



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211525904 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922338744.5

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 天津市海津文化传播有限公司

地址 300000 天津市东丽区詹滨里4#3-
305-307

(72)发明人 王振伟

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/22(2006.01)

G09F 9/302(2006.01)

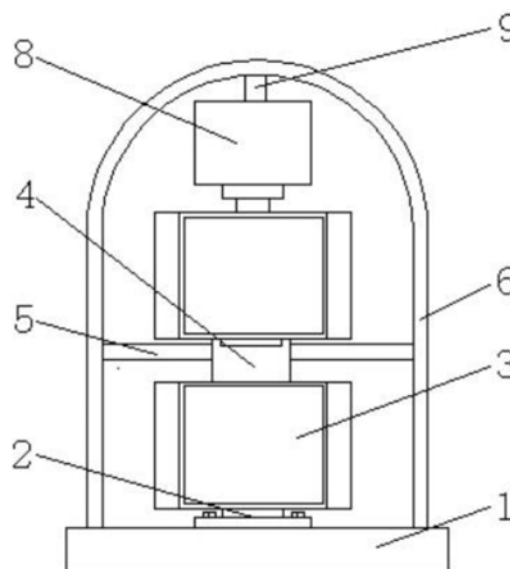
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多屏旋转式广告显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种多屏旋转式广告显示屏,包括底座,所述底座的上表面固定安装有玻璃罩,所述玻璃罩的内侧壁固定连接有两个第一连接杆,两个所述第一连接杆远离玻璃罩的一端固定连接有传动机构,所述传动机构的顶部通过轴承转动连接有第一转动轴,所述传动机构的底部通过轴承转动连接有第二转动轴,所述第一转动轴与第二转动轴的表面均设置有显示机构。本实用新型中,通过传动机构的调节下,可以将该多屏旋转式广告显示屏的旋转模式更改,可以让上下两组屏幕同步的往一个方向旋转,亦可以使上面一组的屏幕旋转,而下面一组的屏幕保持不动,更加满足现在市场的需求,实用性高。



1. 一种多屏旋转式广告显示屏,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有玻璃罩(6),所述玻璃罩(6)的内侧壁固定连接有两个第一连接杆(5),两个所述第一连接杆(5)远离玻璃罩(6)的一端固定连接有传动机构(4),所述传动机构(4)的顶部通过轴承转动连接有第一转动轴(10),所述传动机构(4)的底部通过轴承转动连接有第二转动轴(7),所述第一转动轴(10)与第二转动轴(7)的表面均设置有显示机构,所述第一转动轴(10)远离传动机构(4)的一端通过轴承转动连接有驱动机构(8),所述驱动机构(8)的上表面固定连接有第二连接杆(9),所述第二连接杆(9)远离驱动机构(8)的一端与玻璃罩(6)固定连接,所述第二转动轴(7)远离传动机构(4)的一端通过轴承转动安装有固定座(2),所述固定座(2)的下表面与底座(1)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多屏旋转式广告显示屏,其特征在于:所述传动机构(4)包括传动室(28),所述传动室(28)的顶壁贯穿设置有第一连接轴(21),所述第一连接轴(21)的一端与第一转动轴(10)的底端固定连接,底端第一连接轴(21)的另一端固定安装有第一冠形齿轮(22),所述第一冠形齿轮(22)通过第一传动轴(25)传动连接有第一齿轮(26),所述第一齿轮(26)通过链条(20)传动连接有第二齿轮(19),所述第一齿轮(26)与第二齿轮(19)均通过转轴与传动室(28)的侧壁转动连接,所述第二齿轮(19)通过第二传动轴(18)传动连接有第二冠形齿轮(23),所述第二冠形齿轮(23)的底端固定安装有第二连接轴(24),所述第二连接轴(24)远离第二冠形齿轮(23)一端与第二转动轴(7)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多屏旋转式广告显示屏,其特征在于:所述驱动机构(8)包括驱动室(27),所述驱动室(27)的内顶壁固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出轴与第一转动轴(10)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多屏旋转式广告显示屏,其特征在于:所述显示机构包括固定块(11),所述固定块(11)的侧壁固定安装有屏幕框(12),所述屏幕框(12)的内部固定安装有LED屏(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种多屏旋转式广告显示屏,其特征在于:所述安装在第一转动轴(10)与第二转动轴(7)的表面的显示机构均设置有四个,四个所述显示机构呈环形阵列分布。

