(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210722264 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201922249369.7

(22)申请日 2019.12.16

(73)专利权人 黑龙江恒益电气股份有限公司
地址 154600 黑龙江省七台河市新兴区经济开发区

(72)发明人 孙振铁

(74)专利代理机构 哈尔滨市文洋专利代理事务所(普通合伙) 23210
代理人 何强

(51)Int.Cl.
G09F 9/33(2006.01)
G09F 21/04(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 7/00(2006.01)

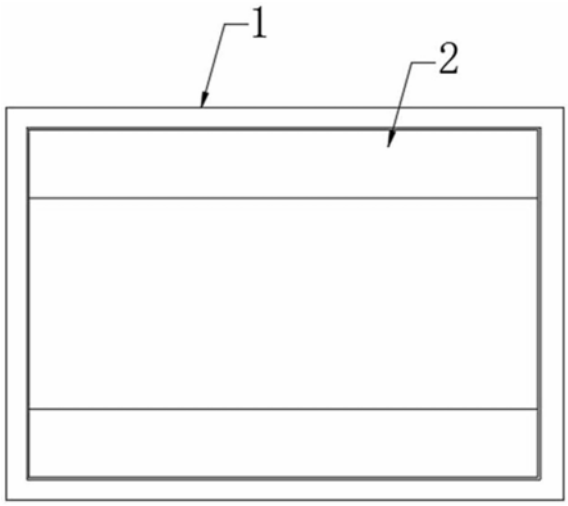
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车车窗广告投屏展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车车窗广告投屏展示装置,属于汽车技术领域,包括固定框,固定框的内部固定安装有展示屏,固定框内部的顶端和底端均开设有安装槽,两个安装槽的两侧槽壁通过嵌设的轴承穿插连接有丝杆,两个丝杆的一端分别与两个同种型号的微型步进电机的输出轴穿插连接,两个丝杆的表面均螺纹连接有两个滑块,两个滑块之间固定安装有胶条,胶条与固定框一侧槽壁开设的放置槽嵌设连接,固定框内部的另一侧等距固定安装有若干个喷头。本实用新型一种汽车车窗广告投屏展示装置,通过安装的微型步进电机带动丝杆的转动,通过丝杆的转动带动滑块的移动,通过滑块的移动带动胶条移动,通过胶条的移动,便于对展示屏的表面进行清理。



CN 210722264 U

1.一种汽车车窗广告投屏展示装置,包括固定框(1),其特征在于,所述固定框(1)的内部固定安装有展示屏(2),所述固定框(1)内部的顶端和底端均开设有安装槽,两个所述安装槽的两侧槽壁通过嵌设的轴承穿插连接有丝杆(3),两个所述丝杆(3)的一端分别与两个同种型号的微型步进电机(5)的输出轴穿插连接,两个所述丝杆(3)的表面均螺纹连接有两个滑块(4),两个所述滑块(4)之间固定安装有胶条(7),所述胶条(7)与固定框(1)一侧槽壁开设的放置槽(6)嵌设连接,所述固定框(1)内部的另一侧等距固定安装有若干个喷头(8),所述固定框(1)由第一连接块(9)和第二连接块(10)组成,所述第一连接块(9)一侧的四个边角处均固定安装有插柱(11),所述第二连接块(10)一侧的四个边角处均开设有插柱(11)尺寸相匹配的插槽(12),四个所述插柱(11)分别与对应的四个插槽(12)穿插连接,所述插柱(11)的顶端和底端均开设有圆槽(14),两个所述圆槽(14)的槽底均固定安装有弹簧(15),两个所述弹簧(15)的一端均固定安装有凸块(13),两个所述凸块(13)与插槽(12)顶端槽壁和底端槽壁开设的弧形槽(16)嵌设连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车车窗广告投屏展示装置,其特征在于:所述第一连接块(9)和第二连接块(10)的连接处贴设有密封垫。

3.根据权利要求1所述的一种汽车车窗广告投屏展示装置,其特征在于:所述展示屏(2)的表面贴设有透明防尘膜。

4.根据权利要求1所述的一种汽车车窗广告投屏展示装置,其特征在于:所述胶条(7)的背面与展示屏(2)的表面相接触。

5.根据权利要求1所述的一种汽车车窗广告投屏展示装置,其特征在于:所述固定框(1)的边侧固定安装有微型步进电机控制开关,所述微型步进电机(5)通过微型步进电机控制开关与车载电源电性连接。

