(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118356072 A
(43)申请公布日 2024.07.19

(21)申请号 202410465551.9

(22)申请日 2024.04.17

(71)申请人 中建科工集团运营管理有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道中心路3331号中建科工大厦7楼

(72)发明人 邓梁 韩叙 高意

(74)专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有限公司 44509
专利代理师 廉莹

(51)Int.Cl.
A47F 5/10(2006.01)
A47F 11/10(2006.01)
A47F 11/00(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)
A47B 91/06(2006.01)

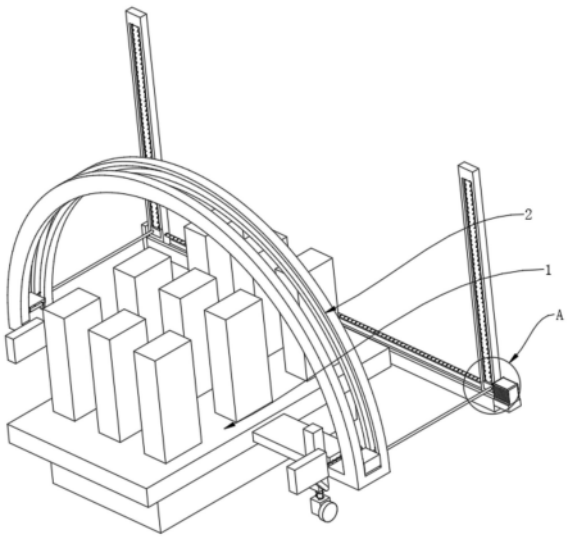
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种用于会展中心的移动展示台

(57)摘要

本发明涉及展示台技术领域,且公开了一种用于会展中心的移动展示台,包括可移动展示台,所述可移动展示台的上表面设置有照明机构;所述照明机构包括半环形架,所述可移动展示台的上表面与半环形架的下表面固定连接,所述半环形架的右表面开设有环形槽,所述环形槽的内表面滑动连接有LED灯,所述半环形架的右表面开设有弧形槽,所述弧形槽的内表面滑动连接有滚轴,所述滚轴通过转轴与LED灯转动连接,该用于会展中心的移动展示台,利用半环形架、LED灯、滚轴以及电机和滑块的设置,在展示过程中能够对LED灯进行调节,模拟太阳升起与下山效果,使展示台除了能够为业主展示布局,同时能够为业主提供采光的直观效果。



CN 118356072 A

1.一种用于会展中心的移动展示台,包括可移动展示台(1),其特征在于:所述可移动展示台(1)的上表面设置有照明机构(2);

所述照明机构(2)包括半环形架(201),所述可移动展示台(1)的上表面与半环形架(201)的下表面固定连接,所述半环形架(201)的右表面开设有环形槽(202),所述环形槽(202)的内表面滑动连接有LED灯(203)。

2.根据权利要求1所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述半环形架(201)的右表面开设有弧形槽(3),所述弧形槽(3)的内表面滑动连接有滚轴(4),所述滚轴(4)通过转轴与LED灯(203)转动连接,所述滚轴(4)设置有两组。

3.根据权利要求2所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述可移动展示台(1)的右表面固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的上表面开设有第一滑槽(6),所述第一滑槽(6)的内表面滑动连接有活动板(7),所述活动板(7)的左表面开设有第二滑槽(8),所述第二滑槽(8)的内表面滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)与连接杆(10)的一端固定连接,所述LED灯(203)的右表面与连接杆(10)的另一端固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述固定杆(5)的上表面固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出轴上固定连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)贯穿活动板(7)且与活动板(7)螺纹连接,所述滑块(9)与第一弹簧(13)的一端固定连接,所述第二滑槽(8)的内表面与第一弹簧(13)的另一端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述半环形架(201)的上表面开设有凹槽(14),所述凹槽(14)的内表面滑动连接有挡板(15),所述挡板(15)的右表面固定连接有滑杆(16),所述滑杆(16)贯穿凹槽(14)且与凹槽(14)滑动连接,所述滑杆(16)的外弧表面固定连接有第二弹簧(17)。

