(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218388023 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202222217469.3

(22)申请日 2022.08.23

(73)专利权人 广东联富建设工程有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区布吉街道可园社区布吉街道布沙路公共租赁房A商铺S12

(72)发明人 游从弟

(74)专利代理机构 广东中禾共赢知识产权代理事务所(普通合伙) 44699
专利代理师 苗昂

(51)Int.Cl.
H05B 47/11(2020.01)
H05B 47/115(2020.01)
F21L 4/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)
H02S 20/30(2014.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 21/06(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 131/10(2006.01)

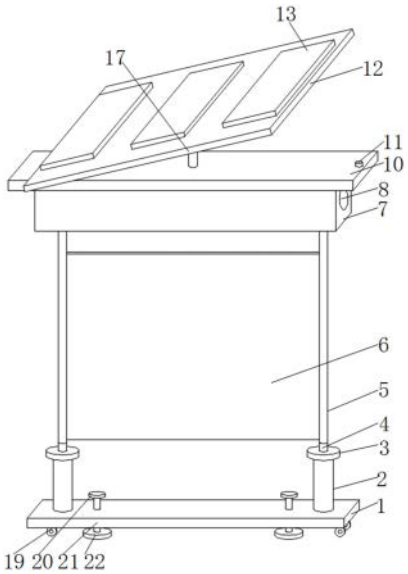
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政景观照明智能控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政景观照明智能控制装置，包括底座，所述底座的顶端焊接有两个固定筒，固定筒的顶端设有支撑柱，两个支撑柱之间设有灯板，所述支撑柱的顶端设有固定盒，固定盒的内部设有声敏传感器，所述固定盒的顶端设有顶板，顶板的顶端设有太阳能板和光敏传感器，所述固定盒的内部设有电池，所述固定盒的一侧开设有第一开口，所述顶板的顶端焊接有支撑杆，支撑杆的顶端焊接有固定球。本实用新型通过设置太阳能板、声敏传感器和光敏传感器，太阳能板可以对灯板进行供电，同时光敏传感器可以控制灯板，使其在夜晚被接通，白天不工作，声敏传感器可以在行人靠近时，使灯板接通，没有行人时，灯板停止工作，节约用电。



CN 218388023 U

1.一种市政景观照明智能控制装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定连接有两个固定筒(2),固定筒(2)的顶端设有支撑柱(5),两个支撑柱(5)之间设有灯板(6),所述支撑柱(5)的顶端设有固定盒(7),固定盒(7)的内部设有声敏传感器(9),所述固定盒(7)的顶端设有顶板(10),顶板(10)的顶端设有太阳能板(13)和光敏传感器(11)。

2.根据权利要求1所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述固定盒(7)的内部设有电池(18),所述固定盒(7)的一侧开设有第一开口(8)。

3.根据权利要求1所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述顶板(10)的顶端固定连接有支撑杆(17),支撑杆(17)的顶端固定连接有固定球(16),固定球(16)的顶部滑动连接有固定座(15),固定座(15)的底部开设有球形凹槽,球形凹槽与固定球(16)相适配,固定座(15)的顶端固定连接有安装板(12),所述太阳能板(13)处于安装板(12)的顶部。

4.根据权利要求3所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述固定座(15)的一侧开设有第一螺纹通孔,第一螺纹通孔的内部设有紧固螺杆(14)。

5.根据权利要求1所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述支撑柱(5)的底部固定连接有螺纹柱(4),螺纹柱(4)处于固定筒(2)的内部,固定筒(2)的顶端转动连接有螺纹套(3)。

6.根据权利要求1所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述底座(1)的底部设有万向轮(19)。

7.根据权利要求6所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述底座(1)的中部开设有两个第二螺纹通孔,第二螺纹通孔的内部设有螺纹杆(21),螺纹杆(21)的底部固定连接有固定板(22)。

8.根据权利要求7所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述螺纹杆(21)的顶端固定连接有旋转板(20)。