一种汽车车窗广告投屏展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种展示装置,特别涉及一种汽车车窗广告投屏展示装置。

背景技术

[0002] 广告投屏,顾名思义,用来投放广告的屏幕,应用领域广泛。

[0003] 现有的汽车车窗一般为为透明化,或通过LED屏幕来投放广告,汽车长期行驶过程中广告投屏的表面黏附有大量的灰尘,影响汽车广告的观看,因此需要设计一种汽车车窗广告投屏展示装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车车窗广告投屏展示装置,以解决上述背景技术中提出的有的汽车车窗一般为为透明化,或通过LED屏幕来投放广告,汽车长期行驶过程中广告投屏的表面黏附有大量的灰尘,影响汽车广告的观看的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车车窗广告投屏展示装置,包括固定框,所述固定框的内部固定安装有展示屏,所述固定框内部的顶端和底端均开设有安装槽,两个所述安装槽的两侧槽壁通过嵌设的轴承穿插连接有丝杆,两个所述丝杆的一端分别与两个同种型号的微型步进电机的输出轴穿插连接,两个所述丝杆的表面均螺纹连接有两个滑块,两个所述滑块之间固定安装有胶条,所述胶条与固定框一侧槽壁开设的放置槽嵌设连接,所述固定框内部的另一侧等距固定安装有若干个喷头,所述固定框由第一连接块和第二连接块组成,所述第一连接块一侧的四个边角处均固定安装有插柱,所述第二连接块一侧的四个边角处均开设有插柱尺寸相匹配的插槽,四个所述插柱分别与对应的四个插槽穿插连接,所述插柱的顶端和底端均开设有圆槽,两个所述圆槽的槽底均固定安装有弹簧,两个所述弹簧的一端均固定安装有凸块,两个所述凸块与插槽顶端槽壁和底端槽壁开设的弧形槽嵌设连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一连接块和第二连接块的连接处贴设有密封垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述展示屏的表面贴设有透明防尘膜。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述胶条的背面与展示屏的表面相接触。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定框的边侧固定安装有微型步进电机控制开关,所述微型步进电机通过微型步进电机控制开关与车载电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 1)、通过安装的微型步进电机带动丝杆的转动,通过丝杆的转动带动滑块的移动,通过滑块的移动带动胶条移动,通过胶条的移动,便于对展示屏的表面进行清理;

[0012] 2)、固定框通过插块与插槽穿插,完成第一连接块与第二连接块的拼接,便于固定框的拆卸和安装,从而方便展示屏的维修和更换。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的侧面结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0017] 图中：1、固定框；2、展示屏；3、丝杆；4、滑块；5、微型步进电机；6、放置槽；7、胶条；8、喷头；9、第一连接块；10、第二连接块；11、插柱；12、插槽；13、凸块；14、圆槽；15、弹簧；16、弧形槽。

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。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] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种汽车车窗广告投屏展示装置，包括固定框1，固定框1的内部固定安装有展示屏2，固定框1内部的顶端和底端均开设有安装槽，两个安装槽的两侧槽壁通过嵌设的轴承穿插连接有丝杆3，两个丝杆3的一端分别与两个同种型号的微型步进电机5的输出轴穿插连接，两个丝杆3的表面均螺纹连接有两个滑块4，两个滑块4之间固定安装有胶条7，胶条7与固定框1一侧槽壁开设的放置槽6嵌设连接，固定框1内部的另一侧等距固定安装有若干个喷头8，固定框1由第一连接块9和第二连接块10组成，第一连接块9一侧的四个边角处均固定安装有插柱11，第二连接块10一侧的四个边角处均开设有插柱11尺寸相匹配的插槽12，四个插柱11分别与对应的四个插槽12穿插连接，插柱11的顶端和底端均开设有圆槽14，两个圆槽14的槽底均固定安装有弹簧15，两个弹簧15的一端均固定安装有凸块13，两个凸块13与插槽12顶端槽壁和底端槽壁开设的弧形槽16嵌设连接，通过安装的微型步进电机5带动丝杆3的转动，通过丝杆3的转动带动滑块4的移动，通过滑块4的移动带动胶条7移动，通过胶条7的移动，便于对展示屏2的表面进行清理，第一连接块9和第二连接块10的连接处贴设有密封垫，通过贴设的密封垫，保证连接处的密封性，展示屏2的表面贴设有透明防尘膜，通过贴设的防尘膜，具有防尘效果，胶条7的背面与展示屏2的表面相接触，通过设有的胶条7便于对展示屏2的表面进行清理，固定框1的边侧固定安装有微型步进电机控制开关，微型步进电机5通过微型步进电机控制开关与车载电源电性连接。

