



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212181883 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202021065240.7

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 苏州紫萝智能科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟高新技术
产业开发区汇金三路东东南会1号楼

(72) 发明人 张磊 苏骏 张波 郭阳节

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限
公司 11740

代理人 谢静

(51) Int.Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

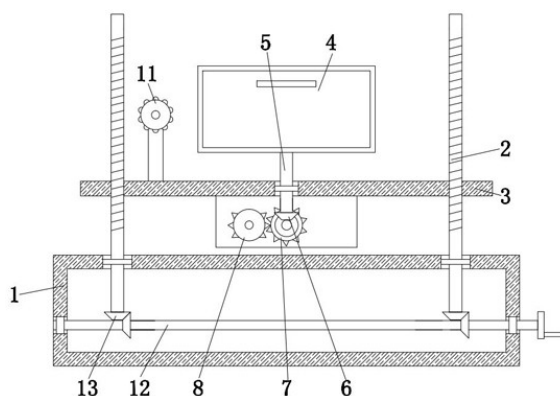
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高度易于调节的宣传装置

(57) 摘要

本实用新型属于宣传设备技术领域,尤其为一种高度易于调节的宣传装置,针对现有的宣传装置大多固定不动,从而造成宣传效果不佳的问题,现提出如下方案,其包括支撑箱,所述支撑箱的内部转动安装有两个螺纹杆,两个螺纹杆的顶端均延伸至支撑箱的外侧,两个螺纹杆的外侧螺纹连接有同一个升降板,升降板的内部转动安装有转轴,转轴的顶端延伸至升降板的外侧并固定安装有宣传牌,升降板的底部转动安装有两个第一锥齿轮。本实用新型实现宣传装置的升降与旋转的功能,通过设置的趣味转轮,电机驱动的时候带动不完全齿轮与皮带轮转动,使得宣传牌进行间歇性转动,使得趣味转轮持续转动,从而起到吸引游客的注意力。



1. 一种高度易于调节的宣传装置,包括支撑箱(1),其特征在于,所述支撑箱(1)的内部转动安装有两个螺纹杆(2),两个螺纹杆(2)的顶端均延伸至支撑箱(1)的外侧,两个螺纹杆(2)的外侧螺纹连接有同一个升降板(3),升降板(3)的内部转动安装有转轴(5),转轴(5)的顶端延伸至升降板(3)的外侧并固定安装有宣传牌(4),升降板(3)的底部转动安装有两个第一锥齿轮(6)、一个不完全齿轮(8)与一个齿轮(7),两个第一锥齿轮(6)相互啮合,不完全齿轮(8)与齿轮(7)相互啮合,转轴(5)的底端延伸至升降板(3)的外侧并与两个第一锥齿轮(6)中的一个第一锥齿轮(6)的顶部固定连接,另一个第一锥齿轮(6)的后侧与齿轮(7)的前侧固定连接,升降板(3)的顶部一侧转动安装有趣味转轮(11),升降板(3)的顶部一侧与底部均转动安装有皮带轮(9),两个皮带轮(9)上传动连接有同一个皮带(10),位于顶部的皮带轮(9)与趣味转轮(11)固定连接,位于底部的皮带轮(9)固定安装在不完全齿轮(8)的前侧。

2. 根据权利要求1所述的一种高度易于调节的宣传装置,其特征在于,所述支撑箱(1)的内部转动安装有水平杆(12)与四个第二锥齿轮(13),四个第二锥齿轮(13)相互啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种高度易于调节的宣传装置,其特征在于,所述水平杆(12)的外侧与位于同一水平轴线上的两个第二锥齿轮(13)的内侧固定连接,另外两个第二锥齿轮(13)的顶部分别与两个螺纹杆(2)的底端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高度易于调节的宣传装置,其特征在于,所述升降板(3)的底部固定安装有电机(14),电机(14)的输出轴与不完全齿轮(8)的后侧固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种高度易于调节的宣传装置,其特征在于,所述水平杆(12)的一端延伸至支撑箱(1)的外侧并固定安装有转盘的一侧,转盘的另一侧固定安装有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种高度易于调节的宣传装置,其特征在于,所述升降板(3)的顶部一侧固定安装有连接杆的底端,连接杆的顶端与趣味转轮(11)转动连接。

