



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112259013 A

(43) 申请公布日 2021.01.22

(21) 申请号 202011208821.6

(22) 申请日 2020.11.03

(71) 申请人 西京学院

地址 710123 陕西省西安市长安区西京路1
号西京学院

(72) 发明人 王思涵

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

G09F 13/00 (2006.01)

G09F 7/18 (2006.01)

G09F 7/20 (2006.01)

G09F 7/22 (2006.01)

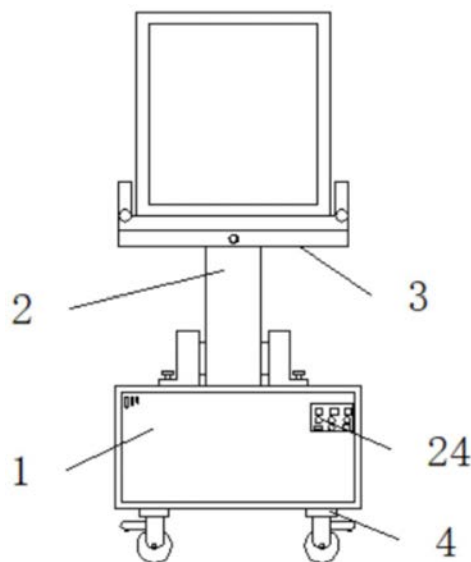
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种旅游景区三维动画展示用装置

(57) 摘要

本发明公开了一种旅游景区三维动画展示用装置,包括装置主体、支撑柱和支撑板,装置主体的顶部固定连接支撑柱,装置主体的上方固定连接支撑板,支撑板的底部固定连接支撑柱,支撑板的下方两侧固定连接固定块,装置主体的顶部内部固定连接嵌套管,支撑柱的内部嵌套连接螺旋杆,支撑柱的内部固定连接嵌套管,嵌套管的内部嵌套连接螺旋杆,螺旋杆的底部固定连接第一齿轮,第一齿轮的上方两侧活动连接光照板,光照板提高了装置的实用性,条形槽提高了装置的便捷性,调节机构提高了装置的适应性,展示机构提高了装置主体的适应性,移动机构提高了装置主体的实用性,适用旅游展示装置的使用,在未来具有广泛的发展前景。



1. 一种旅游景区三维动画展示用装置, 包括装置主体 (1)、支撑柱 (2) 和支撑板 (3), 其特征在于: 所述装置主体 (1) 的顶部固定连接有支撑柱 (2), 所述装置主体 (1) 的上方固定连接有支撑板 (3), 所述支撑板 (3) 的底部固定连接有支撑柱 (2), 所述支撑板 (3) 的下方两侧固定连接有固定块 (4), 所述装置主体 (1) 的顶部内部固定连接有嵌套管 (5), 所述支撑柱 (2) 的内部嵌套连接有螺旋杆 (6)。

所述支撑柱 (2) 的内部固定连接有嵌套管 (5), 所述嵌套管 (5) 的内部嵌套连接有螺旋杆 (6), 所述螺旋杆 (6) 的底部固定连接有第一齿轮 (7), 所述第一齿轮 (7) 的一侧嵌入连接有第二齿轮 (8), 所述第二齿轮 (8) 的一侧固定连接有转动杆 (9), 所述转动杆 (9) 的一侧固定连接有第一电机 (10), 所述第一电机 (10) 的另一侧固定连接有第三齿轮 (11), 所述第三齿轮 (11) 的底部固定连接有第二转动杆 (12), 所述第二转动杆 (12) 的底部固定连接有第二电机 (13), 所述第二电机 (13) 的上方两侧固定连接有定位块 (14), 所述定位块 (14) 的两侧嵌入连接有直角块 (15), 所述直角块 (15) 的一侧贯穿连接有固定钉 (16)。

所述支撑板 (3) 的下方内部固定连接有蓄电池 (17), 所述蓄电池 (17) 的上方固定连接有展示板 (18), 所述展示板 (18) 的下方正面嵌入连接有固定钉 (19), 所述固定钉 (19) 的外围固定连接有固定孔 (20)。

所述固定块 (4) 的底部一侧固定连接有刹车杆 (21), 所述刹车杆 (21) 的另一侧固定连接有固定板 (22), 所述固定板 (22) 的底部固定连接有万向轮 (23), 所述万向轮 (23) 的上方一侧固定连接有控制面板 (24)。

2. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述支撑板 (3) 的两侧活动连接有光照板 (25)。

3. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述装置主体 (1) 的顶部固定连接有条形槽 (26)。

4. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述装置主体 (1) 的内部另一侧固定连接有集成块 (27)。

5. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述装置主体 (1) 的正面固定连接有装饰板 (28)。

6. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述刹车杆 (21) 的底部固定连接有嵌入块 (29)。

7. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述装置主体 (1) 的内部底部固定连接有加厚板 (30)。

8. 根据权利要求1所述的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述支撑柱 (2) 内部的嵌套管 (5), 嵌套管 (5) 内部的螺旋杆 (6), 螺旋杆 (6) 底部的第一齿轮 (7), 第一齿轮 (7) 一侧的第二齿轮 (8), 第二齿轮 (8) 一侧的转动杆 (9), 转动杆 (9) 一侧的第一电机 (10), 第一电机 (10) 另一侧的第三齿轮 (11), 第三齿轮 (11) 底部的第二转动杆 (12), 第二转动杆 (12) 底部的第二电机 (13), 第二电机 (13) 上方两侧的定位块 (14), 定位块 (14) 两侧的直角块 (15), 直角块 (15) 一侧的固定钉 (16) 共同组成调节机构。

9. 根据权利要求1的一种旅游景区三维动画展示用装置, 其特征在于: 所述支撑板 (3) 下方内部的蓄电池 (17), 蓄电池 (17) 上方的展示板 (18), 展示板 (18) 下方正面的固定钉 (19), 固定钉 (19) 外围的固定孔 (20) 共同组成展示机构。

10. 根据权利要求1的一种旅游景区三维动画展示用装置,其特征在于:所述固定块(4)底部一侧的刹车杆(21),刹车杆(21)另一侧的固定板(22),固定板(22)底部的万向轮(23),万向轮(23)上方一侧的控制面板(24)共同组成移动机构。

一种旅游景区三维动画展示用装置

技术领域

[0001] 本发明属于旅游展示装置技术领域,具体为一种旅游景区三维动画展示用装置。

背景技术

[0002] 一个成功的景区展示设置设计,会对景区产生很多意想不到的附加值,间接带动景区经济发展和景区文化传播,展示装置的设计,可以把景区的文化以文字和图像的形式呈现出来,把景区的文化植入游客心中,并把景区的文化精髓深刻的印在游客心里,这样景区等于在传播自己的文化,游客也会因为了解景区文化而二次或者更多次的游玩,在景区的品牌设计中,展示装置是最能直观的向游客传达景区品牌文化的基本思想的内涵,完整、简练、科学的标识系统设计是景区品牌建立的先驱,犹如景区的名片,使游客能以最快速度了解到景区的特色文化。

[0003] 现有的景区展示牌都比较的单一和古板,不能生动形象的呈现景区的特色,不能给游客留下深刻的印象,甚至根本不能吸引游客的眼球,同时调节性也较差,现有的三维动画展示用装置在使用时,并不能很好的拆卸或更换,进而导致装置进行维修或更换设备时较为麻烦,同时稳固性也较差,容易使展示板晃动,甚至掉落,不仅造成经济损失,还容易造成行人恐慌或受伤,并不适合现有的使用,现有的三维动画展示用装置在使用时,大多安装移动设备,进而将装置主体的稳定性大大降低,同时也不能便捷的将装置进行短时间稳定,进而导致工作人员使用时不适,需要借助其他设备进行稳定,并不适合现有的使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:为了解决(展示效果较差、稳固性较差、使用不便)的问题,提供一种旅游景区三维动画展示用装置。

[0005] 本发明采用的技术方案如下:一种旅游景区三维动画展示用装置,包括装置主体、支撑柱和支撑板,所述装置主体的顶部固定连接有支撑柱,所述装置主体的上方固定连接支撑板,所述支撑板的底部固定连接有支撑柱,所述支撑板的下方两侧固定连接有限位块,所述装置主体的顶部内部固定连接有嵌套管,所述支撑柱的内部嵌套连接有螺旋杆。

