(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223006547 U
(45)授权公告日 2025.06.20

(21)申请号 202422202543.3

(22)申请日 2024.09.09

(73)专利权人 合肥呈图传媒有限公司
地址 230000 安徽省合肥市新站区淮海大道1188号京商商贸城J区QM幢221号

(72)发明人 吴敏 彭磊

(74)专利代理机构 南京万欣合知识产权代理事务所(普通合伙) 32794
专利代理师 李艳梅

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)
G09F 11/28(2006.01)
G09F 13/02(2006.01)

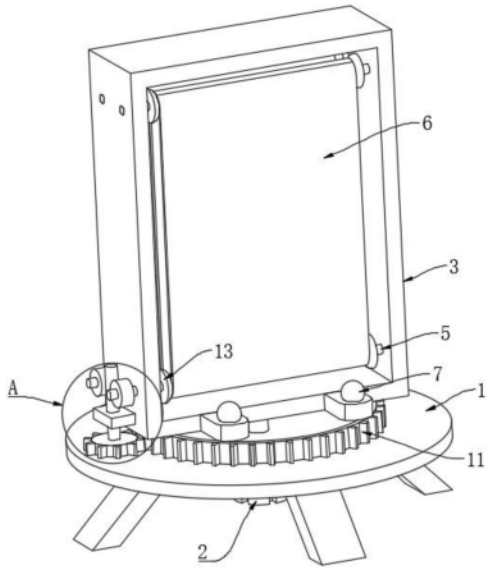
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种广告牌灯箱

(57)摘要

本申请涉及广告牌灯箱技术领域,且公开了一种广告牌灯箱,本方案包括支撑底座,所述支撑底座的底侧中心处固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有安装箱,所述安装箱的内壁转动连接有四个传动辊,四个所述传动辊两两为一组且每组传动辊的外侧均绕装有广告布,本申请中通过设置安装箱,将带有广告信息的广告布绕装于传动辊的外侧,并将广告布的首尾利用魔术贴进行粘结,电机的输出轴带动安装箱转动,安装箱带动传动辊周向转动,传动辊带动广告布进行周向转动,从而可以方便人们在不同的位置对广告布上的广告信息进行阅览,相较于传统固定的安装方式可以有效降低可视的局限性,有利于推广使用。



CN 223006547 U

1.一种广告牌灯箱,包括支撑底座(1),其特征在于,所述支撑底座(1)的底侧中心处固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴固定连接有安装箱(3),所述安装箱(3)的内壁转动连接有四个传动辊(5),四个所述传动辊(5)两两为一组且每组传动辊(5)的外侧均绕装有广告布(6),所述安装箱(3)的前后两侧均固定安装有两个灯泡(7)。

2.根据权利要求1所述的一种广告牌灯箱,其特征在于:四个所述传动辊(5)中的两个传动辊(5)的外侧均固定套设有蜗轮(8),两个所述蜗轮(8)的外侧啮合连接有同一个蜗杆(9),所述蜗杆(9)的外侧固定套设有齿轮(10),所述支撑底座(1)的顶侧固定连接有齿环(11),所述齿轮(10)与齿环(11)啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种广告牌灯箱,其特征在于:所述安装箱(3)的左侧固定连接有限位块(12),所述限位块(12)与蜗杆(9)转动套接。

4.根据权利要求1所述的一种广告牌灯箱,其特征在于:八个所述传动辊(5)外侧均套装有限位环(13)。

5.根据权利要求1所述的一种广告牌灯箱,其特征在于:八个所述传动辊(5)的外表面均包裹有橡胶层。

一种广告牌灯箱

技术领域

[0001] 本申请涉及广告牌灯箱的技术领域,尤其是涉及一种广告牌灯箱。

背景技术

[0002] 广告牌泛指一切传递广告信息的户外媒体,媒体大小按实际环境而定。店招、门头、外立面的画面可以手工绘制、电脑制作或在纸上印刷的方式制作。广告牌的材料一般都是用方管、角钢等焊接而成,有三维板、灯布、吸塑、汽车烤漆、扣板、铝塑板等等。