一种高度易于调节的宣传装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宣传设备技术领域,尤其涉及一种高度易于调节的宣传装置。

背景技术

[0002] 宣传装置是组织或企业单位等进行自我宣传的有效手段,常被应用于街道,工厂,酒店等公共场所;一般采用不锈钢为框架,钢化玻璃或者耐力板为面板,铝合金为顶棚,面板可以打开更换宣传画面。

[0003] 现有的宣传装置大多固定不动,从而造成宣传效果不佳的缺点,因此我们提出了一种高度易于调节的宣传装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的宣传装置大多固定不动,从而造成宣传效果不佳的缺点,而提出的一种高度易于调节的宣传装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高度易于调节的宣传装置,包括支撑箱,所述支撑箱的内部转动安装有两个螺纹杆,两个螺纹杆的顶端均延伸至支撑箱的外侧,两个螺纹杆的外侧螺纹连接有同一个升降板,升降板的内部转动安装有转轴,转轴的顶端延伸至升降板的外侧并固定安装有宣传牌,升降板的底部转动安装有两个第一锥齿轮、一个不完全齿轮与一个齿轮,两个第一锥齿轮相互啮合,不完全齿轮与齿轮相互啮合,转轴的底端延伸至升降板的外侧并与两个第一锥齿轮中的一个第一锥齿轮的顶部固定连接,另一个第一锥齿轮的后侧与齿轮的前侧固定连接,升降板的顶部一侧转动安装有趣味转轮,升降板的顶部一侧与底部均转动安装有皮带轮,两个皮带轮上传动连接有同一个皮带,位于顶部的皮带轮与趣味转轮固定连接,位于底部的皮带轮固定安装在不完全齿轮的前侧。

[0007] 优选的,所述支撑箱的内部转动安装有水平杆与四个第二锥齿轮,四个第二锥齿轮相互啮合,通过设置的第二锥齿轮,从而能够改变运动方向使得水平杆的转动从而带动两个螺纹杆同步转动。

[0008] 优选的,所述水平杆的外侧与位于同一水平轴线上的两个第二锥齿轮的内侧固定连接,另外两个第二锥齿轮的顶部分别与两个螺纹杆的底端固定连接,通过设置的螺纹杆,人工转动把手的时候从而带动两个螺纹杆转动,从而使得升降板得到向上或者向下的运动,从而带动宣传牌同样的运作。

[0009] 优选的,所述升降板的底部固定安装有电机,电机的输出轴与不完全齿轮的后侧固定连接,通过设置的电机,电机的工作从而带动不完全齿轮的持续性转动,不完全齿轮的转动使得齿轮得到间歇性转动,从而带动第一锥齿轮同样的运动,使得与第一锥齿轮固定连接的转轴运作,最终带动宣传牌可以进行间歇性转动。

[0010] 优选的,所述水平杆的一端延伸至支撑箱的外侧并固定安装有转盘的一侧,转盘的另一侧固定安装有把手,通过设置的把手使得人工转动水平杆的时候更加省力。

[0011] 优选的,所述升降板的顶部一侧固定安装有连接杆的底端,连接杆的顶端与趣味转轮转动连接,通过设置的连接杆从而为趣味转轮提供转动点。

[0012] 本实用新型中,所述的一种高度易于调节的宣传装置,通过设置的螺纹杆,人工转动把手的时候从而带动两个螺纹杆转动,从而使得升降板得到向上或者向下的运动,从而带动宣传牌同样的运作,从而可以使得宣传牌位于不同的高度,从而起到很好的宣传作用;

