(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 214476186 U
(45)授权公告日 2021.10.22

(21)申请号 202120535257.2

(22)申请日 2021.03.15

(73)专利权人 海南达斯琪数字科技有限公司
地址 570100 海南省海口市美兰区国兴大道5号海南大厦裙楼海南数据谷海创空间2层办公区

(72)发明人 王浩亮

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 施得运

(51)Int.Cl.
G09F 9/37(2006.01)
G09F 9/33(2006.01)

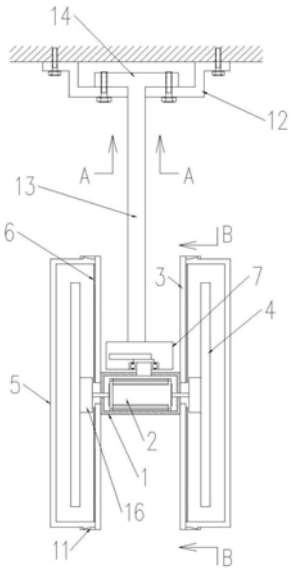
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种3D全息广告风扇屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种3D全息广告风扇屏，包括风扇屏本体，所述风扇屏本体上端面转动连接在驱动装置上，所述驱动装置上端设有吊架装置，所述吊架装置吊设在顶板上；所述风扇屏本体包括框架、固定在框架内的双头电机、固定在框架两侧的背板、以及连接在双头电机两个输出端的显示装置，与所述背板相配合设有防护罩，所述靠近显示装置一侧贴合设有背景布；所述驱动装置包括固定框、在固定框内部转动连接的涡轮、驱动涡轮转动的驱动电机、与涡轮通过连杆转动连接的驱动杆。优点在于：显示装置有利于在两侧均可以显示不同的画面，通过设置防护罩有利于保护内部的显示装置，背板上贴合的背景布有利于使前侧的显示机构具有更好的显示效果。



CN 214476186 U

1.一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:包括风扇屏本体,所述风扇屏本体上端面转动连接在驱动装置上,所述驱动装置上端设有吊架装置,所述吊架装置吊设在顶板上;所述风扇屏本体包括框架(1)、固定在框架(1)内的双头电机(2)、固定在框架(1)两侧的背板(3)、以及连接在双头电机(2)两个输出端的显示装置(4),与所述背板(3)相配合设有防护罩(5),靠近所述显示装置(4)一侧贴合设有背景布(6);所述驱动装置包括固定框(7) 、在固定框(7)内部转动连接的涡轮(8)、驱动涡轮(8)转动的驱动电机(9)、与涡轮(8)通过连杆转动连接的驱动杆(10),所述驱动杆(10)与框架(1)同轴同步转动,所述连杆一端与偏心设置在涡轮(8)侧面的偏心杆转动连接、另一端与驱动杆(10)远离转动轴心一端转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:所述防护罩(5)与背板(3)通过设置在周向的若干卡扣(11)连接,所述防护罩(5)采用透明亚克力材质制作。

3.根据权利要求1所述的一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:所述背景布(6)采用不反光的黑色面料制作。

4.根据权利要求1所述的一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:所述吊架装置包括吊框(12)、吊杆(13),所述吊杆(13)下端与固定框(7)上端面固定连接、上端设有卡块(14) ,所述吊框(12)设有与卡块(14)形状相配合的通孔(15),所述卡块(14)与吊框(12)之间设有多个螺钉固定,所述吊框(12)通过周向设置的若干膨胀螺栓与顶板连接。

5.根据权利要求1所述的一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:所述显示装置(4)包括固定在双头电机(2)输出端的转动壳(16)、转动壳(16)内部的驱动板、转动壳(16)远离双头电机(2)一侧设置的RGB LED灯条(17),所述驱动板控制RGB LED灯条的灯光显示。