6. 根据权利要求2所述的一种多屏旋转式广告显示屏,其特征在于:所述第一齿轮(26)的外表面设置有链齿(16),所述链齿(16)与链条(20)啮合,所述第一齿轮(26)的内表面设置有荆齿(15),所述第一齿轮(26)的内部设置有传动轮(17),所述传动轮(17)的表面设置有两个荆爪(13),所述荆爪(13)与荆齿(15)啮合。

一种多屏旋转式广告显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告设备技术领域,尤其涉及一种多屏旋转式广告显示屏。

背景技术

[0002] 广告,顾名思义,就是广而告之,向社会广大公众告知某件事物。广告就其含义来说,有广义和狭义之分,非经济广告是指不以营利为目的的广告,如政府公告,政党、宗教、教育、文化、市政、社会团体等方面的启事、声明等,经济广告是指以营利为目的的广告,通常是商业广告,它是为推销商品或提供服务,以付费方式通过广告媒体向消费者或用户传播商品或服务信息的手段,商品广告就是这样的经济广告,而商品广告大多用LED显示屏作为传播载体。

[0003] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,用来显示文字、图像、视频等各种信息的设备,LED电子显示屏集微电子技术、计算机技术、信息处理于一体,具有色彩鲜艳、动态范围广、亮度高、寿命长、工作稳定可靠等优点,LED显示屏广泛应用于商业传媒、文化演出市场、体育场馆、信息传播、新闻发布、证券交易等,可以满足不同环境的需要。

[0004] 在现有技术中,大多旋转广告显示屏的旋转只能单一的同时旋转,单一的模式不足以应对现在的市场需求,实用性低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多屏旋转式广告显示屏。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多屏旋转式广告显示屏,包括底座,所述底座的上表面固定安装有玻璃罩,所述玻璃罩的内侧壁固定连接有两个第一连接杆,两个所述第一连接杆远离玻璃罩的一端固定连接有传动机构,所述传动机构的顶部通过轴承转动连接有第一转动轴,所述传动机构的底部通过轴承转动连接有第二转动轴,所述第一转动轴与第二转动轴的表面均设置有显示机构,所述第一转动轴远离传动机构的一端通过轴承转动连接有驱动机构,所述驱动机构的上表面固定连接有第二连接杆,所述第二连接杆远离驱动机构的一端与玻璃罩固定连接,所述第二转动轴远离传动机构的一端通过轴承转动安装有固定座,所述固定座的下表面与底座固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述传动机构包括传动室,所述传动室的顶壁贯穿设置有第一连接轴,所述第一连接轴的一端与第一转动轴的底端固定连接,底端第一连接轴的另一端固定安装有第一寇形齿轮,所述第一寇形齿轮通过第一传动轴传动连接有第一齿轮,所述第一齿轮通过链条传动连接有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮均通过转轴与传动室的侧壁转动连接,所述第二齿轮通过第二传动轴传动连接有第二寇形齿轮,所述第二寇形齿轮的底端固定安装有第二连接轴,所述第二连接轴远离第二寇形齿轮的一端与第二转动轴的顶端固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述驱动机构包括驱动室，所述驱动室的内顶壁固定安装有电机，所述电机的输出轴与第一转动轴的顶端固定连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述显示机构包括固定块，所述固定块的侧壁固定安装有屏幕框，所述屏幕框的内部固定安装有LED屏。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述安装在第一转动轴与第二转动轴的表面的显示机构均设置有四个，四个所述显示机构呈环形阵列分布。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述第一齿轮的外表面设置有链齿，所述链齿与链条啮合，所述第一齿轮的内表面设置有荆齿，所述第一齿轮的内部设置有传动轮，所述传动轮的表面设置有两个荆爪，所述荆爪与荆齿啮合。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果：