9.根据权利要求7所述的一种市政景观照明智能控制装置,其特征在于,所述固定板(22)的底端固定连接有若干固定块(23)。

一种市政景观照明智能控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政照明技术领域，尤其涉及一种市政景观照明智能控制装置。

背景技术

[0002] 景观照明通常是指既有照明功能，又兼有艺术装饰和美化环境功能的户外照明工程，现有的景观照明装置，自动化程度低，不能根据周围环境亮度以及行人经过情况对照明灯具的亮度进行调节，容易造成资源的浪费。

[0003] 经检索，中国专利公开号为CN210860916U的专利，公开了一种太阳能式景观照明装置，属于照明领域，包括支架和LED照明灯，所述的支架顶端设有升降杆，升降杆顶端和太阳能板底面活动连接，支架内设有蓄电池和逆变器，蓄电池和逆变器通过导线和太阳能板连接，支架上设有LED灯安装板，LED灯安装板上设有LED照明灯，支架上设有旋转电机，旋转电机输出轴和灯罩连接，灯罩活动设置在支架上，灯罩上设有通孔，通孔上可拆卸设有带有花纹或景观的透明玻璃。

[0004] 上述专利中的一种太阳能式景观照明装置存在以下不足：该装置无法根据行人进行控制，容易造成能源浪费。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种市政景观照明智能控制装置。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种市政景观照明智能控制装置，包括底座，所述底座的顶端焊接有两个固定筒，固定筒的顶端设有支撑柱，两个支撑柱之间设有灯板，所述支撑柱的顶端设有固定盒，固定盒的内部设有声敏传感器，所述固定盒的顶端设有顶板，顶板的顶端设有太阳能板和光敏传感器。

[0008] 进一步的，所述固定盒的内部设有电池，所述固定盒的一侧开设有第一开口。

[0009] 进一步的，所述顶板的顶端焊接有支撑杆，支撑杆的顶端焊接有固定球，固定球的顶部滑动连接有固定座，固定座的底部开设有球形凹槽，球形凹槽与固定球相适配，固定座的顶端焊接有安装板，所述太阳能板处于安装板的顶部。

[0010] 进一步的，所述固定座的一侧开设有第一螺纹通孔，第一螺纹通孔的内部设有紧固螺杆。

[0011] 进一步的，所述支撑柱的底部焊接有螺纹柱，螺纹柱处于固定筒的内部，固定筒的顶端转动连接有螺纹套。

[0012] 进一步的，所述底座的底部设有万向轮。

[0013] 进一步的，所述底座的中部开设有两个第二螺纹通孔，第二螺纹通孔的内部设有螺纹杆，螺纹杆的底部焊接有固定板。

[0014] 进一步的，所述螺纹杆的顶端焊接有旋转板。

[0015] 进一步的，所述固定板的底端焊接有若干固定块。

[0016] 本实用新型的有益效果为：

[0017] 1、通过设置太阳能板、声敏传感器和光敏传感器，太阳能板可以对灯板进行供电，同时光敏传感器可以控制灯板，使其在夜晚被接通，白天不工作，声敏传感器可以在行人靠近时，使灯板接通，没有行人时，灯板停止工作，节约用电；

[0018] 2、通过设置第一开口和电池，第一开口便于声音的传输，电池可以储存太阳能板发电产生的能源，供灯板夜间工作；

[0019] 3、通过设置固定座和固定球，固定座在固定球的表面滑动，从而使安装板的角度任意调节，便于装置上的太阳能板进行调节，提升太阳能的转换效率，通过旋转紧固螺杆，可以使紧固螺杆的一端接触固定球，从而使固定座无法转动，固定座被固定，装置安装好之后，可以使太阳能板固定；