[0003] 但在实际应用中,现有的大多数广告牌灯箱在使用时,通常都是呈固定状态进行安装,因此,在进行广告宣传的过程中,所能达到的可视范围会产生一定的局限性,无法达到全方位展示的需求,不利于推广使用。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种广告牌灯箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的广告牌灯箱在使用时,通常都是呈固定状态进行安装,因此,在进行广告宣传的过程中,所能达到的可视范围会产生一定的局限性,无法达到全方位展示的需求,不利于推广使用的问题,本申请提供一种广告牌灯箱。

[0006] 本申请提供的一种广告牌灯箱采用如下的技术方案:包括支撑底座,所述支撑底座的底侧中心处固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有安装箱,所述安装箱的内壁转动连接有四个传动辊,四个所述传动辊两两为一组且每组传动辊的外侧均绕装有广告布,所述安装箱的前后两侧均固定安装有两个灯泡。

[0007] 优选的,四个所述传动辊中的两个传动辊的外侧均固定套设有蜗轮,两个所述蜗轮的外侧啮合连接有同一个蜗杆,所述蜗杆的外侧固定套设有齿轮,所述支撑底座的顶侧固定连接有齿环,所述齿轮与齿环啮合连接。

[0008] 优选的,所述安装箱的左侧固定连接有限位块,所述限位块与蜗杆转动套接。

[0009] 优选的,八个所述传动辊外侧均套装有限位环。

[0010] 优选的,八个所述传动辊的外表面均包裹有橡胶层。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0012] 1.通过设置安装箱,将带有广告信息的广告布绕装于传动辊的外侧,并将广告布的首尾利用魔术贴进行粘结,电机的输出轴带动安装箱转动,安装箱带动传动辊周向转动,传动辊带动广告布进行周向转动,从而可以方便人们在不同的位置对广告布上的广告信息进行阅览,相较于传统固定的安装方式可以有效降低可视的局限性,有利于推广使用。

[0013] 2.通过设置蜗轮和蜗杆,安装箱周向转动时带动蜗杆周向转动,蜗杆带动齿轮周向转动,齿轮周向转动时受到齿环的限位形成自转,齿轮自转带动蜗杆自转,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动传动辊转动,传动辊转动时可以使广告布以滚动的方式进行宣传展示再配合周向转动,可以在全方位进行展示的同时进一步提高展示的信息量。

附图说明

[0014] 图1是本申请实施例中一种广告牌灯箱的外观结构示意图;

[0015] 图2是本申请实施例中一种广告牌灯箱的侧剖视结构示意图;

[0016] 图3是本申请实施例中一种广告牌灯箱的图1中A部分放大的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、支撑底座;2、电机;3、安装箱;5、传动辊;6、广告布;7、灯泡;8、蜗轮;9、蜗杆;10、齿轮;11、齿环;12、限位块;13、限位环。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图1-3对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 本申请实施例公开一种广告牌灯箱,参照图1-3,包括支撑底座1,支撑底座1的底侧中心处固定连接有电机2,电机2的输出轴固定连接有安装箱3,安装箱3的内壁转动连接有四个传动辊5,四个传动辊5两两为一组且每组传动辊5的外侧均绕装有广告布6,安装箱3的前后两侧均固定安装有两个灯泡7;通过设置安装箱3,将带有广告信息的广告布6绕装于传动辊5的外侧,并将广告布6的首尾利用魔术贴进行粘结,电机2的输出轴带动安装箱3转动,安装箱3带动传动辊5周向转动,传动辊5带动广告布6进行周向转动,从而可以方便人们在不同的位置对广告布6上的广告信息进行阅览,相较于传统固定的安装方式可以有效降低可视的局限性,有利于推广使用。

[0020] 本申请中,四个传动辊5中的两个传动辊5的外侧均固定套设有蜗轮8,两个蜗轮8的外侧啮合连接有同一个蜗杆9,蜗杆9的外侧固定套设有齿轮10,支撑底座1的顶侧固定连接有齿环11,齿轮10与齿环11啮合连接;通过设置蜗轮8和蜗杆9,安装箱3周向转动时带动蜗杆9周向转动,蜗杆9带动齿轮10周向转动,齿轮10周向转动时受到齿环11的限位形成自转,齿轮10自转带动蜗杆9自转,蜗杆9带动蜗轮8转动,蜗轮8带动传动辊5转动,传动辊5转动时可以使广告布6以滚动的方式进行宣传展示再配合周向转动,可以在全方位进行展示的同时进一步提高展示的信息量。