[0018] 与现有技术相比，通过传动机构的调节下，可以将该多屏旋转式广告显示屏的旋转模式更改，可以让上下两组屏幕同步的往一个方向旋转，亦可以使上面一组的屏幕旋转，而下面一组的屏幕保持不动，更加满足现在市场的需求，实用性强。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种多屏旋转式广告显示屏的正视图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种多屏旋转式广告显示屏的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种多屏旋转式广告显示屏中第一齿轮的结构示意图；

[0022] 图4为图2中A处的放大图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、底座；2、固定座；3、LED屏；4、传动机构；5、第一连接杆；6、玻璃罩；7、第二转动轴；8、驱动机构；9、第二连接杆；10、第一转动轴；11、固定块；12、屏幕框；13、荆爪；14、电机；15、荆齿；16、链齿；17、传动轮；18、第二传动轴；19、第二齿轮；20、链条；21、第一连接轴；22、第一寇形齿轮；23、第二寇形齿轮；24、第二连接轴；25、第一传动轴；26、第一齿轮；27、驱动室；28、传动室。

具体实施方式

[0025] 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。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。

[0026] 在本实用新型的描述中，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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；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实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种多屏旋转式广告显示屏,包括底座1,底座1的上表面固定安装有玻璃罩6,玻璃罩6的内侧壁固定连接有两个第一连接杆5,第一连接杆5使用透明材质,两个第一连接杆5远离玻璃罩6的一端固定连接有机传动机构4,传动机构4的顶部通过轴承转动连接有第一转动轴10,传动机构4的底部通过轴承转动连接有第二转动轴7,第一转动轴10与第二转动轴7的表面均设置有显示机构,第一转动轴10远离传动机构4的一端通过轴承转动连接有驱动机构8,驱动机构8的上表面固定连接有第二连接杆9,第二连接杆9使用透明材质,第二连接杆9远离驱动机构8的一端与玻璃罩6固定连接,第二转动轴7远离传动机构4的一端通过轴承转动安装有固定座2,固定座2的下表面与底座1固定连接。

[0028] 传动机构4包括传动室28,传动室28的顶壁贯穿设置有第一连接轴21,第一连接轴21的一端与第一转动轴10的底端固定连接,底端第一连接轴21的另一端固定安装有第一冠形齿轮22,第一冠形齿轮22通过第一传动轴25传动连接有第一齿轮26,第一齿轮26通过链条20传动连接有第二齿轮19,第一齿轮26与第二齿轮19均通过转轴与传动室28的侧壁转动连接,第二齿轮19通过第二传动轴18传动连接有第二冠形齿轮23,第二冠形齿轮23的底端固定安装有第二连接轴24,第二连接轴24远离第二冠形齿轮23一端与第二转动轴7的顶端固定连接,驱动机构8包括驱动室27,驱动室27的内顶壁固定安装有电机14,电机14的输出轴与第一转动轴10的顶端固定连接,显示机构包括固定块11,固定块11的侧壁固定安装有屏幕框12,屏幕框12的内部固定安装有LED屏3,安装在第一转动轴10与第二转动轴7的表面的显示机构均设置有四个,四个显示机构呈环形阵列分布,第一齿轮26的外表面设置有链齿16,链齿16与链条20啮合,第一齿轮26的内表面设置有荆齿15,第一齿轮26的内部设置有传动轮17,传动轮17的表面设置有两个荆爪13,荆爪13与荆齿15啮合。

[0029] 工作原理:使用时,通过启动电机14,电机14带动第一转动轴10旋转,达到在第一转动轴10表面安装的LED屏3旋转的目的,第一转动轴10带动第一连接轴21旋转,第一连接轴21带动第一冠形齿轮22旋转,第一冠形齿轮22通过第一传动轴25带动第一齿轮26内部的传动轮17旋转,当电机14正转时,传动轮17表面的荆爪13能咬合第一齿轮26内表面的荆齿15,从而带动第一齿轮26旋转,第一齿轮26通过链条20带动第二齿轮19旋转,第二齿轮19通过第二传动轴18带动第二冠形齿轮23旋转,第二冠形齿轮23带动第二连接轴24旋转,第二连接轴24带动第二转动轴7旋转,从而达到在第二转动轴7表面安装的LED屏3旋转的目的,当电机14反转时,传动轮17表面的荆爪13不能咬合第一齿轮26内表面的荆齿15,从而无法带动第二齿轮19旋转,此时就使得第一转动轴10旋转而第二转动轴7不旋转的模式。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均