[0020] 4、通过设置螺纹套和螺纹柱，转动螺纹套，可以使螺纹柱进行上下移动，从而改变装置的高度；

[0021] 5、通过设置万向轮、螺纹杆和固定板，万向轮便于装置的移动，通过转动螺纹杆，可以使固定板下降，接触地面，从而使万向轮升空，此时装置被固定，无法移动；

[0022] 6、通过设置固定块，固定块可以增大固定板与地面的摩擦力，提升装置安装之后的稳定性。

附图说明

[0023] 图1为实施例1提出的一种市政景观照明智能控制装置的主视结构示意图；

[0024] 图2为实施例1提出的一种市政景观照明智能控制装置的剖视结构示意图；

[0025] 图3为实施例2提出的一种市政景观照明智能控制装置的剖视结构示意图。

[0026] 图中：1底座、2固定筒、3螺纹套、4螺纹柱、5支撑柱、6灯板、7固定盒、8第一开口、9声敏传感器、10顶板、11光敏传感器、12安装板、13太阳能板、14紧固螺杆、15固定座、16固定球、17支撑杆、18电池、19万向轮、20旋转板、21螺纹杆、22固定板、23固定块。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0028] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0029] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示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专利的限制。

[0030] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0031] 实施例1

[0032] 参照图1-2，一种市政景观照明智能控制装置，包括底座1，底座1的顶端焊接有两个固定筒2，固定筒2的顶端设有支撑柱5，两个支撑柱5之间设有灯板6，支撑柱5的顶端设有固定盒7，固定盒7的内部设有声敏传感器9，固定盒7的顶端设有顶板10，顶板10的顶端设有太阳能板13和光敏传感器11，通过太阳能板13可以对灯板6进行供电，同时光敏传感器11可以控制灯板6，使其在夜晚被接通，白天不工作，声敏传感器9可以在行人靠近时，使灯板6接通，没有行人时，灯板6停止工作，节约用电。

[0033] 其中，固定盒7的内部设有电池18，固定盒7的一侧开设有第一开口8，第一开口8便于声音的传输，电池18可以储存太阳能板13发电产生的能源，供灯板6夜间工作。

[0034] 其中，顶板10的顶端焊接有支撑杆17，支撑杆17的顶端焊接有固定球16，固定球16的顶部滑动连接有固定座15，固定座15的底部开设有球形凹槽，球形凹槽与固定球16相适配，固定座15的顶端焊接有安装板12，太阳能板13处于安装板12的顶部，通过固定座15在固定球16的表面滑动，从而使安装板12的角度任意调节，便于装置上的太阳能板13进行调节，提升太阳能的转换效率。

[0035] 其中，固定座15的一侧开设有第一螺纹通孔，第一螺纹通孔的内部设有紧固螺杆14，通过旋转紧固螺杆14，可以使紧固螺杆14的一端接触固定球15，从而使固定座15无法转动，固定座15被固定，装置安装好之后，可以使太阳能板13固定。

[0036] 其中，支撑柱5的底部焊接有螺纹柱4，螺纹柱4处于固定筒2的内部，固定筒2的顶端转动连接有螺纹套3，通过转动螺纹套3，可以使螺纹柱4进行上下移动，从而改变装置的高度。

[0037] 其中，底座1的底部设有万向轮19，万向轮19便于装置的移动。

[0038] 其中，底座1的中部开设有两个第二螺纹通孔，第二螺纹通孔的内部设有螺纹杆21，螺纹杆21的底部焊接有固定板22，通过转动螺纹杆21，可以使固定板22下降，接触地面，从而使万向轮19升空，此时装置被固定，无法移动。

[0039] 其中，螺纹杆21的顶端焊接有旋转板20，通过旋转板20便于转动螺纹杆21。

[0040] 工作原理：通过太阳能板13可以对灯板6进行供电，同时光敏传感器11可以控制灯板6，使其在夜晚被接通，白天不工作，声敏传感器9可以在行人靠近时，使灯板6接通，没有行人时，灯板6停止工作，节约用电；