[0006] 所述支撑柱的内部固定连接有嵌套管,所述嵌套管的内部嵌套连接有螺旋杆,所述螺旋杆的底部固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧嵌入连接有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接转动杆,所述转动杆的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的另一侧固定连接有第三齿轮,所述第三齿轮的底部固定连接有第二转动杆,所述第二转动杆的底部固定连接第二电机,所述第二电机的上方两侧固定连接有限位块,所述限位块的两侧嵌入连接有直角块,所述直角块的一侧贯穿连接有固定钉。

[0007] 所述支撑板的下方内部固定连接有蓄电池,所述蓄电池的上方固定连接展示板,所述展示板的下方正面嵌入连接有固定钉,所述固定钉的外围固定连接固定孔。

[0008] 所述固定块的底部一侧固定连接刹车杆,所述刹车杆的另一侧固定连接固定板,所述固定板的底部固定连接万向轮,所述万向轮的上方一侧固定连接控制面板。

- [0009] 优选的,所述支撑板的两侧活动连接有光照板。
- [0010] 优选的,所述装置主体的顶部固定连接有条形槽。
- [0011] 优选的,所述装置主体的内部另一侧固定连接有集成块。
- [0012] 优选的,所述装置主体的正面固定连接有装饰板。
- [0013] 优选的,所述刹车杆的底部固定连接有嵌入块。
- [0014] 优选的,所述装置主体的内部底部固定连接有加厚板。
- [0015] 优选的,所述支撑柱内部的嵌套管,嵌套管内部的螺旋杆,螺旋杆底部的第一齿轮,第一齿轮一侧的第二齿轮,第二齿轮一侧的转动杆,转动杆一侧的第一电机,第一电机另一侧的第三齿轮,第三齿轮底部的第二转动杆,第二转动杆底部的第二电机,第二电机上方两侧的限位块,限位块两侧的直角块,直角块一侧的固定钉共同组成调节机构。
- [0016] 优选的,所述支撑板下方内部的蓄电池,蓄电池上方的展示板,展示板下方正面的固定钉,固定钉外围的固定孔共同组成展示机构。
- [0017] 优选的,所述固定块底部一侧的刹车杆,刹车杆另一侧的固定板,固定板底部的万向轮,万向轮上方一侧的控制面板共同组成移动机构。
- [0018] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:
- [0019] 1、本发明中,支撑板的两侧活动连接有光照板,现有的三维动画展示用装置在使用时,因装置展示时,效果并不显著,进而导致实用性较差,通过设置光照板,在支撑板的两侧设置光照板,工作人员可通过控制面板打开光照板,进行不同颜色的灯进行闪烁,光照板提高了装置的实用性。
- [0020] 2、本发明中,装置主体的顶部固定连接有条形槽,相关的工作人员在使用者装置时,因第二电机的带动螺旋杆进行转动时,容易因直角块限位,导致支撑柱无法进行转动,通过设置条形槽,在装置主体的顶部设置条形槽,进而可将直角块进行移动,避免使支撑柱不能进行转动,条形槽提高了装置的便捷性。
- [0021] 3、本发明中,通过设置调节机构,工作人员在可通过控制面板将第一电机启动,进而带动另一侧的转动杆与第二齿轮转动,同时带动顶部的第一齿轮与螺旋杆进行转动,因上方两侧的限位块嵌入直角块,使支撑柱左右进行固定,进而使支撑柱向上进行延伸,将顶部的支撑板抬高,调节机构提高了装置的适应性。
- [0022] 4、本发明中,通过设置展示机构,工作人员可将展示板嵌入支撑板内,在通过固定钉嵌入固定孔内进行固定展示板,同时支撑板下方内部的蓄电池,可很好的使装置主体进行续航,更加的使装置内的用电设备,使用时间延长,避免续航差导致装置实用性差,展示机构提高了装置主体的适应性。
- [0023] 5、本发明中,通过设置移动机构,工作人员在使用装置进行移动时,可通过万向轮推动装置进行移动,同时装置底部两侧的固定块与固定板,可很好的与装置进行连接,而刹车杆可很好的使工作人员对装置进行急停,避免与其他物品或行人碰撞,移动机构提高了装置的实用性。

附图说明

- [0024] 图1为本发明的整体结构示意图;
- [0025] 图2为本发明的整体的剖视结构示意图;