应包含在本实用新型的保护范围之内。

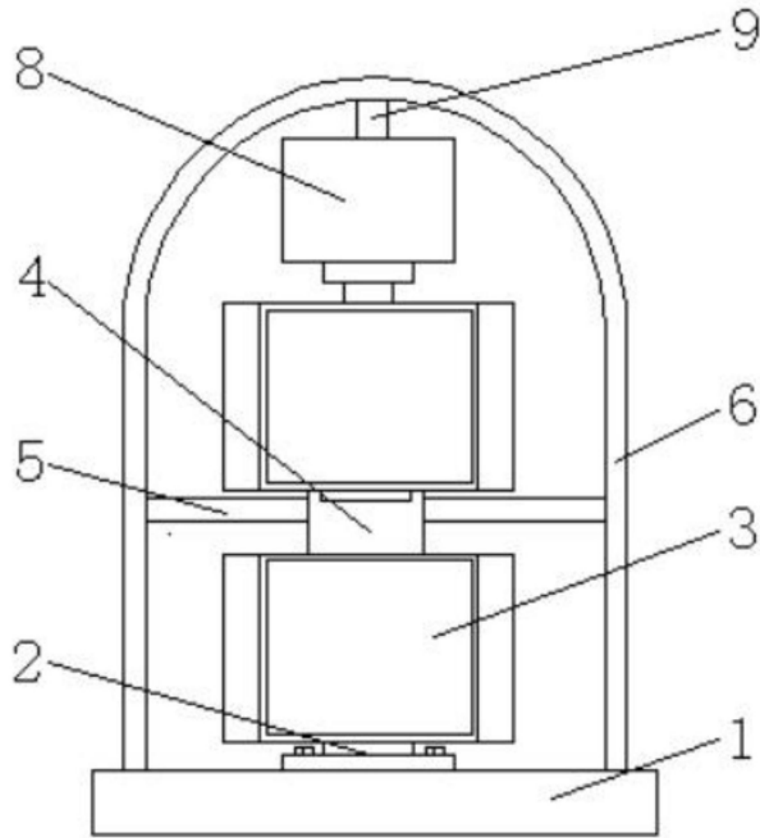


图1

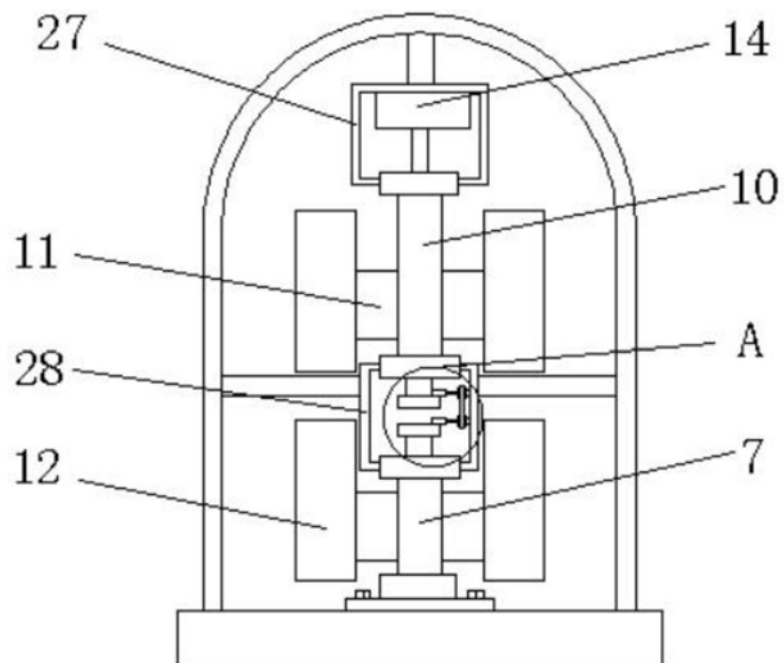