[0013] 本实用新型通过设置的趣味转轮,当电机驱动的时候从而带动不完全齿轮与皮带轮的同步转动,从而使得宣传牌可以进行间歇性转动,使得趣味转轮持续转动,从而起到吸引游客的注意力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种高度易于调节的宣传装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种高度易于调节的宣传装置的前视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种高度易于调节的宣传装置的后视结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑箱;2、螺纹杆;3、升降板;4、宣传牌;5、转轴;6、第一锥齿轮;7、齿轮;8、不完全齿轮;9、皮带轮;10、皮带;11、趣味转轮;12、水平杆;13、第二锥齿轮;14、电机。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-3,一种高度易于调节的宣传装置,包括支撑箱1,支撑箱1的内部转动安装有两个螺纹杆2,两个螺纹杆2的顶端均延伸至支撑箱1的外侧,两个螺纹杆2的外侧螺纹连接有同一个升降板3,升降板3的内部转动安装有转轴5,转轴5的顶端延伸至升降板3的外侧并固定安装有宣传牌4,升降板3的底部转动安装有两个第一锥齿轮6、一个不完全齿轮8与一个齿轮7,两个第一锥齿轮6相互啮合,不完全齿轮8与齿轮7相互啮合,转轴5的底端延伸至升降板3的外侧并与两个第一锥齿轮6中的一个第一锥齿轮6的顶部固定连接,另一个第一锥齿轮6的后侧与齿轮7的前侧固定连接,升降板3的顶部一侧转动安装有趣味转轮11,升降板3的顶部一侧与底部均转动安装有皮带轮9,两个皮带轮9上传动连接有同一个皮带10,位于顶部的皮带轮9与趣味转轮11固定连接,位于底部的皮带轮9固定安装在不完全齿轮8的前侧。

[0020] 本实用新型中,支撑箱1的内部转动安装有水平杆12与四个第二锥齿轮13,四个第二锥齿轮13相互啮合,通过设置的第二锥齿轮13,从而能够改变运动方向使得水平杆12的转动从而带动两个螺纹杆2同步转动。

[0021] 本实用新型中,水平杆12的外侧与位于同一水平轴线上的两个第二锥齿轮13的内侧固定连接,另外两个第二锥齿轮13的顶部分别与两个螺纹杆2的底端固定连接,通过设置的螺纹杆2,人工转动把手的时候从而带动两个螺纹杆2转动,从而使得升降板3得到向上或者向下的运动,从而带动宣传牌4同样的运作。

[0022] 本实用新型中,升降板3的底部固定安装有电机14,电机14的输出轴与不完全齿轮8的后侧固定连接,通过设置的电机14,电机14的工作从而带动不完全齿轮8的持续性转动,

不完全齿轮8的转动使得齿轮7得到间歇性转动,从而带动第一锥齿轮6同样的运动,使得与第一锥齿轮6固定连接的转轴5运作,最终带动宣传牌4可以进行间歇性转动。

[0023] 本实用新型中,水平杆12的一端延伸至支撑箱1的外侧并固定安装有转盘的一侧,转盘的另一侧固定安装有把手,通过设置的把手使得人工转动水平杆12的时候更加省力。

[0024] 本实用新型中,升降板3的顶部一侧固定安装有连接杆的底端,连接杆的顶端与趣味转轮11转动连接,通过设置的连接杆从而为趣味转轮11提供转动点。

[0025] 该宣传装置的工作原理如下:首先人工转动把手从而带动水平杆12转动,通过设置的四个第二锥齿轮13使得两个螺纹杆2同步转动,从而使得升降板3得到向上或者向下的运动,从而带动宣传牌4同样的运作,从而可以使得宣传牌4位于不同的高度,从而起到很好的宣传作用,当宣传牌4移动到合适的宣传高度的时候从而停止转动把手,然后驱动电机14,电机14的工作从而带动不完全齿轮8的持续性转动,不完全齿轮8的转动使得齿轮7得到间歇性转动,从而带动第一锥齿轮6同样的运动,使得与第一锥齿轮6固定连接的转轴5运作,最终带动宣传牌4可以进行间歇性转动,其次通过设置的皮带轮9使得不完全齿轮8的转动带动趣味转轮11持续转动,从而起到吸引游客的注意力。