[0026] 图3为本发明的整体的展开结构示意图；

[0027] 图4为本发明的A处放大结构示意图；

[0028] 图5为本发明的直角块结构示意图；

[0029] 图6为本发明的装置主体顶部结构示意图。

[0030] 图中标记:1、装置主体;2、支撑柱;3、支撑板;4、固定块;5、嵌套管;6、螺旋杆;7、第一齿轮;8、第二齿轮;9、转动杆;10、第一电机;11、第三齿轮;12、第二转动杆;13、第二电机;14、限位块;15、直角块;16、固定钉;17、蓄电池;18、展示板;19、固定钉;20、固定孔;21、刹车杆;22、固定板;23、万向轮;24、控制面板;25、光照板;26、条形槽;27、集成块;28、装饰板;29、嵌入块;30、加厚板。

具体实施方式

[0031] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0032] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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发明和简化描述,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发明的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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发明中的具体含义。

[0033] 请参阅图1-6,本发明提供技术方案:一种旅游景区三维动画展示用装置,包括装置主体1、支撑柱2和支撑板3,装置主体1的顶部固定连接有支撑柱2,装置主体1的上方固定连接有支撑板3,支撑板3的底部固定连接有支撑柱2,支撑板3的下方两侧固定连接有固定块4,装置主体1的顶部内部固定连接有嵌套管5,支撑柱2的内部嵌套连接有螺旋杆6。

[0034] 支撑柱2的内部固定连接有嵌套管5,嵌套管5的内部嵌套连接有螺旋杆6,螺旋杆6的底部固定连接有第一齿轮7,第一齿轮7的一侧嵌入连接有第二齿轮8,第二齿轮8的一侧固定连接转动杆9,转动杆9的一侧固定连接有第一电机10,第一电机10的另一侧固定连接第三齿轮11,第三齿轮11的底部固定连接第二转动杆12,第二转动杆12的底部固定连接第二电机13,第二电机13的上方两侧固定连接有限位块14,限位块14的两侧嵌入连接有直角块15,直角块15的一侧贯穿连接有固定钉16。

[0035] 支撑板3的下方内部固定连接有蓄电池17,蓄电池17的上方固定连接展示板18,展示板18的下方正面嵌入连接有固定钉19,固定钉19的外围固定连接有固定孔20。

[0036] 固定块4的底部一侧固定连接刹车杆21,刹车杆21的另一侧固定连接固定板22,固定板22的底部固定连接万向轮23,万向轮23的上方一侧固定连接控制面板24。

[0037] 优选的,支撑板1的两侧活动连接有光照板25,现有的三维动画展示用装置在使用时,因装置展示时,效果并不显著,进而导致实用性较差,通过设置光照板25,在支撑板3的

两侧设置光照板25,工作人员可通过控制面板24打开光照板25,进行不同颜色的灯进行闪烁,光照板25提高了装置的实用性。

[0038] 优选的,装置主体1的顶部固定连接有条形槽26,相关的工作人员在使用者装置时,因第二电机的带动螺旋杆进行转动时,容易因直角块限位,导致支撑柱无法进行转动,通过设置条形槽26,在装置主体1的顶部设置条形槽26,进而可将直角块1进行移动,避免使支撑柱2不能进行转动,条形槽26提高了装置的便捷性。

[0039] 优选的,装置主体1的内部另一侧固定连接有集成块27,现有的三维动画展示用装置在使用时,展示效果并不显著,若行人并未看到展示板,进而展示效果降低,通过设置集成块27,在装置主体1的内部另一侧设置集成块27,可进行播放语音,更好的吸引行人,集成块27提高了装置的实用性。

[0040] 优选的,装置主体1的正面固定连接装饰板28,现有的三维动画展示用装置只是展示板较为有观赏性,装置本身并未有很好的观赏性,进而使装置的观赏性降低,通过设置装饰板28,在装置主体1的正面设置装饰板28,可很好的在装饰板28的表面设置各种海报或其他喷漆,更好的提高装置的观赏性,装饰板28提高了装置的观赏性。

[0041] 优选的,刹车杆21的底部固定连接有嵌入块29,相关的工作人员在使用装置时,若需要将装置进行稳固,因未设置稳固设备,进而导致工作人员的不适,通过设置嵌入块29,在刹车杆21的底部设置嵌入块29,工作人员可很好的刹车杆21向下掰动,将嵌入块29嵌入万向轮23内,进行限位,使装置进行稳固,嵌入块29提高了装置的稳定性。