6.根据权利要求5所述的一种3D全息广告风扇屏,其特征在于:所述RGB LED灯条(17)设置在十字形的转动架(18)上。

一种3D全息广告风扇屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及3D全息风扇屏技术领域，具体是指一种3D全息广告风扇屏。

背景技术

[0002] 众所周知，人们对物体的三维立体视觉是由双眼视差产生的，一切能使人眼产生双眼视差的光学装置或结构就能产生三维立体视觉。全息广告风扇屏就是利用偏振技术使得人们观察到的图示是三维立体的。现有技术中的全息广告风扇屏，通常情况下都是采用长条型的灯条，长条型的灯条上分布了许多LED灯珠，当电机驱动灯条转动时产生的3D图形清晰度不高，导致视觉效果差；其次现有的3D全息广告风扇屏均为单侧显示，对于商场等面积较大场所可视范围较小；同时，风扇屏在转动时缺少有效的保护；因此，亟待研究一种3D全息广告风扇屏来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷，提供一种结构简单，实用性强，使用效果好的一种3D全息广告风扇屏。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种3D全息广告风扇屏，包括风扇屏本体，所述风扇屏本体上端面转动连接在驱动装置上，所述驱动装置上端设有吊架装置，所述吊架装置吊设在顶板上；所述风扇屏本体包括框架、固定在框架内的双头电机、固定在框架两侧的背板、以及连接在双头电机两个输出端的显示装置，与所述背板相配合设有防护罩，所述靠近显示装置一侧贴合设有背景布；所述驱动装置包括固定框、在固定框内部转动连接的涡轮、驱动涡轮转动的驱动电机、与涡轮通过连杆转动连接的驱动杆，所述驱动杆与框架同轴同步转动，所述连杆一端与偏心设置在涡轮侧面的偏心杆转动连接、另一端与驱动杆远离转动轴心一端转动连接。

[0005] 进一步的，所述防护罩与背板通过设置在周向的若干卡扣连接，所述防护罩采用透明亚克力材质制作。

[0006] 进一步的，所述背景布采用不反光的黑色面料制作。

[0007] 进一步的，所述吊架装置包括吊框、吊杆，所述吊杆下端与固定框上端面固定连接、上端设有卡块，所述吊框设有与卡块形状相配合的通孔，所述卡块与吊框之间设有多个螺钉固定，所述吊框通过周向设置的若干膨胀螺栓与顶板连接。

[0008] 进一步的，所述显示装置包括固定在双头电机输出端的转动壳、转动壳内部的驱动板、转动壳远离双头电机一侧设置的RGB LED灯条，所述驱动板控制RGB LED灯条的灯光显示。

[0009] 进一步的，所述RGB LED灯条设置在十字形的转动架上。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：本实用新型3D全息广告风扇屏在框架的两侧均设有显示装置，有利于在两侧均可以显示不同的画面，通过设置防护罩有利于保护内部的显示装置，背板上贴合的背景布有利于使前侧的显示机构具有更好的显示效果。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种3D全息广告风扇屏的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型一种3D全息广告风扇屏的驱动装置结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型一种3D全息广告风扇屏的图1中A-A结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型一种3D全息广告风扇屏的图1中B-B结构示意图。

[0015] 如图所示:1、框架,2、双头电机,3、背板,4、显示装置,5、防护罩,6、背景布,7、固定框,8、涡轮,9、驱动电机,10、驱动杆,11、卡扣,12、吊框,13、吊杆,14、卡块,15、通孔,16、转动壳,17、RGB LED灯条,18、转动架。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0018] 一种3D全息广告风扇屏,包括风扇屏本体,所述风扇屏本体上端面转动连接在驱动装置上,所述驱动装置上端设有吊架装置,所述吊架装置吊设在顶板上;所述风扇屏本体包括框架1、固定在框架1内的双头电机2、固定在框架1两侧的背板3、以及连接在双头电机2两个输出端的显示装置4,与所述背板3相配合设有防护罩5,所述靠近显示装置4一侧贴合设有背景布6;所述驱动装置包括固定框7、在固定框7内部转动连接的涡轮8、驱动涡轮8转动的驱动电机9、与涡轮8通过连杆转动连接的驱动杆10,所述驱动杆10与框架1同轴同步转动,所述连杆一端与偏心设置在涡轮8侧面的偏心杆转动连接、另一端与驱动杆10远离转动轴心一端转动连接。