6.根据权利要求5所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述滑杆(16)的外弧表面开设有卡槽(18),所述半环形架(201)的右表面固定连接有限位板(19),所述滑杆(16)的外弧表面滑动连接有卡杆(20),所述卡杆(20)贯穿限位板(19)且与限位板(19)滑动连接,所述卡杆(20)的外弧表面套接有第三弹簧(21),所述卡杆(20)与卡槽(18)滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述半环形架(201)上开设有活动槽(22),所述活动槽(22)内滑动连接有支撑块(23)。

8.根据权利要求7所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述支撑块(23)的下表面滑动连接有连接块(24),所述连接块(24)的外弧表面套接有缓冲弹簧(25),所述连接块(24)的前表面转动连接有转轮(26)。

9.根据权利要求5所述的一种用于会展中心的移动展示台,其特征在于:所述支撑块(23)的前表面与支架(27)的一端铰接,所述挡板(15)的后表面与支架(27)的另一端铰接。

一种用于会展中心的移动展示台

技术领域

[0001] 本发明涉及展示台技术领域,具体为一种用于会展中心的移动展示台。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,许多的建筑项目设计的图纸需要通过展示台来进行展示工作,对图纸展示效果的好与坏,其主要因素有:光线、角度、图纸铺设的效果等。

[0003] 中国专利公开号CN219537839U公开了“一种移动展示台”,涉及展示台技术领域,包括台体,所述台体的顶部连接有承载板,且承载板的顶端两侧安装有固定板,所述承载板的内侧活动安置有活动板,且活动板的两端连接有连接管,所述连接管的内侧螺纹连接有螺杆,且螺杆的末端连接有第一螺母。本实用新型中,通过该展示台对建筑设计的图纸进行展示工作时,人们能够将预先铺设、安装有图纸的活动板的一边进行按压操作,使得其带动连接管转动,故连接管与螺杆之间进行螺纹连接操作,则螺杆能够伸入或脱离第一螺母,实现活动板进行前后方不同状态的倾斜状态的目的,便于更好的完成展示工作,此过程无需对活动板的角度进行先调节,再对活动板进行锁定等繁琐的操作。

[0004] 申请人在构思的过程中在专利网检索了大量的专利文件,例如中国专利公开号CN219537839U公开了“一种移动展示台”,大多数售楼部展示台在展示房型过程中,由于灯光无法调节,因此无法展示出的阳光照射区域以及照射时间的问题,故而提出一种用于会展中心的移动展示台来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于会展中心的移动展示台,解决了灯光无法调节,影响业主购房的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于会展中心的移动展示台,包括可移动展示台,所述可移动展示台的上表面设置有照明机构;所述照明机构包括半环形架,所述可移动展示台的上表面与半环形架的下表面固定连接,所述半环形架的右表面开设有环形槽,所述环形槽的内表面滑动连接有LED灯。

[0009] 优选的,所述半环形架的右表面开设有弧形槽,所述弧形槽的内表面滑动连接有滚轴,所述滚轴通过转轴与LED灯转动连接,所述滚轴设置有两组。

[0010] 优选的,可移动展示台的右表面固定连接有固定杆,所述固定杆的上表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内表面滑动连接有活动板,所述活动板的左表面开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内表面滑动连接有滑块,所述滑块与连接杆的一端固定连接,所述LED灯的右表面与连接杆的另一端固定连接。

[0011] 优选的,所述固定杆的上表面固定连接有电机,所述电机的输出轴上固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿活动板且与活动板螺纹连接,所述滑块与第一弹簧的一端固定连

接,所述第二滑槽的内表面与第一弹簧的另一端固定连接。

[0012] 优选的,所述半环形架的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内表面滑动连接有挡板,所述挡板的右表面固定连接有滑杆,所述滑杆贯穿凹槽且与凹槽滑动连接,所述滑杆的外弧表面固定连接有第二弹簧。

[0013] 优选的,滑杆的外弧表面开设有卡槽,所述半环形架的右表面固定连接有限位板,所述滑杆的外弧表面滑动连接有卡杆,所述卡杆贯穿限位板且与限位板滑动连接,所述卡杆的外弧表面套接有第三弹簧,所述卡杆与卡槽滑动连接。