[0042] 优选的,装置主体1的内部底部固定连接有加厚板30,现有的三维动画展示用装置在使用时,因内部的设有蓄电池,若装置底部被外物碰撞,容易使蓄电池受损,,通过设置加厚板30,在装置主体1内部底部设置加厚板30,可很好的承受一定的碰撞产生的力,更好的保护蓄电池17,加厚板30提高了装置的牢固性。

[0043] 优选的,支撑柱2内部的嵌套管5,嵌套管5内部的螺旋杆6,螺旋杆6底部的第一齿轮7,第一齿轮7一侧的第二齿轮8,第二齿轮8一侧的转动杆9,转动杆9一侧的第一电机10,第一电机10另一侧的第三齿轮11,第三齿轮11底部的第二转动杆12,第二转动杆12底部的第二电机13,第二电机13上方两侧的限位块14,限位块14两侧的直角块15,直角块15一侧的固定钉16共同组成调节机构,现有的景区展示牌都比较的单一和古板,不能生动形象的呈现景区的特色,不能给游客留下深刻的印象,甚至根本不能吸引游客的眼球,同时调节性也较差,通过设置调节机构,工作人员在可通过控制面板24将第一电机10启动,进而带动另一侧的转动杆9与第二齿轮8转动,同时带动顶部的第一齿轮7与螺旋杆6进行转动,因上方两侧的限位块14嵌入直角块15,使支撑柱2左右进行固定,进而使支撑柱2向上进行延伸,将顶部的支撑板3抬高,同时工作人员也可,将直角块15向两侧滑开,再将第一电机10关闭,将第二电机13启动,进而带动第二转动杆12与第三齿轮11进行转动,再将顶部的第一齿轮7与螺旋杆6进行转动,最后再带动嵌套管5外围的支撑柱2进行转动,进而将支撑板3顶部的展示板18进行转动展示,调节机构提高了装置的适应性。

[0044] 优选的,支撑板3下方内部的蓄电池17,蓄电池17上方的展示板18,展示板18下方正面的固定钉19,固定钉19外围的固定孔20共同组成展示机构,现有的三维动画展示用装置在使用时,并不能很好的拆卸或更换,进而导致装置进行维修或更换设备时较为麻烦,同时稳固性也较差,容易使展示板晃动,甚至掉落,不仅造成经济损失,还容易造成行人恐慌

或受伤,并不适合现有的使用,通过设置展示机构,工作人员可将展示板18嵌入支撑板3内,在通过固定钉19嵌入固定孔20内进行固定展示板18,同时支撑板3下方内部的蓄电池17,可很好的使装置主体1进行续航,更加的使装置内的用电设备,使用时间延长,避免续航差导致装置实用性差,展示机构提高了装置主体1的适应性。

[0045] 优选的,固定块4底部一侧的刹车杆21,刹车杆21另一侧的固定板22,固定板22底部的万向轮23,万向轮23上方一侧的控制面板24共同组成移动机构,现有的三维动画展示用装置在使用时,大多安装移动设备,进而将装置主体的稳定性大大降低,同时也不能便捷的将装置进行短时间稳定,进而导致工作人员使用时不适,需要借助其他设备进行稳定,并不适合现有的使用,通过设置移动机构,工作人员在使用装置进行移动时,可通过万向轮23推动装置进行移动,同时装置底部两侧的固定块4与固定板22,可很好的与装置进行连接,而刹车杆21可很好的使工作人员对装置进行急停,避免与其他物品或行人碰撞,移动机构提高了装置主体1的实用性。

[0046] 工作原理:首先,通过设置光照板25,在支撑板3的两侧设置光照板25,工作人员可通过控制面板24打开光照板25,进行不同颜色的灯进行闪烁,光照板25提高了装置的实用性;

[0047] 然后,通过设置条形槽26,在装置主体1的顶部设置条形槽26,进而可将直角块1进行移动,避免使支撑柱2不能进行转动,条形槽26提高了装置的便捷性;