[0041] 第一开口8便于声音的传输，电池18可以储存太阳能板13发电产生的能源，供灯板6夜间工作；

[0042] 通过固定座15在固定球16的表面滑动，从而使安装板12的角度任意调节，便于装置上的太阳能板13进行调节，提升太阳能的转换效率，通过旋转紧固螺杆14，可以使紧固螺杆14的一端接触固定球15，从而使固定座15无法转动，固定座15被固定，装置安装好之后，可以使太阳能板13固定；

[0043] 通过转动螺纹套3，可以使螺纹柱4进行上下移动，从而改变装置的高度；

[0044] 万向轮19便于装置的移动，通过转动螺纹杆21，可以使固定板22下降，接触地面，从而使万向轮19升空，此时装置被固定，无法移动。

[0045] 实施例2

[0046] 参照图3，一种市政景观照明智能控制装置，本实施例相较于实施例1，为了增加装

置的实用性，固定板22的底端焊接有若干固定块23，固定块23可以增大固定板22与地面的摩擦力，提升装置安装之后的稳定性。

[0047] 工作原理：通过太阳能板13可以对灯板6进行供电，同时光敏传感器11可以控制灯板6，使其在夜晚被接通，白天不工作，声敏传感器9可以在行人靠近时，使灯板6接通，没有行人时，灯板6停止工作，节约用电；

[0048] 第一开口8便于声音的传输，电池18可以储存太阳能板13发电产生的能源，供灯板6夜间工作；

[0049] 通过固定座15在固定球16的表面滑动，从而使安装板12的角度任意调节，便于装置上的太阳能板13进行调节，提升太阳能的转换效率，通过旋转紧固螺杆14，可以使紧固螺杆14的一端接触固定球15，从而使固定座15无法转动，固定座15被固定，装置安装好之后，可以使太阳能板13固定；

[0050] 通过转动螺纹套3，可以使螺纹柱4进行上下移动，从而改变装置的高度；

[0051] 万向轮19便于装置的移动，通过转动螺纹杆21，可以使固定板22下降，接触地面，从而使万向轮19升空，此时装置被固定，无法移动；

[0052] 固定块23可以增大固定板22与地面的摩擦力，提升装置安装之后的稳定性。

[0053] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，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，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