[0014] 优选的,所述半环形架上开设有活动槽,所述活动槽内滑动连接有支撑块。

[0015] 优选的,所述支撑块的下表面滑动连接有连接块,所述连接块的外弧表面套接有缓冲弹簧,所述连接块的前表面转动连接有转轮。

[0016] 优选的,所述支撑块的前表面与支架的一端铰接,所述挡板的后表面与支架的另一端铰接。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本发明提供了一种用于会展中心的移动展示台,具备以下有益效果:

[0019] 1、该用于会展中心的移动展示台,利用半环形架、LED灯、滚轴以及电机和滑块的设置,在展示过程中能够对LED灯进行调节,模拟太阳升起与下山效果,使展示台除了能够为业主展示布局,同时能够为业主提供采光的直观效果。

[0020] 2、该用于会展中心的移动展示台,利用挡板、卡杆以及卡槽的设置,在展示台需要遮光,进行其他灯光效果的展示时,通过挡板将LED灯的光线挡住视线。

[0021] 3、该用于会展中心的移动展示台,利用支撑块、缓冲弹簧以及转轮的设置,在挡板对灯光进行遮挡的同时能够方便展示台进行移动,同时对支撑块进行限位,保证展示台在移动过程中更加稳定。

附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种用于会展中心的移动展示台整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明提出的一种用于会展中心的移动展示台照明机构整体结构示意图;

[0024] 图3为本发明提出的一种用于会展中心的移动展示台图1中A部分放大结构示意图;

[0025] 图4为本发明提出的一种用于会展中心的移动展示台图2中B部分放大结构示意图;

[0026] 图5为本发明提出的一种用于会展中心的移动展示台挡板与支撑块位置关系结构示意图。

[0027] 图中:1、可移动展示台;2、照明机构;201、半环形架;202、环形槽;203、LED灯;3、弧形槽;4、滚轴;5、固定杆;6、第一滑槽;7、活动板;8、第二滑槽;9、滑块;10、连接杆;11、电机;12、螺纹杆;13、第一弹簧;14、凹槽;15、挡板;16、滑杆;17、第二弹簧;18、卡槽;19、限位板;20、卡杆;21、第三弹簧;22、活动槽;23、支撑块;24、连接块;25、缓冲弹簧;26、转轮;27、支架。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-图5,一种用于会展中心的移动展示台,包括可移动展示台1,可移动展示台1的上表面设置有照明机构2;照明机构2包括半环形架201,可移动展示台1的上表面与半环形架201的下表面固定连接,半环形架201的右表面开设有环形槽202,环形槽202的内表面滑动连接有LED灯203,为了保证LED灯203在半环形架201上能够稳定进行滑动,通过开设的环形槽202对LED灯203进行限位,保证LED灯203在环形槽202内滑动的更加稳定,半环形架201的右表面开设有弧形槽3,弧形槽3的内表面滑动连接有滚轴4,滚轴4通过转轴与LED灯203转动连接,滚轴4设置有两组,为了保证LED灯203能够进行弧形的移动,通过设置的两个滚轴4在弧形槽3内表面的两侧,对LED灯203进行限位,同时减少LED灯203在滑动时的摩擦力,可移动展示台1的右表面固定连接有固定杆5,固定杆5的上表面开设有第一滑槽6,第一滑槽6的内表面滑动连接有活动板7,为了保证活动板7在移动的过程中,更加稳定,通过设置的第一滑槽6,对活动板7进行限位,从而有效的提高活动板7的稳定性,活动板7的左表面开设有第二滑槽8,第二滑槽8的内表面滑动连接有滑块9,为了保证滑块9在移动过程中更加稳定,通过开设的第二滑槽8对滑块9进行限位,使滑块9在第二滑槽8内只能进行上下移动,滑块9与连接杆10的一端固定连接,LED灯203的右表面与连接杆10的另一端固定连接,固定杆5的上表面固定连接有电机11,电机11的输出轴上固定连接有螺纹杆12,螺纹杆12贯穿活动板7且与活动板7螺纹连接,滑块9与第一弹簧13的一端固定连接,第二滑槽8的内表面与第一弹簧13的另一端固定连接,为了保证电机11在启动后,螺纹杆12带动活动板7向中心方向聚合,连接杆10拉动LED灯203向中心方向聚合时,不会卡住,通过第一弹簧13的弹力,将滑块9向上拉动,从而实现LED灯203能够在弧形槽3内滑动,同时呈现模拟阳光的功能,方便业主观测;

