



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206349103 U

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201621452243.X

(22)申请日 2016.12.28

(73)专利权人 安徽天星瑞光电科技有限公司
地址 246000 安徽省安庆市岳西县莲云乡
腾云村(县经济开发区)

(72)发明人 王长江

(51)Int.Cl.
G09F 9/33(2006.01)

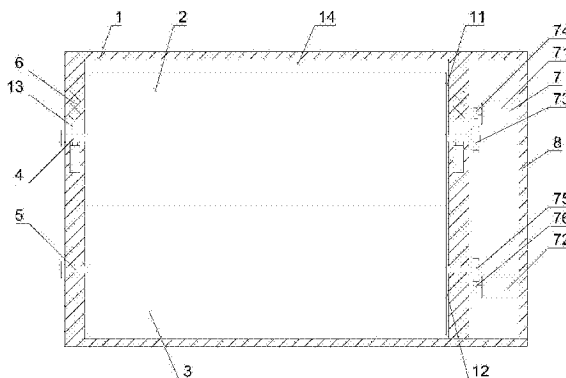
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有翻转切换广告的智能显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有翻转切换广告的智能显示屏，包括安装架，安装架上开设有上显示屏安装槽和下显示屏安装槽，上显示屏安装槽中安装有上显示屏，下显示屏安装槽中安装有下显示屏，上显示屏两侧安装有上滚轴，下显示屏两侧安装有下滚轴，上显示屏安装槽两侧的安装架上纵向开设有腰形孔，上滚轴穿设在腰形孔中，下滚轴穿设在安装架上，每个腰形孔上部的安装架上还安装有电磁铁，且安装架上还安装有驱动上滚轴和下滚轴旋转的动力装置。本实用新型的上下显示屏之间也不需有旋转避让的缝隙，上下显示屏结合紧密。并且能够在显示屏不显示时，翻转显示屏，展示显示屏背面的广告。



1. 一种具有翻转切换广告的智能显示屏,其特征在于:包括安装架,所述安装架上开设有上显示屏安装槽和下显示屏安装槽,所述上显示屏安装槽中安装有上显示屏,所述下显示屏安装槽中安装有下显示屏,所述上显示屏两侧安装有上滚轴,所述下显示屏两侧安装有下滚轴,所述上显示屏安装槽两侧的安装架上纵向开设有腰形孔,所述上滚轴穿设在所述腰形孔中,且所述上滚轴能够带动上显示屏在腰形孔中上下移动,所述下滚轴穿设在所述安装架上,所述上显示屏上部和安装架之间还设置有避让空间,每个所述腰形孔上部的安装架上还安装有电磁铁,且所述安装架上还安装有驱动所述上滚轴和下滚轴旋转的动力装置。

2. 根据权利要求1所述的具有翻转切换广告的智能显示屏,其特征在于:所述动力装置包括安装在安装架上的上电机和下电机,其中一个所述上滚轴上安装有第一从动齿轮,所述上电机的输出轴上安装有第一驱动齿轮,其中一个所述下滚轴上安装有第二从动齿轮,所述下电机的输出轴上安装有第二驱动齿轮,所述第二从动齿轮与第二驱动齿轮相啮合,所述上滚轴在腰形孔中上移至极限位置时,第一驱动齿轮与第一从动齿轮相啮合。

3. 根据权利要求2所述的具有翻转切换广告的智能显示屏,其特征在于:所述电磁铁下端为半圆形,且与所述上滚轴直径相同。

4. 根据权利要求3所述的具有翻转切换广告的智能显示屏,其特征在于:所述安装架的一侧安装有电机安装盒,所述上电机和所述下电机安装在所述电机安装盒中。

一种具有翻转切换广告的智能显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED显示屏技术领域,更具体地说,特别涉及一种具有翻转切换广告的智能显示屏。