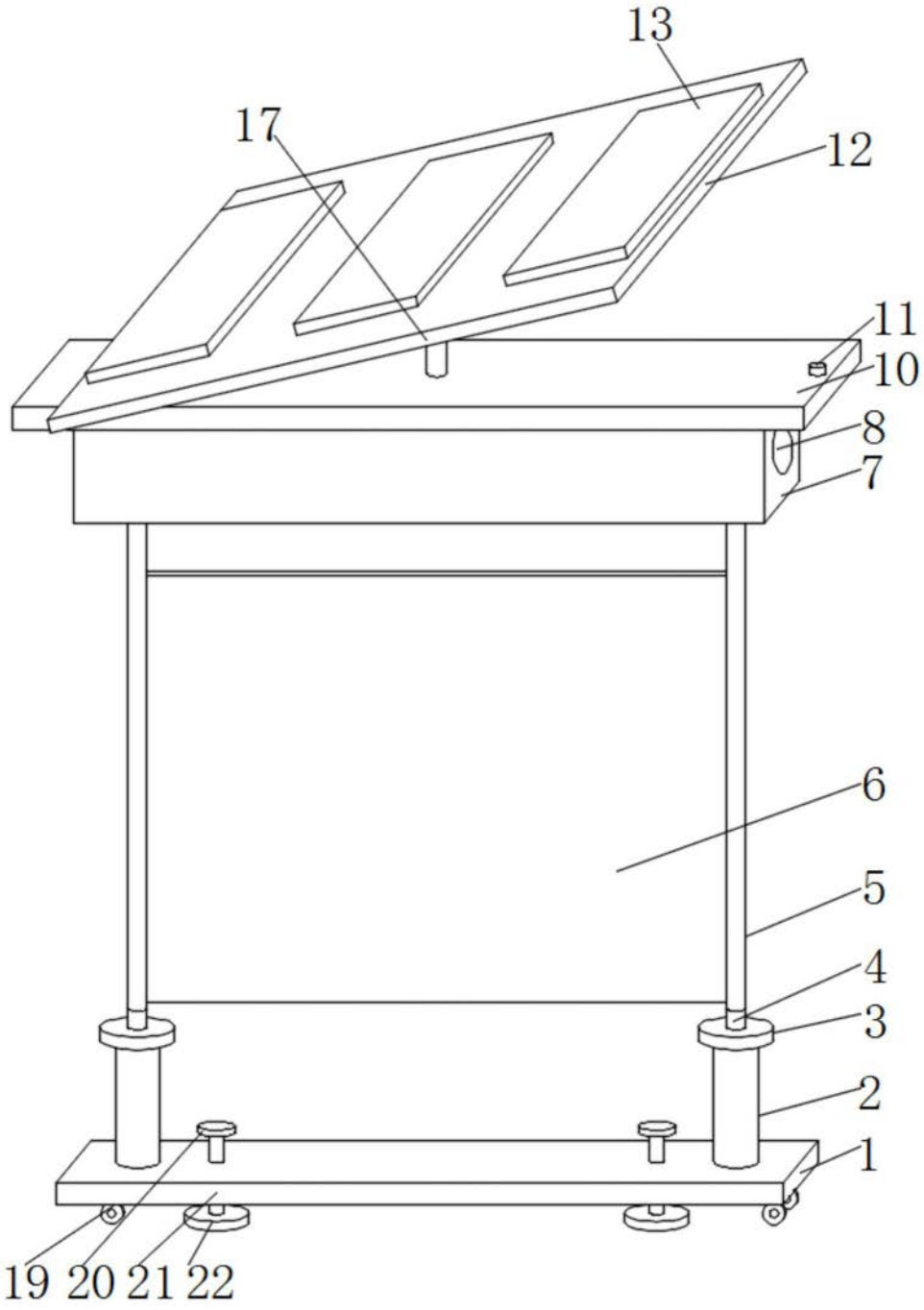


图1

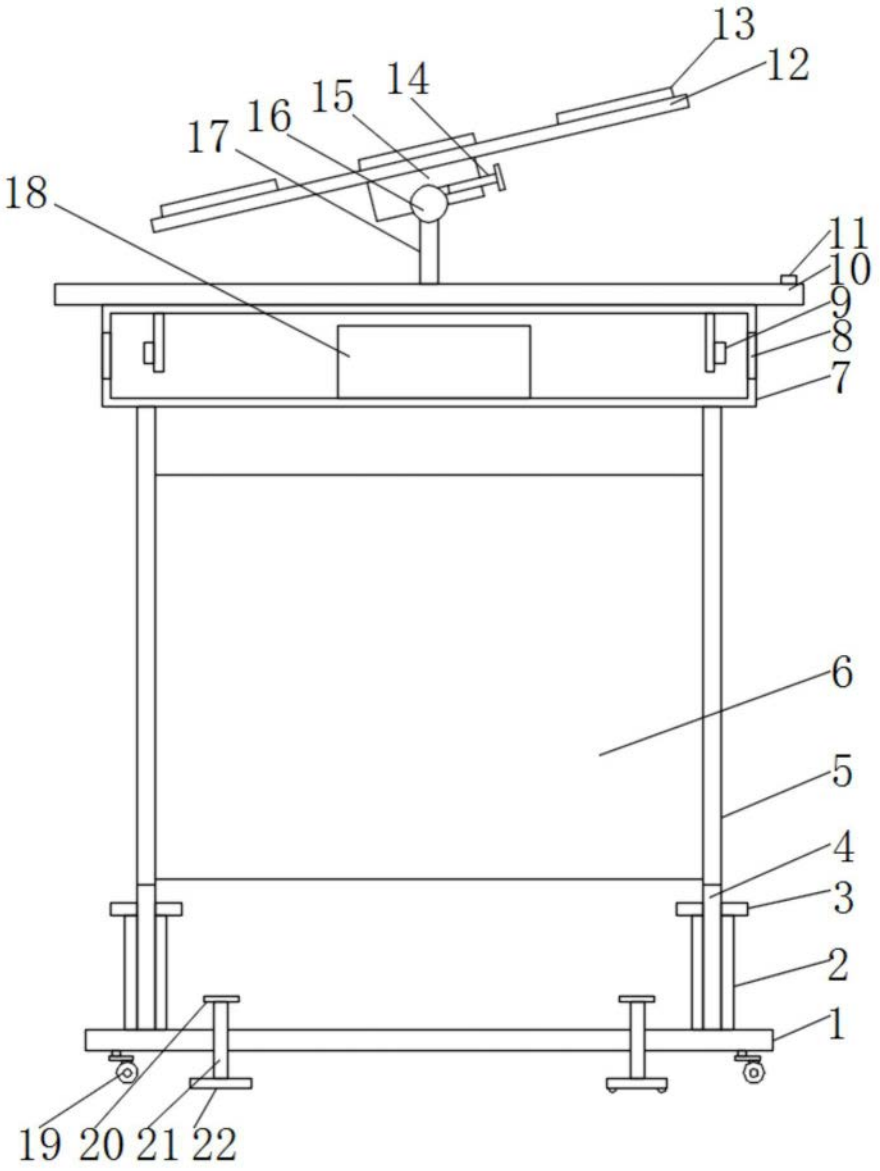