[0021] 本申请中,安装箱3的左侧固定连接有限位块12,限位块12与蜗杆9转动套接;通过设置限位块12,利用限位块12可以对蜗杆9在转动时的位置进行固定,避免蜗杆9在转动时发生偏移,影响正常的传动。

[0022] 本申请中,八个传动辊5外侧均套装有限位环13;通过设置限位环13,利用限位环13可以对广告布6在滚动状态下进行限位,避免广告布6在滚动时发生偏移。

[0023] 本申请中,八个传动辊5的外表面均包裹有橡胶层;通过设置八个传动辊5的外表面均包裹有橡胶层,利用橡胶层可以增大与广告布6之间接触的摩擦力,从而提高广告布6滚动状态的稳定性,避免出现打滑现象。

[0024] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0025] 本申请实施例一种广告牌灯箱的实施原理为:使用时,将带有广告信息的广告布6绕装于传动辊5的外侧,并将广告布6的首尾利用魔术贴进行粘结,电机2的输出轴带动安装箱3转动,安装箱3带动传动辊5周向转动,传动辊5带动广告布6进行周向转动,从而可以方便人们在不同的位置对广告布6上的广告信息进行阅览,相较于传统固定的安装方式可以有效降低可视的局限性,有利于推广使用,安装箱3周向转动时带动蜗杆9周向转动,蜗杆9带动齿轮10周向转动,齿轮10周向转动时受到齿环11的限位形成自转,齿轮10自转带动蜗杆9自转,蜗杆9带动蜗轮8转动,蜗轮8带动传动辊5转动,传动辊5转动时可以使广告布6以滚动的方式进行宣传展示再配合周向转动,可以在全方位进行展示的同时进一步提高展示的信息量,利用限位块12可以对蜗杆9在转动时的位置进行固定,避免蜗杆9在转动时发生偏移,影响正常的传动,利用限位环13可以对广告布6在滚动状态下进行限位,避免广告布6在滚动时发生偏移,八个传动辊5的外表面均包裹有橡胶层,利用橡胶层可以增大与广告布6之间接触的摩擦力,从而提高广告布6滚动状态的稳定性,避免出现打滑现象。

[0026] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0027] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及与本公开实施例涉及的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合。

