



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215220218 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120612005.5

(22) 申请日 2021.03.26

(73) 专利权人 深圳市奥林传媒有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福保街
道福保社区福田保税区市花路3号花
样年·福年广场B栋402

(72) 发明人 潘川玉

(51) Int.Cl.

G09F 27/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

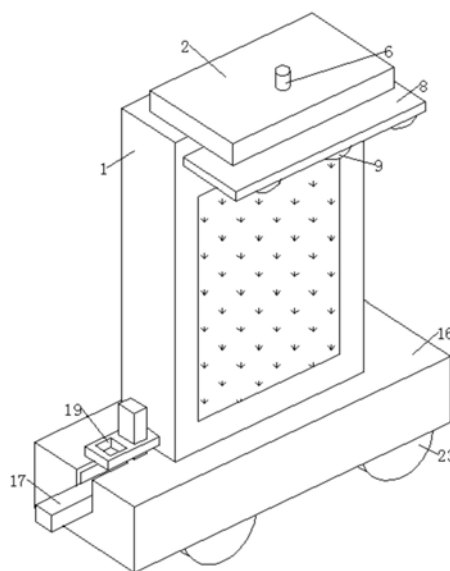
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合式多功能语音广告屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式多功能语音广告屏,包括主体,所述主体的顶端开设有滑槽,所述主体在滑槽处滑动连接有连接架,所述连接架的底端转动连接有横板,所述横板的底端固定连接有若干照明灯,所述主体在滑槽处的一侧转动连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的外侧螺纹连接有连接块,所述连接块与连接架固定连接,所述第二螺纹杆的底端通过键连接有第一锥齿轮,所述主体的一侧转动连接有第一转杆,所述第一转杆的外侧通过键连接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述第一转杆的一侧固定连接有第一转盘,所述连接架的顶端一侧转动连接有螺纹筒。相比较现有装置而言,本实用新型能够快速的对照明高度和照明角度进行调节。



1. 一种组合式多功能语音广告屏,包括主体(1),其特征在于,所述主体(1)的顶端开设有滑槽,所述主体(1)在滑槽处滑动连接有连接架(2),所述连接架(2)的底端转动连接有横板(8),所述横板(8)的底端固定连接有若干照明灯(9),所述主体(1)在滑槽处的一侧转动连接有第二螺纹杆(11),所述第二螺纹杆(11)的外侧螺纹连接有连接块(12),所述连接块(12)与连接架(2)固定连接,所述第二螺纹杆(11)的底端通过键连接有第一锥齿轮,所述主体(1)的一侧转动连接有第一转杆(14),所述第一转杆(14)的外侧通过键连接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述第一转杆(14)的一侧固定连接有第一转盘。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式多功能语音广告屏,其特征在于,所述连接架(2)的顶端一侧转动连接有螺纹筒(5),所述螺纹筒(5)的顶端中部螺纹连接有第一螺纹杆(6),所述第一螺纹杆(6)的底端转动连接有滑块(7),所述滑块(7)与横板(8)滑动连接,所述连接架(2)的内部一侧转动连接有蜗杆(3),所述螺纹筒(5)的外侧固定连接有蜗轮(4),所述蜗轮(4)与蜗杆(3)啮合,所述连接架(2)的底端转动连接有竖杆(10),所述竖杆(10)的顶端通过键连接有第三锥齿轮,所述蜗杆(3)的一侧通过键连接有第四锥齿轮,所述第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种组合式多功能语音广告屏,其特征在于,所述主体(1)的内部一侧转动连接有连接筒(13),所述连接筒(13)的底端固定连接有第五锥齿轮,所述竖杆(10)与连接筒(13)滑动连接,所述第一转杆(14)的一侧转动连接有第二转杆(15),所述第二转杆(15)的一侧固定连接有第六锥齿轮,所述第五锥齿轮与第六锥齿轮啮合,所述第二转杆(15)的另一侧固定连接有第二转盘。