背景技术

[0002] 目前在户外随处可见各种LED显示屏,户外LED显示屏的播放大部分是以晚上为主,白天为辅的播放模式。未播放时显示屏是一块黑褐色色块,不光影响观感,还浪费了宝贵的优质广告资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种显示屏可以翻转,并且翻转不会占用很大的空间,同时翻转时显示屏不会磕碰到安装架上的具有翻转切换广告的智能显示屏。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种具有翻转切换广告的智能显示屏,包括安装架,所述安装架上开设有上显示屏安装槽和下显示屏安装槽,所述上显示屏安装槽中安装有上显示屏,所述下显示屏安装槽中安装有下显示屏,所述上显示屏两侧安装有上滚轴,所述下显示屏两侧安装有下滚轴,所述上显示屏安装槽两侧的安装架上纵向开设有腰形孔,所述上滚轴穿设在所述腰形孔中,且所述上滚轴能够带动上显示屏在腰形孔中上下移动,所述下滚轴穿设在所述安装架上,所述上显示屏上部和安装架之间还设置有避让空间,每个所述腰形孔上部的安装架上还安装有电磁铁,且所述安装架上还安装有驱动所述上滚轴和下滚轴旋转的动力装置。

[0006] 进一步地,所述动力装置包括安装在安装架上的上电机和下电机,其中一个所述上滚轴上安装有第一从动齿轮,所述上电机的输出轴上安装有第一驱动齿轮,其中一个所述下滚轴上安装有第二从动齿轮,所述下电机的输出轴上安装有第二驱动齿轮,所述第二从动齿轮与第二驱动齿轮相啮合,所述上滚轴在腰形孔中上移至极限位置时,第一驱动齿轮与第一从动齿轮相啮合。

[0007] 进一步地,所述电磁铁下端为半圆形,且与所述上滚轴直径相同。

[0008] 进一步地,所述安装架的一侧安装有电机安装盒,所述上电机和所述下电机安装在所述电机安装盒中。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:在使用时,上显示屏和下显示屏同时显示,一起组成一个LED广告,当显示屏不需要显示时,电磁铁通电,带动上滚轴上移,从而上显示屏上移,然后动力装置驱动上显示屏和下显示屏一起旋转180°,上下显示屏背面的广告旋转至正面,电磁铁断电,上显示屏落下与下显示屏紧密结合。通过该装置,上显示屏和下显示屏即可以翻转,上下显示屏之间也不需有旋转避让的缝隙,上下显示屏结合紧密。并且能够在显示屏不显示时,翻转显示屏,展示显示屏背面的广告。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型具有翻转切换广告的智能显示屏的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 参阅图1所示,本实用新型提供一种具有翻转切换广告的智能显示屏,包括安装架1,安装架1上开设有上显示屏安装槽11和下显示屏安装槽12,上显示屏安装槽11中安装有上显示屏2,下显示屏安装槽12中安装有下显示屏3,上显示屏2两侧安装有上滚轴4,下显示屏3两侧安装有下滚轴5,上显示屏安装槽11两侧的安装架1上纵向开设有腰形孔13,上滚轴4穿设在腰形孔13中,且上滚轴4能够带动上显示屏2在腰形孔13中上下移动,下滚轴5穿设在安装架1上,上显示屏2上部和安装架1之间还设置有避让空间14,每个腰形孔13上部的安装架1上还安装有电磁铁6,且安装架1上还安装有驱动上滚轴4和下滚轴5旋转的动力装置7。在使用时,上显示屏2和下显示屏3同时显示,一起组成一个LED广告,当显示屏不需要显示时,电磁铁6通电,带动上滚轴4上移,从而上显示屏2上移,然后动力装置7驱动上显示屏2和下显示屏3一起旋转180°,上下显示屏背面的广告旋转至正面,电磁铁6断电,上显示屏2落下与下显示屏3紧密结合。通过该装置,上显示屏2和下显示屏3即可以翻转,上下显示屏之间也不需有旋转避让的缝隙,上下显示屏结合紧密。并且能够在显示屏不显示时,翻转显示屏,展示显示屏背面的广告。