图2

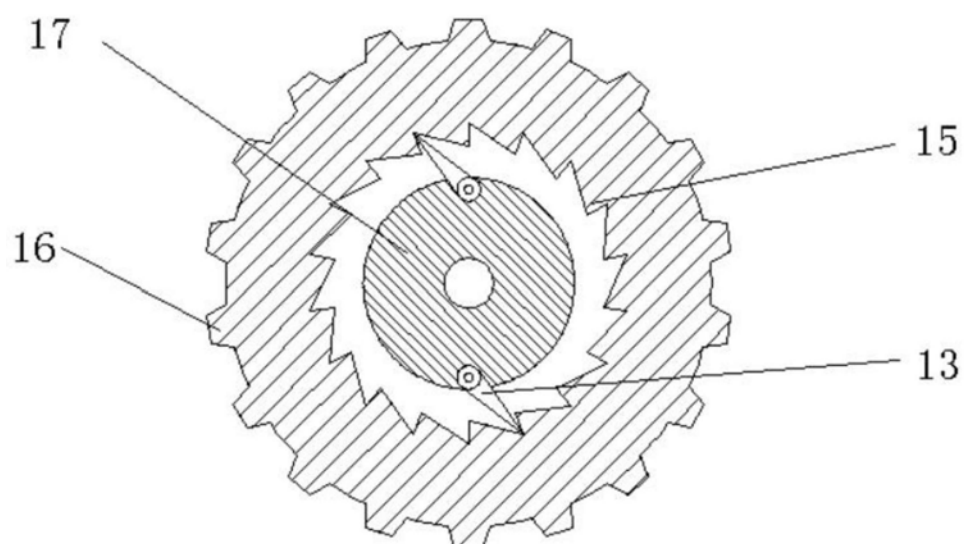


图3

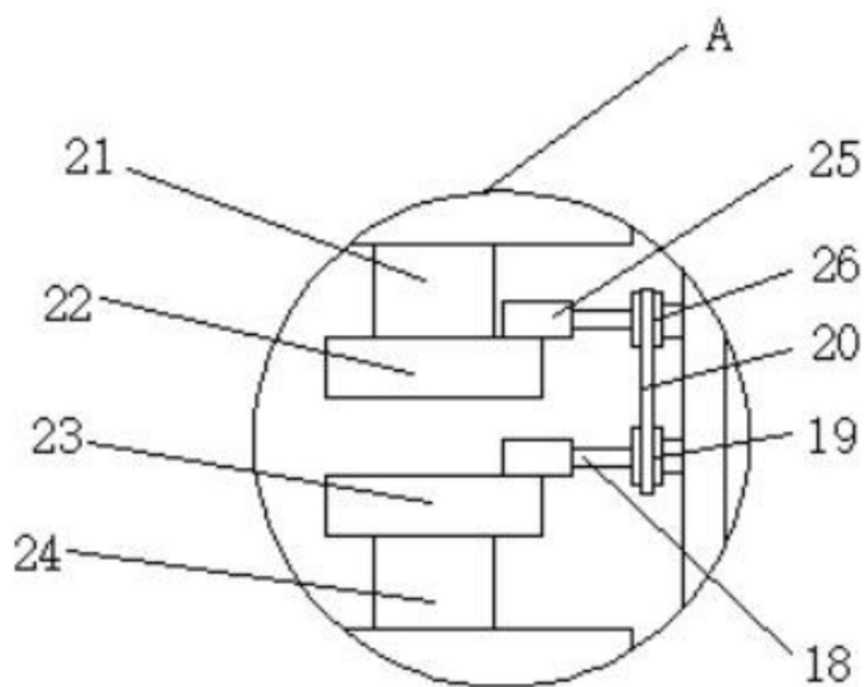


图4