[0030] 半环形架201的上表面开设有凹槽14,凹槽14的内表面滑动连接有挡板15,为了保证挡板15移动时更加稳定,通过开设的凹槽14对挡板15进行限位,从而提高挡板15的稳定性,挡板15的右表面固定连接有滑杆16,滑杆16贯穿凹槽14且与凹槽14滑动连接,滑杆16的外弧表面固定连接有第二弹簧17,滑杆16的外弧表面开设有卡槽18,半环形架201的右表面固定连接有限位板19,滑杆16的外弧表面滑动连接有卡杆20,为了保证挡板15在收缩至凹槽14内,遮挡LED灯203的光线后,不会由于第二弹簧17的弹力弹出,通过在滑杆16的外弧表面开设卡槽18,使卡杆20能够对滑杆16进行限位,从而使挡板15在遮挡光线时更加稳定,卡杆20贯穿限位板19且与限位板19滑动连接,卡杆20的外弧表面套接有第三弹簧21,为了保证卡杆20能够自动卡入卡槽18内,通过卡杆20的外弧表面套接第三弹簧21,对卡杆20提供弹力,当卡槽18与卡杆20平行后,卡入卡槽18内,实现对滑杆16的限位,卡杆20与卡槽18滑动连接;

[0031] 半环形架201上开设有活动槽22,活动槽22内滑动连接有支撑块23,为了保证支撑块23在向下移动时,更加稳定,通过活动槽22对支撑块23进行限位,从而使支撑块23在移动时更加稳定,支撑块23的下表面滑动连接有连接块24,连接块24的外弧表面套接有缓冲弹

簧25,连接块24的前表面转动连接有转轮26,支撑块23的前表面与支架27的一端铰接,挡板15的后表面与支架27的另一端铰接。

[0032] 工作原理,当需要向准业主展示照射时间时,启动电机11,电机11的输出轴带动螺纹杆12进行旋转,使活动板7向固定杆5的中心方向移动,在移动过程中,通过连接杆10拉动LED灯203向中心方向聚合,同时通过滑块9以及第一弹簧13的弹性,将LED灯203向上斜方移动,并且通过滚轴4对LED灯203进行限位的原因,使LED灯203在弧形槽3内进行移动,照射可移动展示台1上所展示的模拟建筑,当需要将LED灯203的灯光遮住时,将挡板15推入凹槽14内,在挡板15向凹槽14内收缩时,挡板15会带动滑杆16收缩,并且压缩第二弹簧17,在滑杆16上开设的卡槽18与卡杆20平行后,通过第三弹簧21将卡杆20弹入卡槽18内,对滑杆16和挡板15同时进行限位,而当挡板15向凹槽14内移动时,通过支架27会带动支撑块23向下移动,支撑块23带动连接块24以及转轮26向下移动,紧贴地面,此时可移动展示台1即可移动。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