4. 根据权利要求3所述的一种组合式多功能语音广告屏,其特征在于,所述主体(1)的底端固定连接有支撑箱(16),所述支撑箱(16)的底端固定连接有固定架,所述固定架的底端固定连接有若干滚轮(23),所述固定架的顶端中部滑动连接有限位块(21),所述限位块(21)与固定架之间固定连接有第二弹簧(22),所述支撑箱(16)的一侧开设有开口,所述支撑箱(16)在开口处转动连接有拨杆(17),所述拨杆(17)与限位块(21)之间固定连接有连接杆(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种组合式多功能语音广告屏,其特征在于,所述支撑箱(16)在开口处的一侧固定连接有固定杆,所述固定杆的外侧滑动连接有卡板(19),所述卡板(19)与支撑箱(16)之间固定连接有第一弹簧(20),所述卡板(19)的一侧开设有卡槽,所述拨杆(17)与卡槽相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种组合式多功能语音广告屏,其特征在于,所述支撑箱(16)的顶端固定连接有蓄电池箱(25),所述蓄电池箱(25)的内部设有蓄电池,所述连接架(2)的顶端固定连接有太阳能板(24)。

一种组合式多功能语音广告屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告屏技术领域,尤其涉及一种组合式多功能语音广告屏。

背景技术

[0002] 广告灯箱应用广泛,常用的有超薄灯箱、吸塑灯箱、水晶灯箱、拉布灯箱以及卡布灯箱等,依据应用场所的安装条件、使用环境和成本而定,广告灯箱在制造过程中的工艺包括热转印、UV打印、喷绘、灯箱面料绷紧系统和型材加工、灯箱布接缝、热成型、槽型字、电脑雕琢工艺等。现有的广告灯箱一般都是安装在室外,在使用时,只具备播放广告的功能,无法在夜晚时对周围的环境进行照明。

[0003] 经检索,中国专利授权公开号为CN 210956006 U的专利,公开了一种组合式多功能广告灯箱,包括底板、供电箱、调节杆、HD-0广告灯箱和顶板。上述专利中的一种组合式多功能广告灯箱存在以下不足:此装置虽然实现了照明,但是只能通过调节灯箱的高度来实现高度的调节,无法快速自由调节照明高度和角度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种组合式多功能语音广告屏。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种组合式多功能语音广告屏,包括主体,所述主体的顶端开设有滑槽,所述主体在滑槽处滑动连接有连接架,所述连接架的底端转动连接有横板,所述横板的底端固定连接有若干照明灯,所述主体在滑槽处的一侧转动连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的外侧螺纹连接有连接块,所述连接块与连接架固定连接,所述第二螺纹杆的底端通过键连接有第一锥齿轮,所述主体的一侧转动连接有第一转杆,所述第一转杆的外侧通过键连接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述第一转杆的一侧固定连接有第一转盘。

[0007] 进一步的,所述连接架的顶端一侧转动连接有螺纹筒,所述螺纹筒的顶端中部螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆与连接架滑动连接,所述第一螺纹杆的底端转动连接有滑块,所述滑块与横板滑动连接,所述连接架的内部一侧转动连接有蜗杆,所述螺纹筒的外侧固定连接有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆啮合,所述连接架的底端转动连接有竖杆,所述竖杆的顶端通过键连接有第三锥齿轮,所述蜗杆的一侧通过键连接有第四锥齿轮,所述第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合。

[0008] 进一步的,所述主体的内部一侧转动连接有连接筒,所述连接筒的底端固定连接有第五锥齿轮,所述竖杆与连接筒滑动连接,所述第一转杆的一侧转动连接有第二转杆,所述第二转杆的一侧固定连接第六锥齿轮,所述第五锥齿轮与第六锥齿轮啮合,所述第二转杆的另一侧固定连接第二转盘。

[0009] 进一步的,所述主体的底端固定连接支撑箱,所述支撑箱的底端固定连接有固

定架,所述固定架的底端固定连接有若干滚轮,所述固定架的顶端中部滑动连接有限位块,所述限位块与固定架之间固定连接有第二弹簧,所述支撑箱的一侧开设有开口,所述支撑箱在开口处转动连接有拨杆,所述拨杆与限位块之间固定连接有连接杆。

[0010] 进一步的,所述支撑箱在开口处的一侧固定连接有固定杆,所述固定杆的外侧滑动连接有卡板,所述卡板与支撑箱之间固定连接有第一弹簧,所述卡板的一侧开设有卡槽,所述拨杆与卡槽相适配。