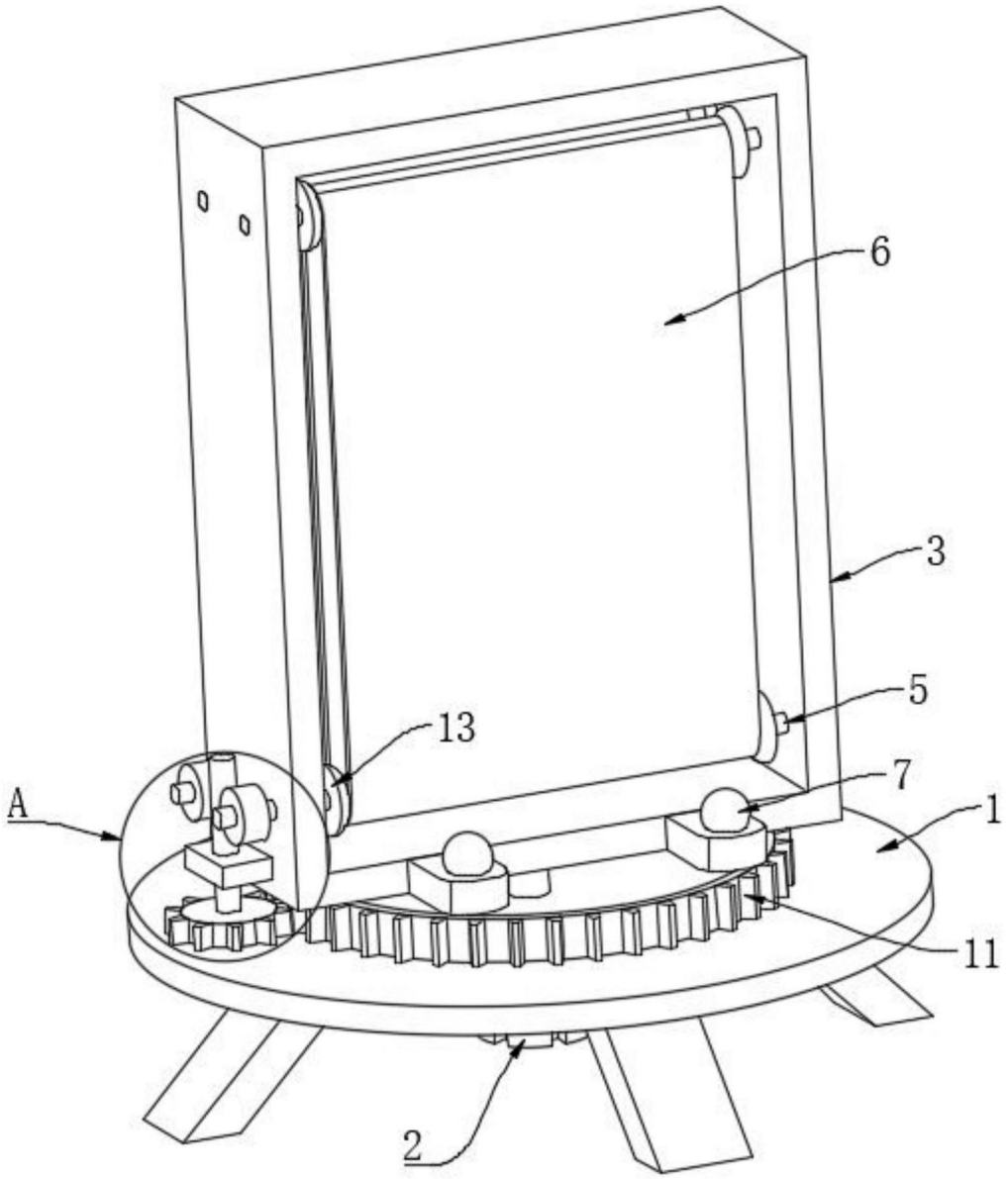


图1

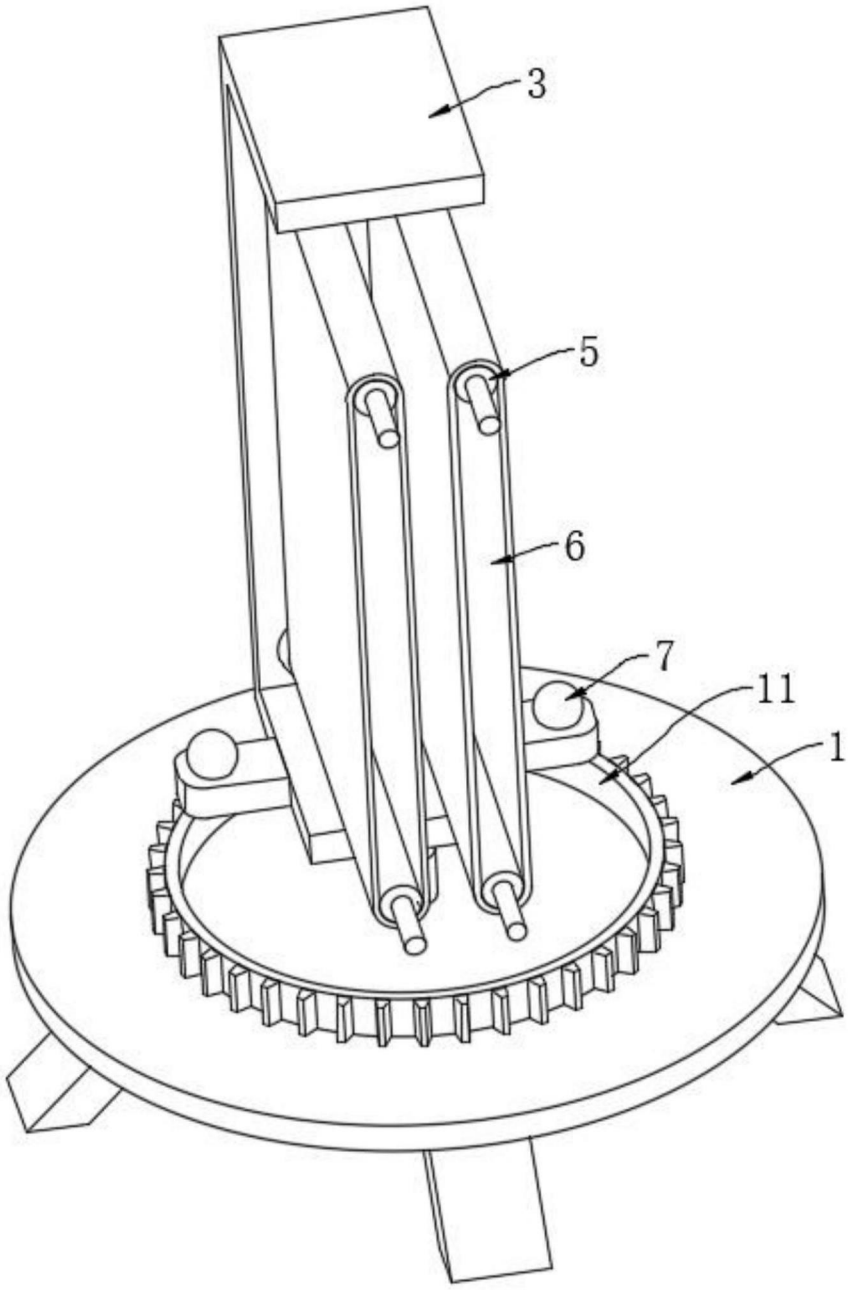