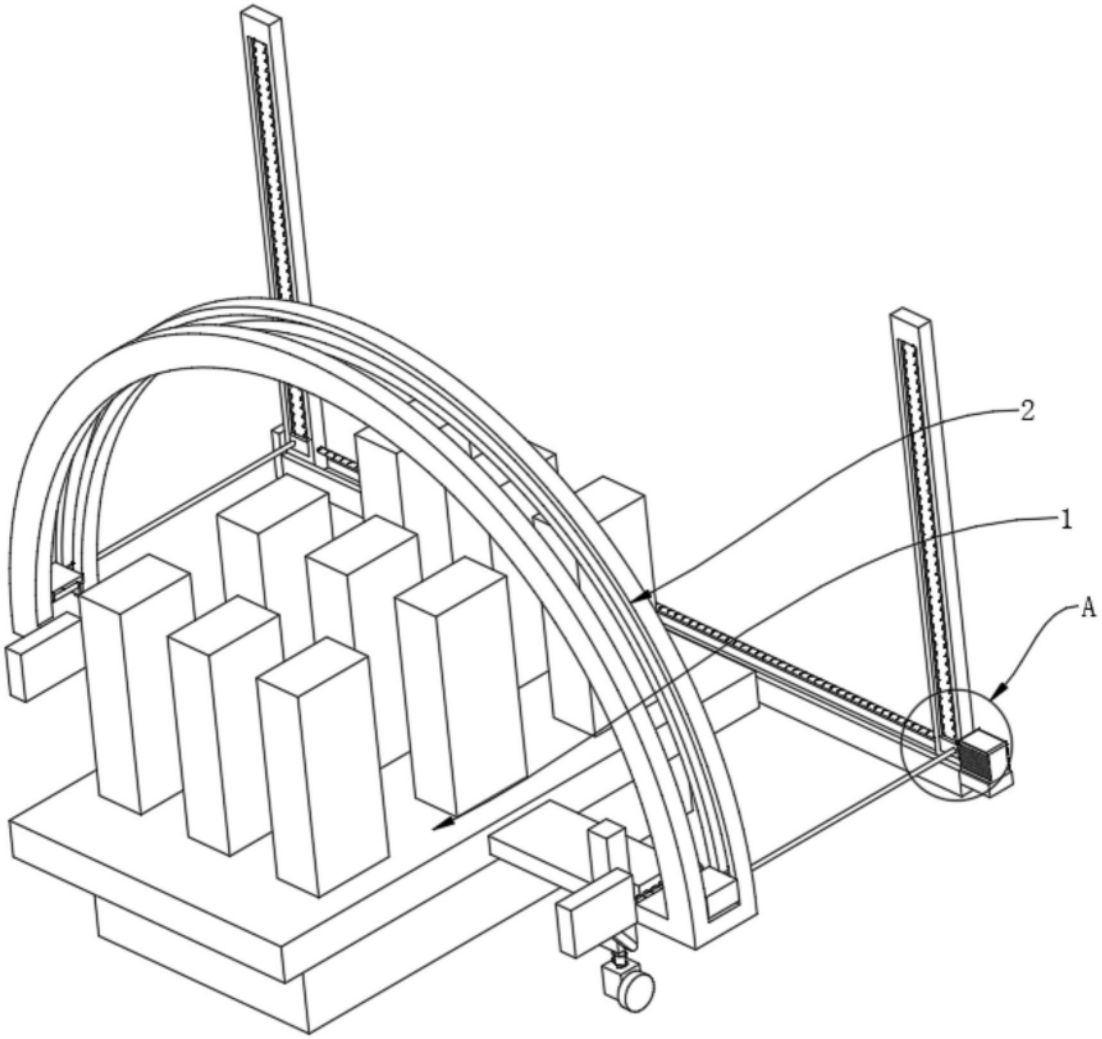


图1

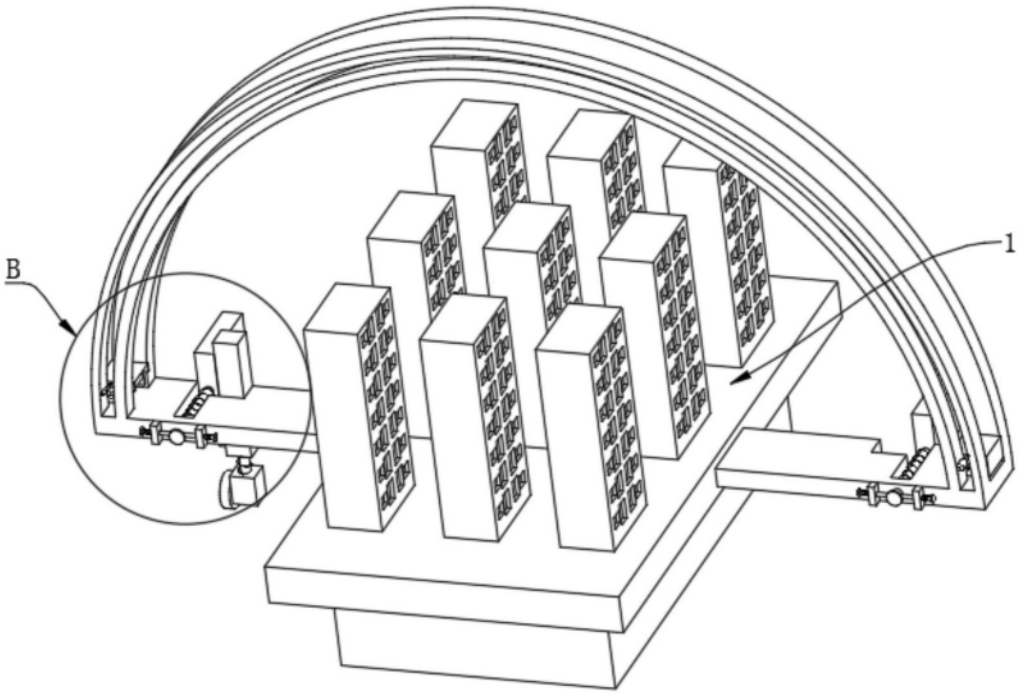