[0048] 接着,通过设置调节机构,工作人员在可通过控制面板24将第一电机10启动,进而带动另一侧的转动杆9与第二齿轮8转动,同时带动顶部的第一齿轮7与螺旋杆6进行转动,因上方两侧的限位块14嵌入直角块15,使支撑柱2左右进行固定,进而使支撑柱2向上进行延伸,将顶部的支撑板3抬高,同时工作人员也可,将直角块15向两侧滑开,再将第一电机10关闭,将第二电机13启动,进而带动第二转动杆12与第三齿轮11进行转动,再将顶部的第一齿轮7与螺旋杆6进行转动,最后再带动嵌套管5外围的支撑柱2进行转动,进而将支撑板3顶部的展示板18进行转动展示,调节机构提高了装置的适应性;

[0049] 紧接着,通过设置展示机构,工作人员可将展示板18嵌入支撑板3内,在通过固定钉19嵌入固定孔20内进行固定展示板18,同时支撑板3下方内部的蓄电池17,可很好的使装置主体1进行续航,更加的使装置内的用电设备,使用时间延长,避免续航差导致装置实用性差,展示机构提高了装置主体1的适应性;

[0050] 最后,通过设置移动机构,工作人员在使用装置进行移动时,可通过万向轮23推动装置进行移动,同时装置底部两侧的固定块4与固定板22,可很好的与装置进行连接,而刹车杆21可很好的使工作人员对装置进行急停,避免与其他物品或行人碰撞,移动机构提高了装置主体1的实用性,这就是该种旅游景区三维动画展示用装置的工作原理。