[0011] 进一步的,所述支撑箱的顶端固定连接有蓄电池箱,所述蓄电池箱的内部设有蓄电池,所述连接架的顶端固定连接有太阳能板。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置了主体、连接架、蜗杆、蜗轮、螺纹筒、第一螺纹杆、滑块、横板、照明灯、竖杆、第二螺纹杆、连接块、连接筒、第一转杆、第二转杆,需要调整装置照明的高度时,转动第一转盘带动第一转杆转动,进而带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆转动带动连接块上下移动从而带动连接架上下移动进而改变照明灯的高度,当需要调整照明灯的角度时,转动第二转盘带动第二转杆转动,第二转杆转动带动连接筒转动,连接筒转动带动竖杆转动,竖杆转动带动蜗杆转动进而带动蜗轮转动,蜗轮转动带动螺纹筒转动,而第一螺纹杆与连接架滑动连接,从而在螺纹筒转动的时候能够上下运动,进而通过滑块带动横板以横板与连接架的连接点为中心进行偏转从而改变光照角度,此装置能够快速的对照明高度和照明角度进行调节,操作简便;

[0014] 2、通过设置了支撑箱、拨杆、连接杆、卡板、第一弹簧、限位块、第二弹簧、滚轮,在使用装置时,通过滚轮将装置推到需要摆放的位置,然后顺时针转动拨杆,通过连接杆带动限位块下移,限位块下移卡在滚轮之间,限制住滚轮的转动,同时,向上滑动卡板,使卡板处于竖直状态的拨杆的顶端,松开卡板,使拨杆穿过卡槽,从而对拨杆进行固定,此装置能够对装置实现快速固定限位;

[0015] 3、通过设置了太阳能板、蓄电池箱,由于灯箱需要一直接通电源,较为耗电,在连接架上加装太阳能板,能在白天吸收太阳能将太阳能转换成电能存储在蓄电池箱的蓄电池内,此装置能够节约能源。

附图说明

[0016] 图1为实施例1提出的一种组合式多功能语音广告屏的主视结构示意图;

[0017] 图2为实施例1提出的一种组合式多功能语音广告屏的主体的剖视结构示意图;

[0018] 图3为实施例1提出的一种组合式多功能语音广告屏的支撑箱的剖视结构示意图;

[0019] 图4为实施例2提出的一种组合式多功能语音广告屏的主视结构示意图。

[0020] 图中:1主体、2连接架、3蜗杆、4蜗轮、5螺纹筒、6第一螺纹杆、7滑块、8横板、9照明灯、10竖杆、11第二螺纹杆、12连接块、13连接筒、14第一转杆、15第二转杆、16支撑箱、17拨杆、18连接杆、19卡板、20第一弹簧、21限位块、22第二弹簧、23滚轮、24太阳能板、25蓄电池箱。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3,一种组合式多功能语音广告屏,包括主体1,所述主体1的顶端开设有滑槽,所述主体1在滑槽处滑动连接有连接架2,所述连接架2的底端转动连接有横板8,所述横板8的底端固定连接有若干照明灯9,所述主体1在滑槽处的一侧转动连接有第二螺纹杆11,所述第二螺纹杆11的外侧螺纹连接有连接块12,所述连接块12与连接架2固定连接,所述第二螺纹杆11的底端通过键连接有第一锥齿轮,所述主体1的一侧转动连接有第一转杆14,所述第一转杆14的外侧通过键连接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述第一转杆14的一侧固定连接有第一转盘,所述连接架2的顶端一侧转动连接有螺纹筒5,所述螺纹筒5的顶端中部螺纹连接有第一螺纹杆6,所述第一螺纹杆6与连接架2滑动连接,所述第一螺纹杆6的底端转动连接有滑块7,所述滑块7与横板8滑动连接,所述连接架2的内部一侧转动连接有蜗杆3,所述螺纹筒5的外侧固定连接有蜗轮4,所述蜗轮4与蜗杆3啮合,所述连接架2的底端转动连接有竖杆10,所述竖杆10的顶端通过键连接有第三锥齿轮,所述蜗杆3的一侧通过键连接有第四锥齿轮,所述第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合,所述主体1的内部一侧转动连接有连接筒13,所述连接筒13的底端固定连接有第五锥齿轮,所述竖杆10与连接筒13滑动连接,所述第一转杆14的一侧转动连接有第二转杆15,所述第二转杆15的一侧固定连接有第六锥齿轮,所述第五锥齿轮与第六锥齿轮啮合,所述第二转杆15的另一侧固定连接有第二转盘,此装置能够快速的对照明高度和照明角度进行调节,操作简便。