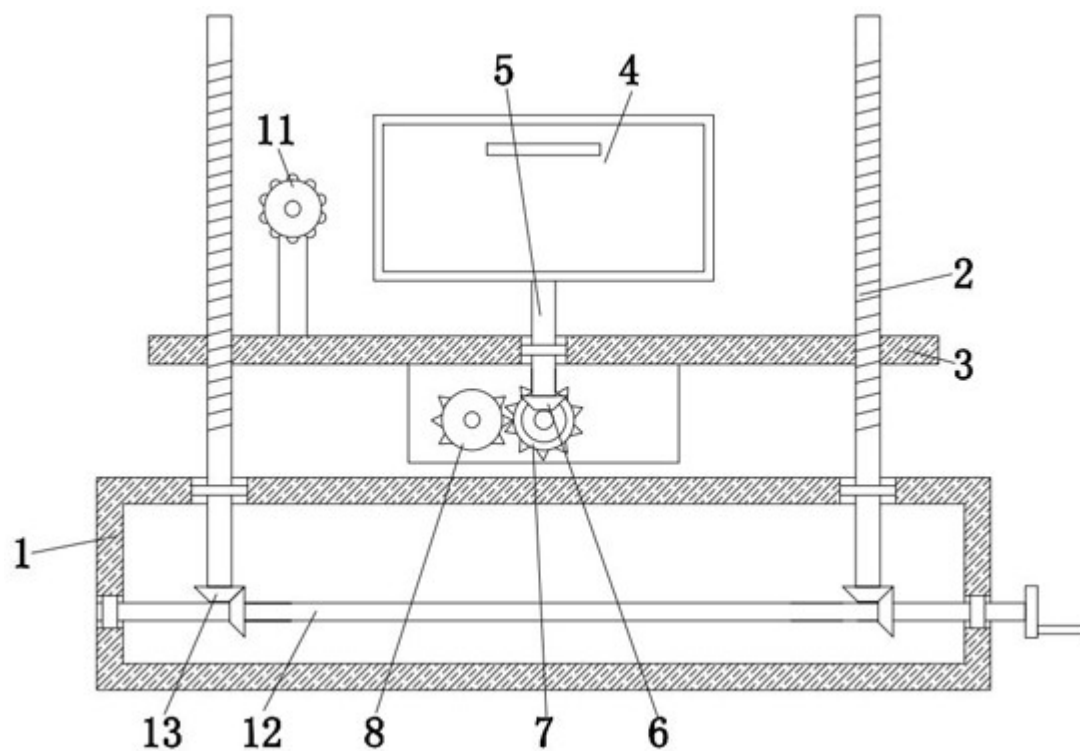


图1

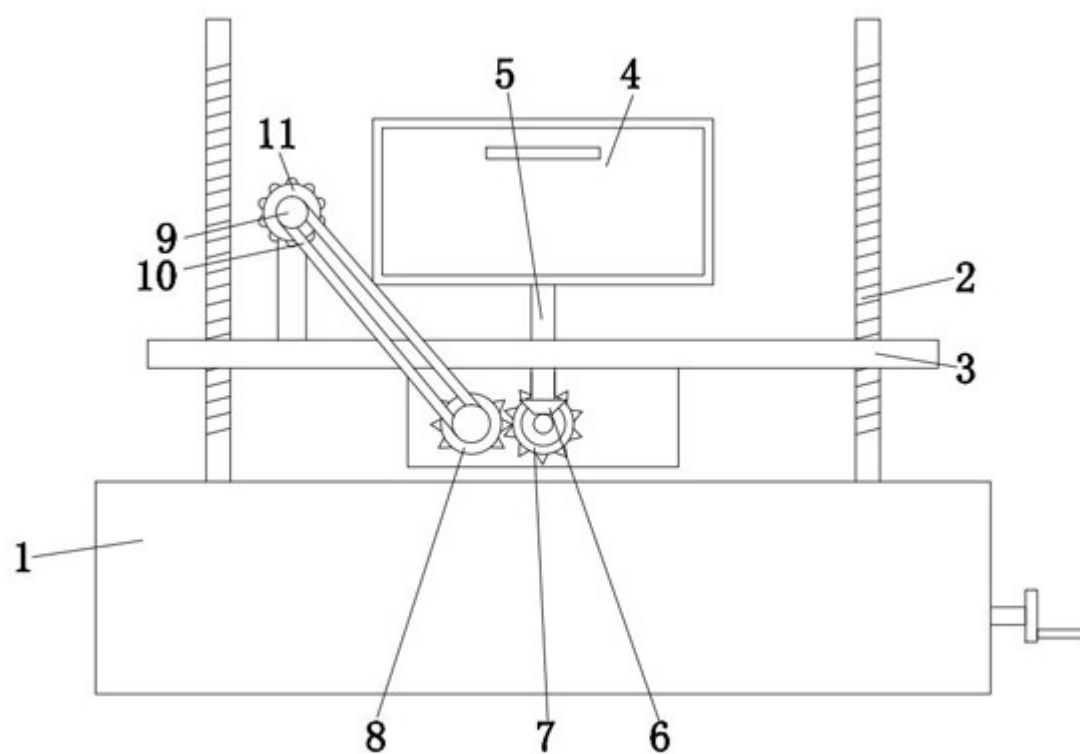