图2

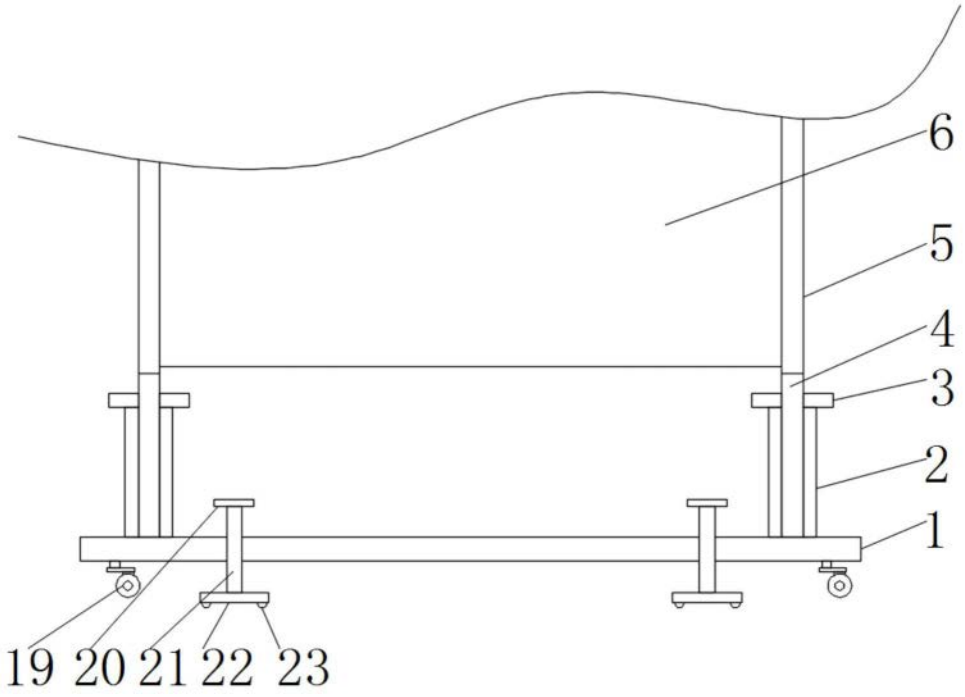


图3