[0027] 其中,所述主体1的底端固定连接有支撑箱16,所述支撑箱16的底端固定连接有固定架,所述固定架的底端固定连接有若干滚轮23,所述固定架的顶端中部滑动连接有限位块21,所述限位块21与固定架之间固定连接有第二弹簧22,所述支撑箱16的一侧开设有开口,所述支撑箱16在开口处转动连接有拨杆17,所述拨杆17与限位块21之间固定连接连接有连接杆18,所述支撑箱16在开口处的一侧固定连接有固定杆,所述固定杆的外侧滑动连接有卡板19,所述卡板19与支撑箱16之间固定连接有第一弹簧20,所述卡板19的一侧开设有卡槽,所述拨杆17与卡槽相适配,此装置能够对装置实现快速固定限位。

[0028] 工作原理:需要调整装置照明的高度时,转动第一转盘带动第一转杆14转动,进而带动第二螺纹杆11转动,第二螺纹杆11转动带动连接块12上下移动从而带动连接架2上下移动进而改变照明灯9的高度,当需要调整照明灯9的角度的时候,转动第二转盘带动第二转杆15转动,第二转杆15转动带动连接筒13转动,连接筒13转动带动竖杆10转动,竖杆10转

动带动蜗杆3转动进而带动蜗轮4转动,蜗轮4转动带动螺纹筒5转动,而第一螺纹杆6与连接架2滑动连接,从而在螺纹筒5转动的时候能够上下运动,进而通过滑块7带动横板8以横板8与连接架2的连接点为中心进行偏转从而改变光照角度,在使用装置时,通过滚轮23将装置推到需要摆放的位置,然后顺时针转动拨杆17,通过连接杆18带动限位块21下移,限位块21下移卡在滚轮23之间,限制住滚轮23的转动,同时,向上滑动卡板19,使卡板19处于竖直状态的拨杆17的顶端,松开卡板19,使拨杆17穿过卡槽,从而对拨杆17进行固定。

[0029] 实施例2

[0030] 参照图4,一种组合式多功能语音广告屏,本实施例相较于实施例1,为了能够节约能源,所述支撑箱16的顶端固定连接有蓄电池箱25,所述蓄电池箱25的内部设有蓄电池,所述连接架2的顶端固定连接有YL285-35B太阳能板24。

[0031] 工作原理:需要调整装置照明的高度时,转动第一转盘带动第一转杆14转动,进而带动第二螺纹杆11转动,第二螺纹杆11转动带动连接块12上下移动从而带动连接架2上下移动进而改变照明灯9的高度,当需要调整照明灯9的角度的时候,转动第二转盘带动第二转杆15转动,第二转杆15转动带动连接筒13转动,连接筒13转动带动竖杆10转动,竖杆10转动带动蜗杆3转动进而带动蜗轮4转动,蜗轮4转动带动螺纹筒5转动,而第一螺纹杆6与连接架2滑动连接,从而在螺纹筒5转动的时候能够上下运动,进而通过滑块7带动横板8以横板8与连接架2的连接点为中心进行偏转从而改变光照角度,在使用装置时,通过滚轮23将装置推到需要摆放的位置,然后顺时针转动拨杆17,通过连接杆18带动限位块21下移,限位块21下移卡在滚轮23之间,限制住滚轮23的转动,同时,向上滑动卡板19,使卡板19处于竖直状态的拨杆17的顶端,松开卡板19,使拨杆17穿过卡槽,从而对拨杆17进行固定,由于灯箱需要一直接通电源,较为耗电,在连接架上加装太阳能板24,能在白天吸收太阳能将太阳能转换成电能存储在蓄电池箱25的蓄电池内。