[0051] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

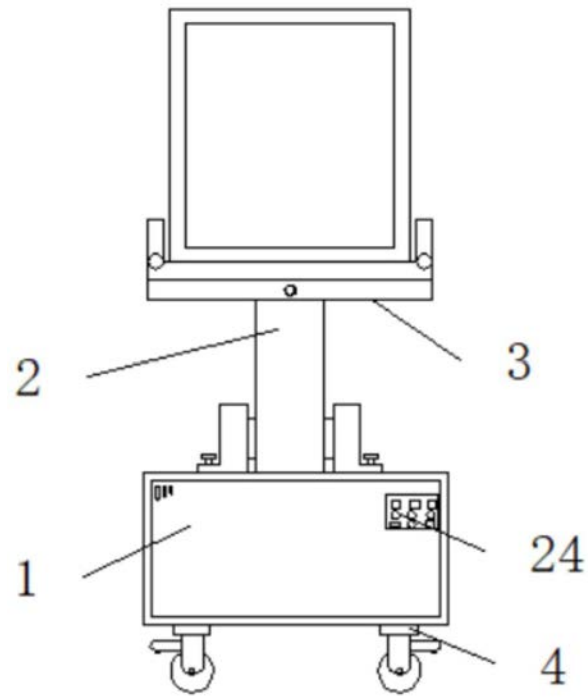


图1

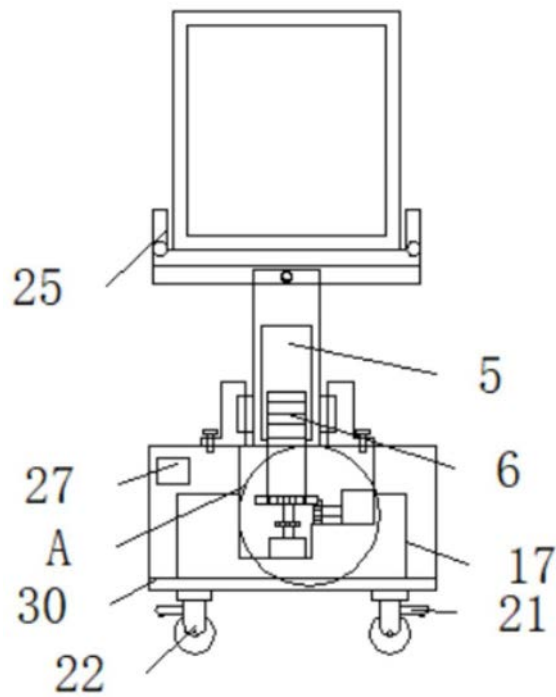


图2

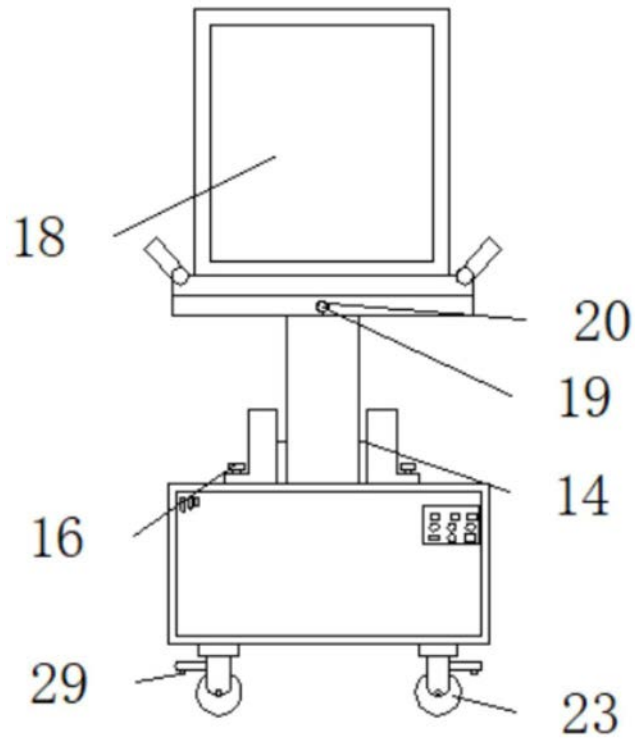


图3

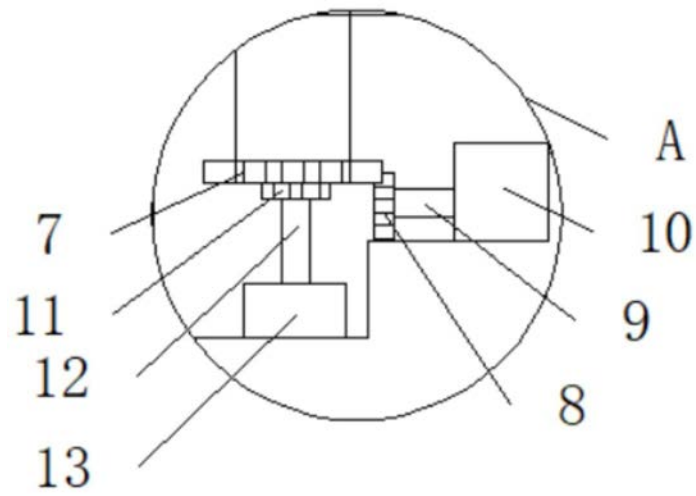


图4

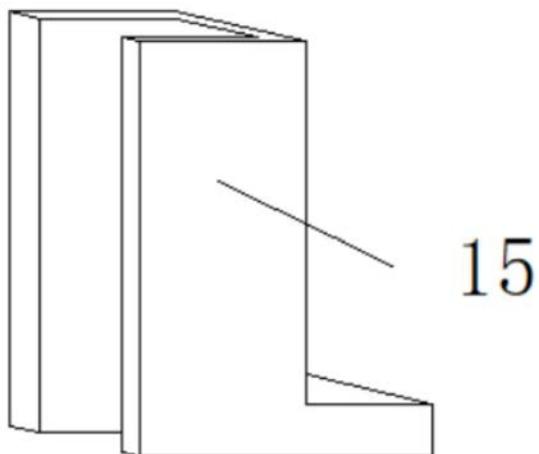


图5

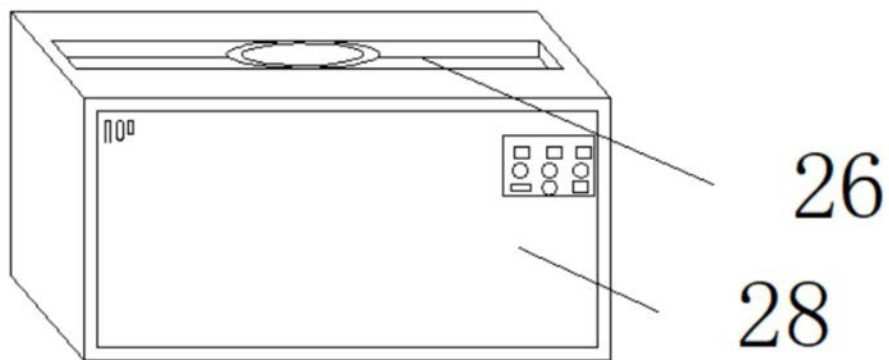


图6