图2

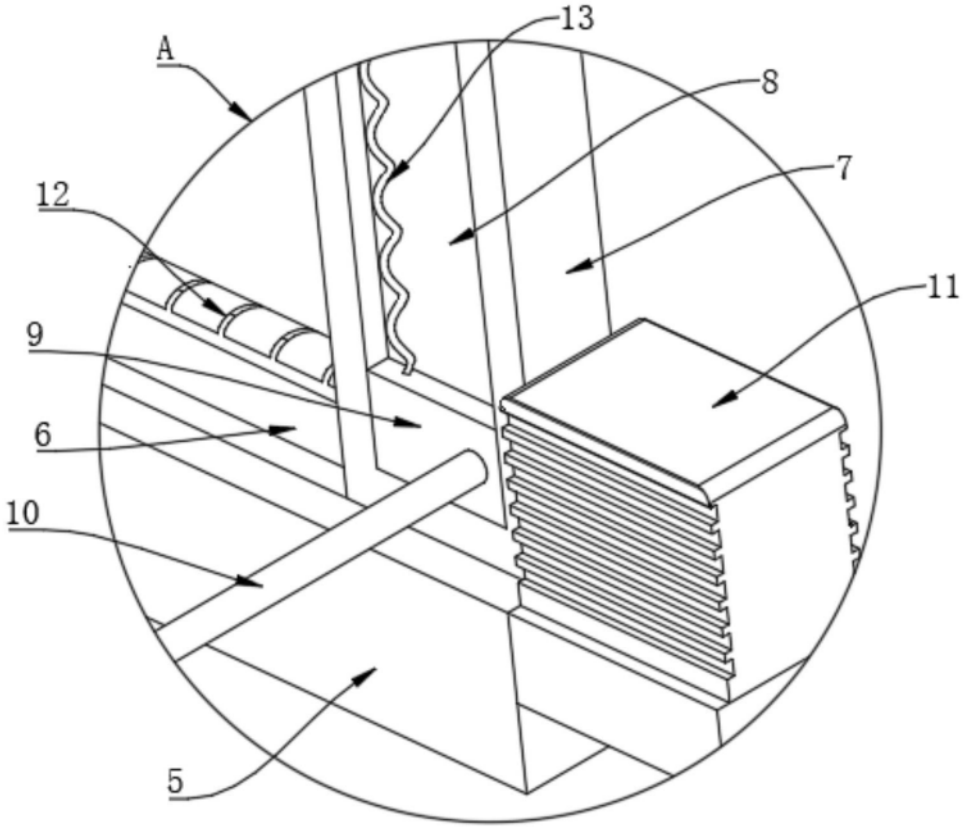


图3