图2

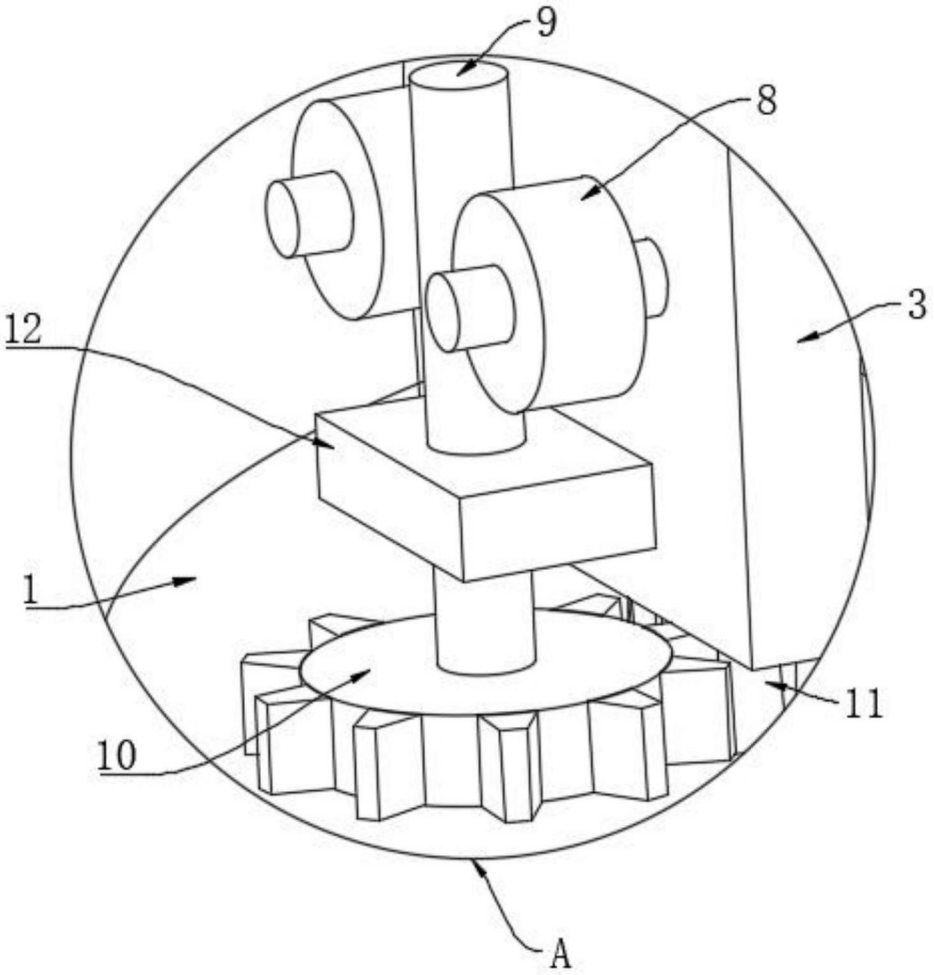


图3