[0020] 具体使用时，本实用新型一种汽车车窗广告投屏展示装置，当需要使用该展示装置时，首先将该展示屏2安装在第一连接块9与第二连接块10之间，接着将第一连接块9一侧四个边角处设有的插柱11插入至第二连接块10一侧四个边角处开设的四个插槽12中，接着通过插柱11顶端和底端设有的凸块13与插槽12顶端和底端开设的弧形槽16嵌设，便于将第一连接块9与第二连接块10固定，完成展示屏2的安装，当需要对该展示屏2的表面进行清理时，首先人为的将清洗液通过喷头8喷洒在展示屏2的表面，接着通过微型步进电机控制开关打开微型步进电机5，通过微型步进电机5带动丝杆3的转动，通过丝杆3的转动带动滑块4的移动，通过滑块4的移动带动胶条7的移动，通过胶条7便于对展示屏2的表面进行清理，避

免灰尘积落在展示屏2的表面影响展示。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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。

[0022] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，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。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

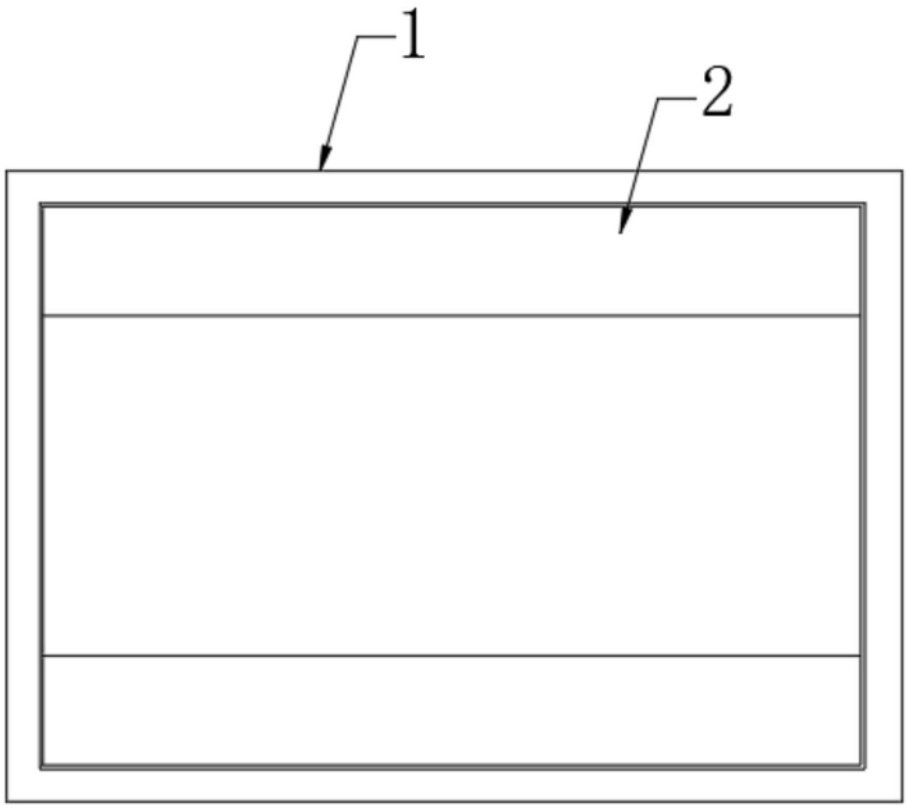


图1

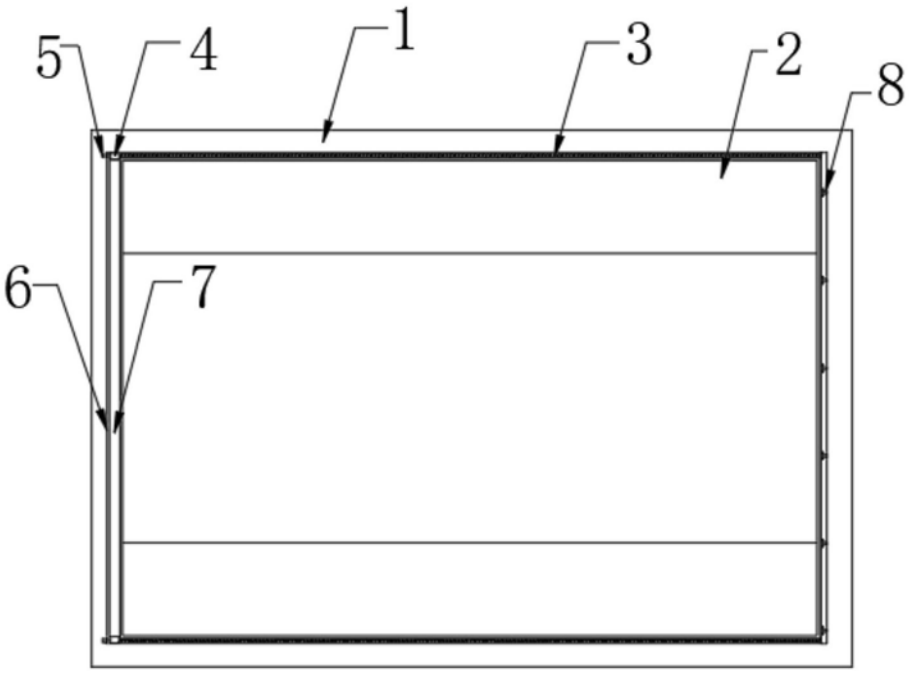


图2

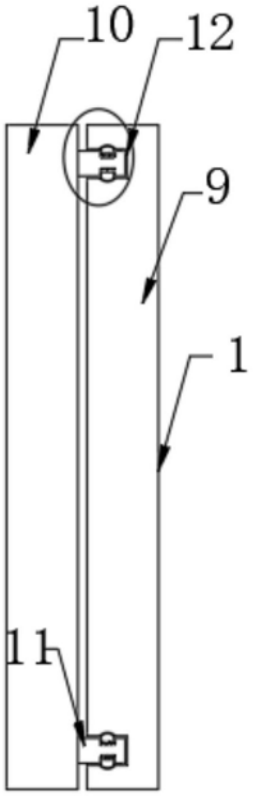


图3

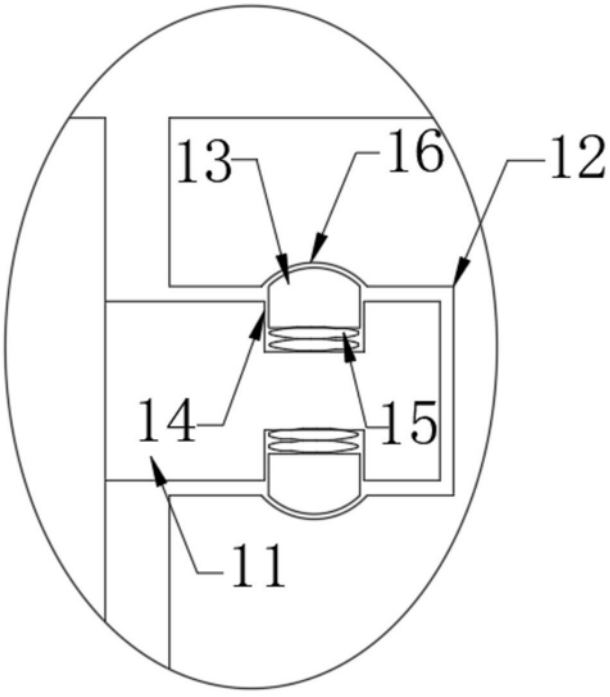


图4