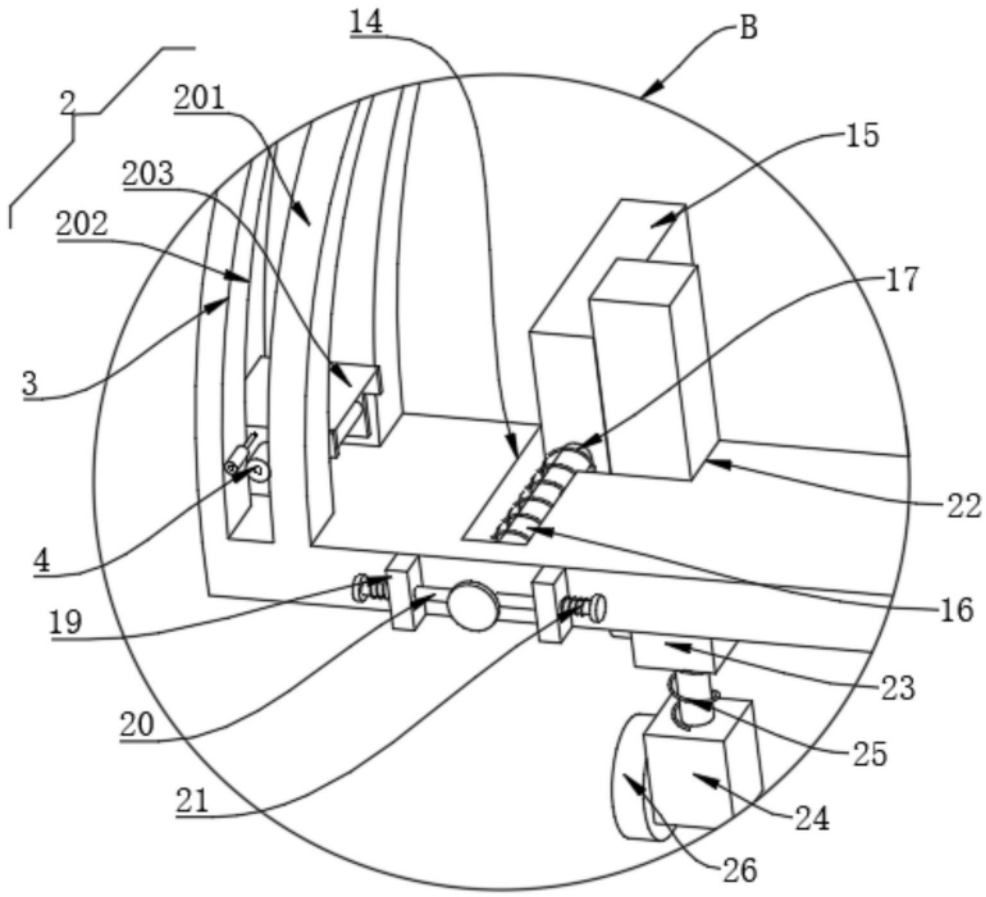


图4

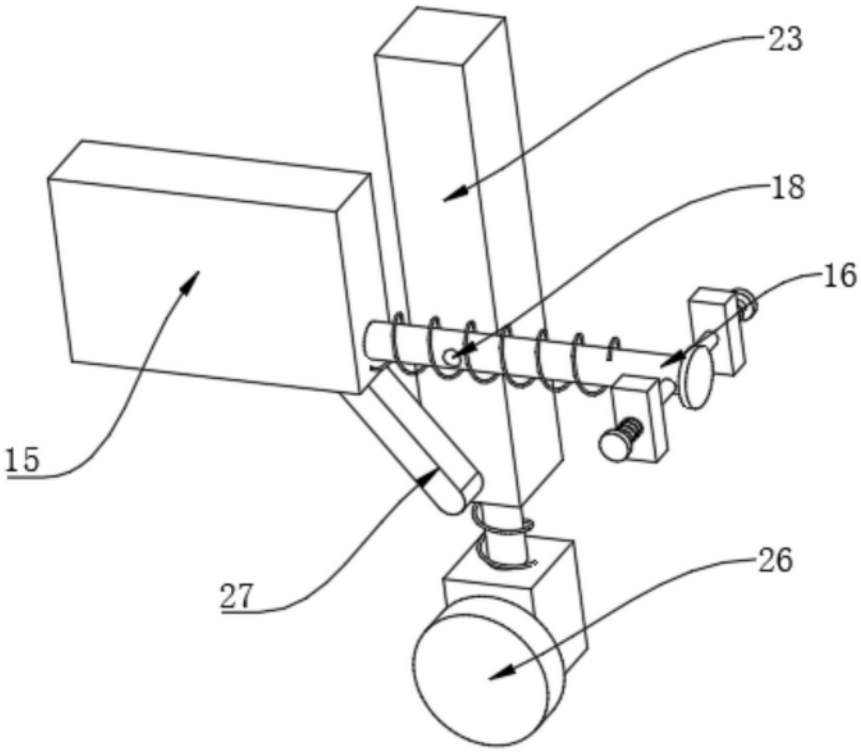


图5