[0032] 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。

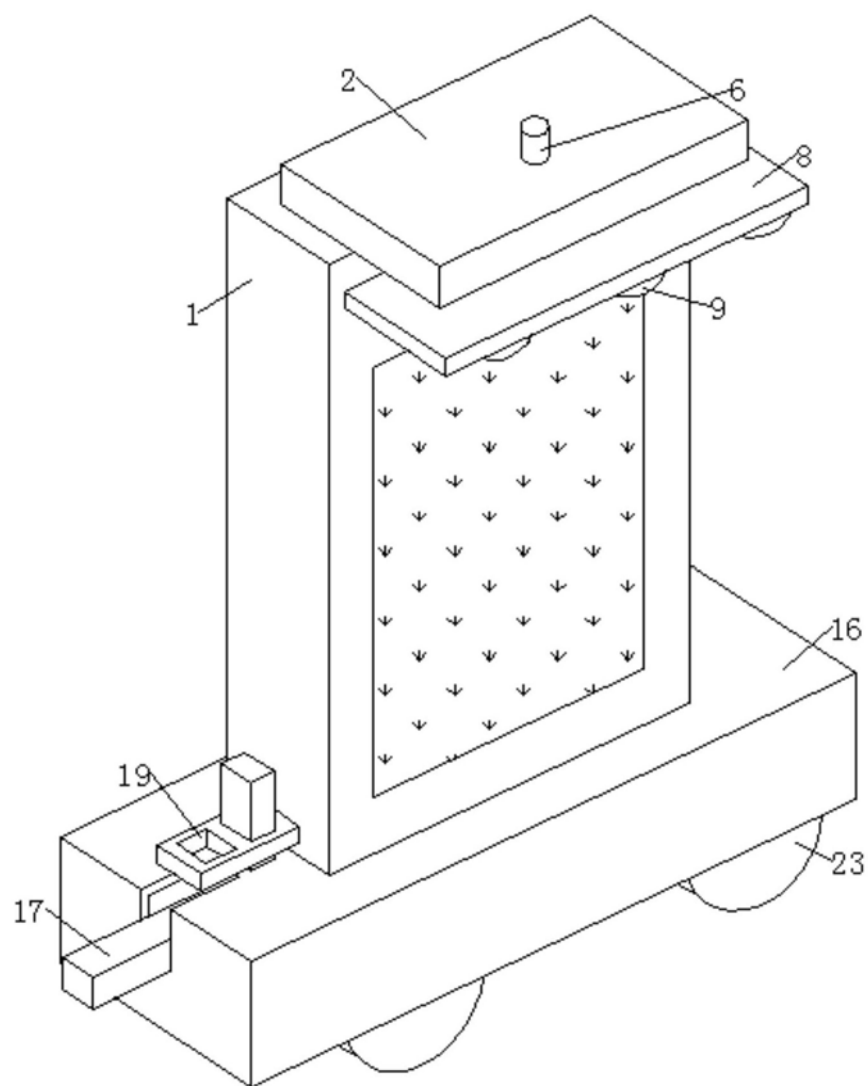


图1

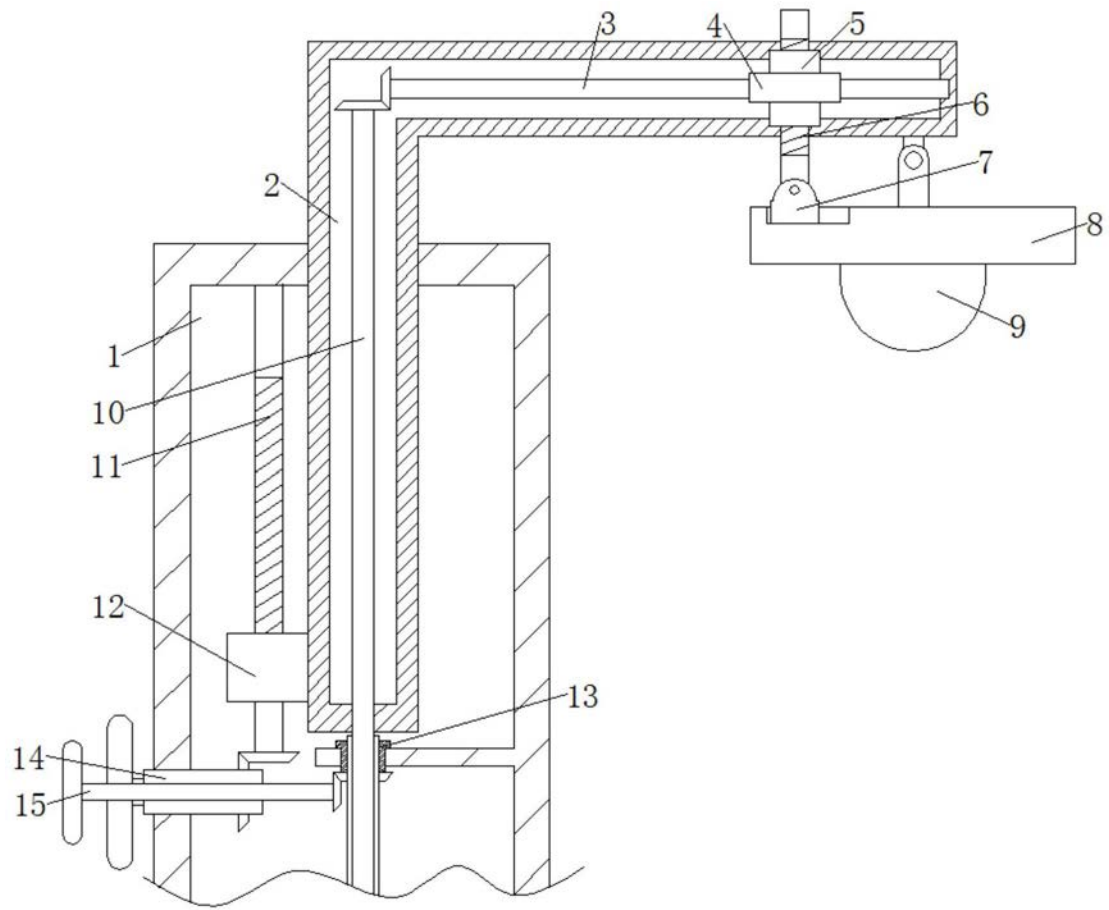


图2