[0014] 在本实施例中,动力装置7包括安装在安装架1上的上电机71和下电机72,其中一个上滚轴4上安装有第一从动齿轮73,上电机71的输出轴上安装有第一驱动齿轮74,其中一个下滚轴5上安装有第二从动齿轮75,下电机72的输出轴上安装有第二驱动齿轮76,第二从动齿轮75与第二驱动齿轮76相啮合,上滚轴4在腰形孔13中上移至极限位置时,第一驱动齿轮74与第一从动齿轮73相啮合。电磁铁7通电以后吸合上滚轴5上移,上滚轴4沿腰形孔13上移后,第一驱动齿轮74与第一从动齿轮73啮合,上电机71就可以带动上滚轴5旋转,从而带动上显示屏2翻转。

[0015] 优选的,电磁铁6下端为半圆形,且与上滚轴4直径相同。上滚轴4上移时,电磁铁6与上滚轴4能够紧密贴合,吸合力大。为了防止下雨时电机接触到雨水,安装架1的一侧安装有电机安装盒8,上电机71和下电机72安装在电机安装盒8中。

[0016] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

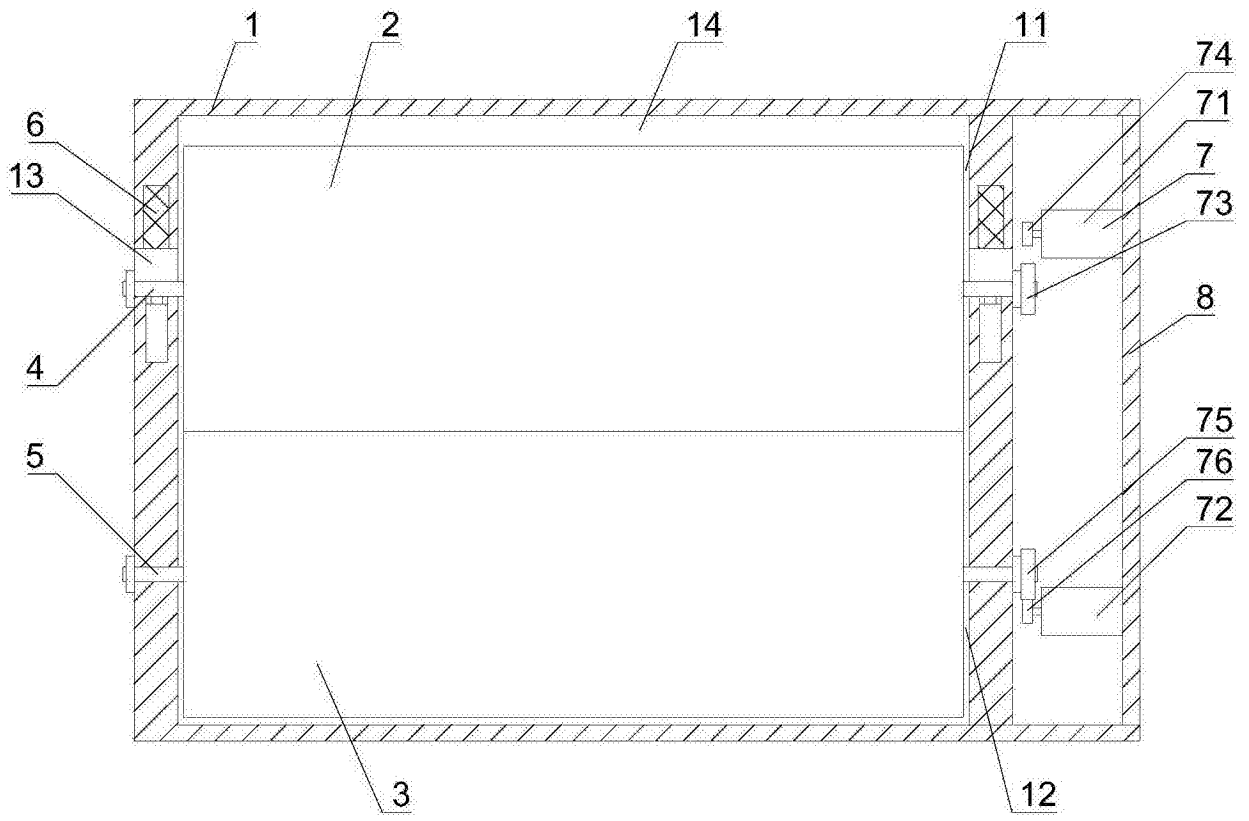


图1