图2

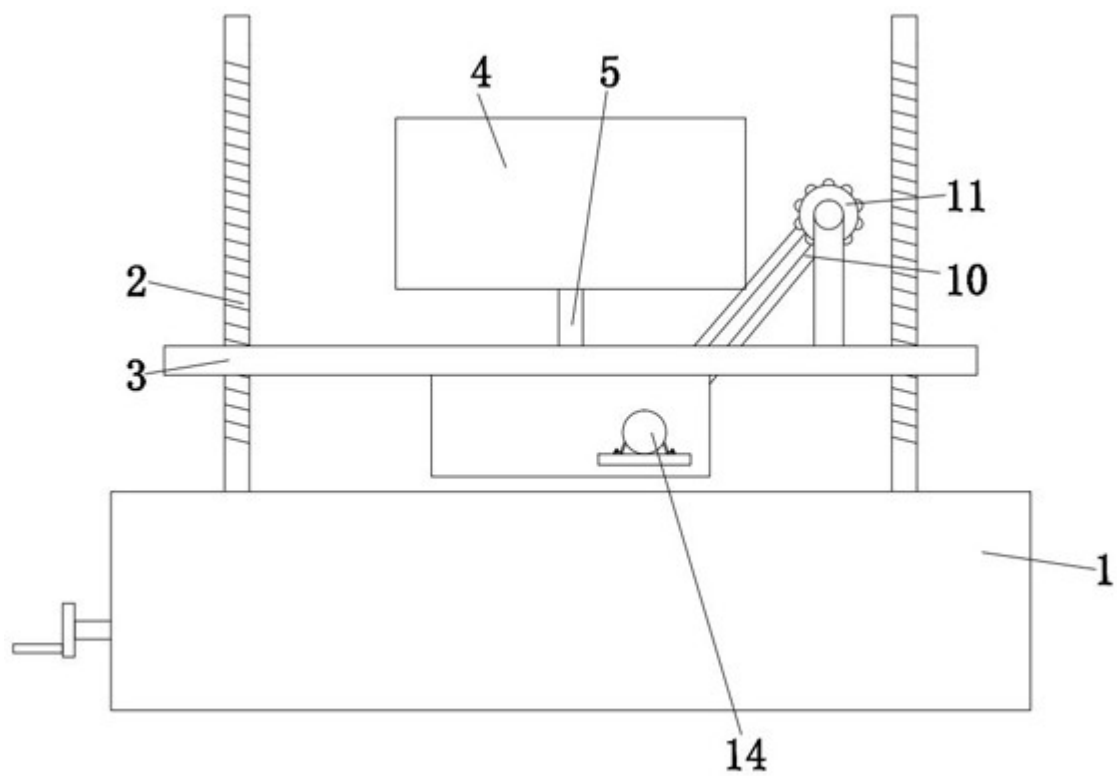


图3