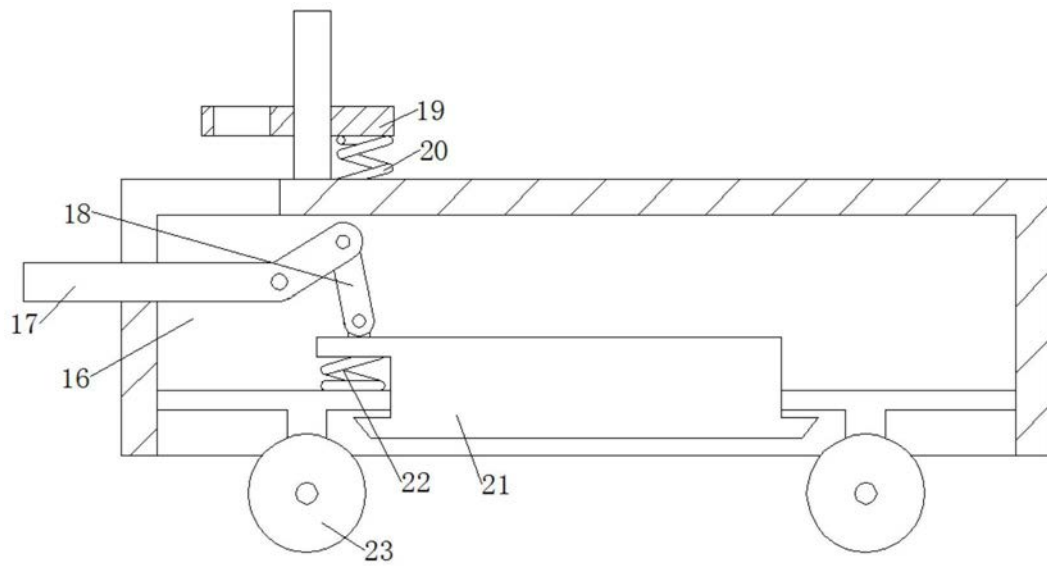


图3

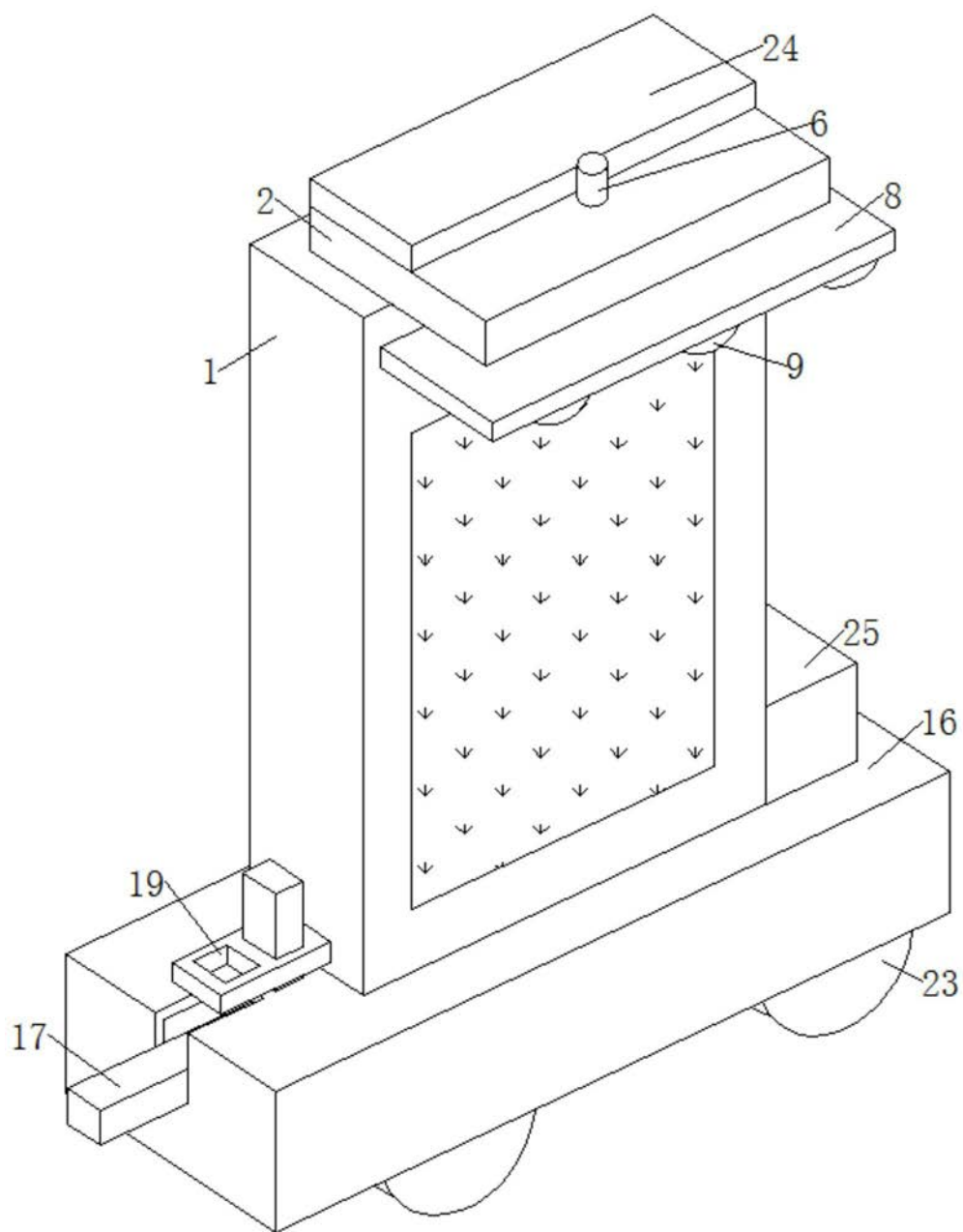


图4