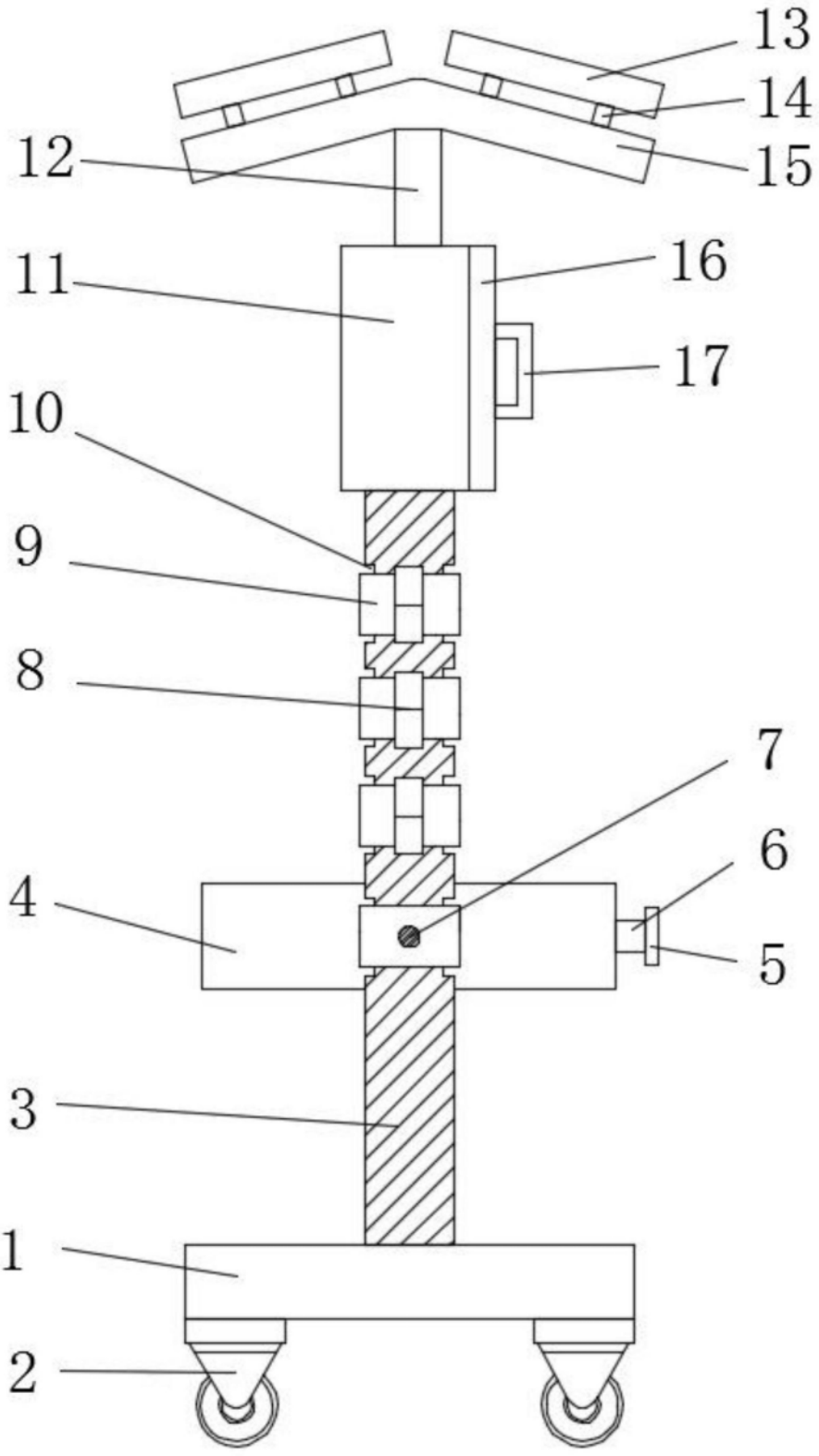


图3

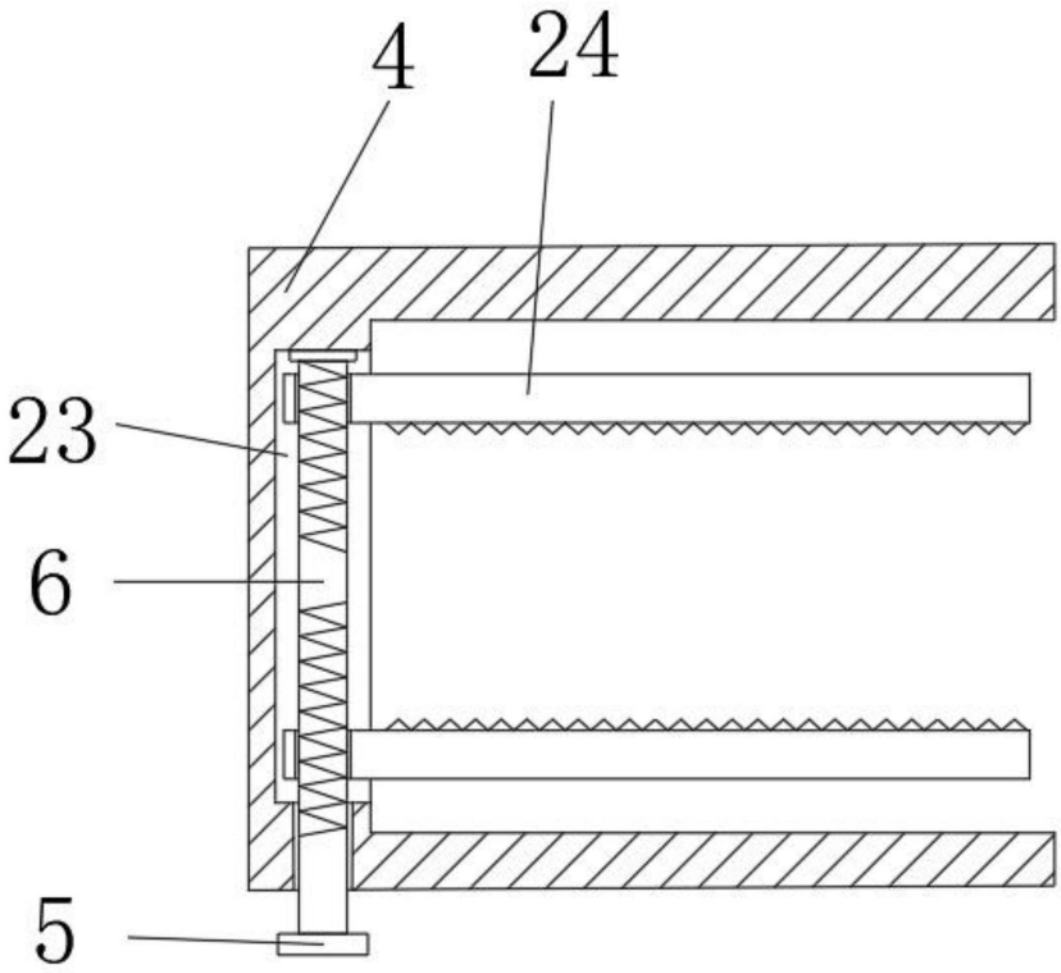


图4