[0019] 所述防护罩5与背板3通过设置在周向的若干卡扣11连接,所述防护罩5采用透明亚克力材质制作。所述背景布6采用不反光的黑色面料制作。所述吊架装置包括吊框12、吊杆13,所述吊杆13下端与固定框7上端面固定连接、上端设有卡块14,所述吊框12设有与卡块14 形状相配合的通孔15,所述卡块14与吊框12之间设有多个螺钉固定,所述吊框12通过周向设置的若干膨胀螺栓与顶板连接。所述显示装置4包括固定在双头电机2输出端的转动壳 16、转动壳16内部的驱动板、转动壳16远离双头电机2一侧设置的RGB LED灯条17,所述驱动板控制RGB LED灯条的灯光显示。所述RGB LED灯条17设置在十字形的转动架18 上。

[0020] 工作原理:实际使用时,风扇屏本体通过驱动装置可以转动,有利于广告风扇屏以一定的速度进行转动显示,使不同位置的人可以观看到显示的内容,具体的,驱动电机9驱动涡轮8转动,涡轮8一侧设有偏心杆,偏心杆与驱动杆10之间通过连杆连接,涡轮8转动时即可使驱动杆10往复转动一定角度,框架1与驱动杆10同轴转动即驱动风扇屏本体转动显

示，风扇屏本体为两侧均设有风扇屏显示装置4，有利于在较大的空间进行全角度广告显示，本实用新型3D全息广告风扇屏可以吊在顶板上设置，有利于节省空间占用，将吊杆13上端的卡块14从吊框12的通孔15中穿入，然后以吊杆13为轴转动90°，再通过螺钉将卡块14与吊框12连接固定。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，具体实施方式中所示的也只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

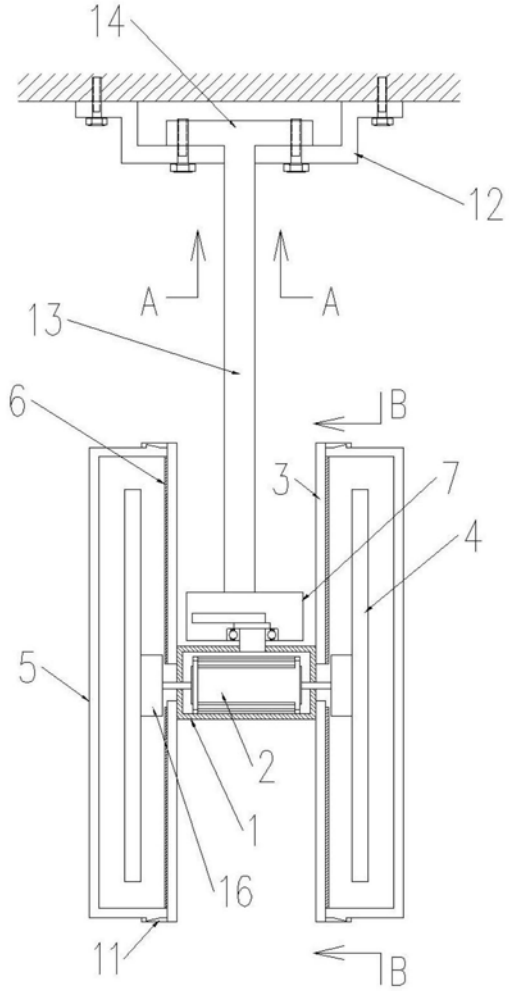


图1

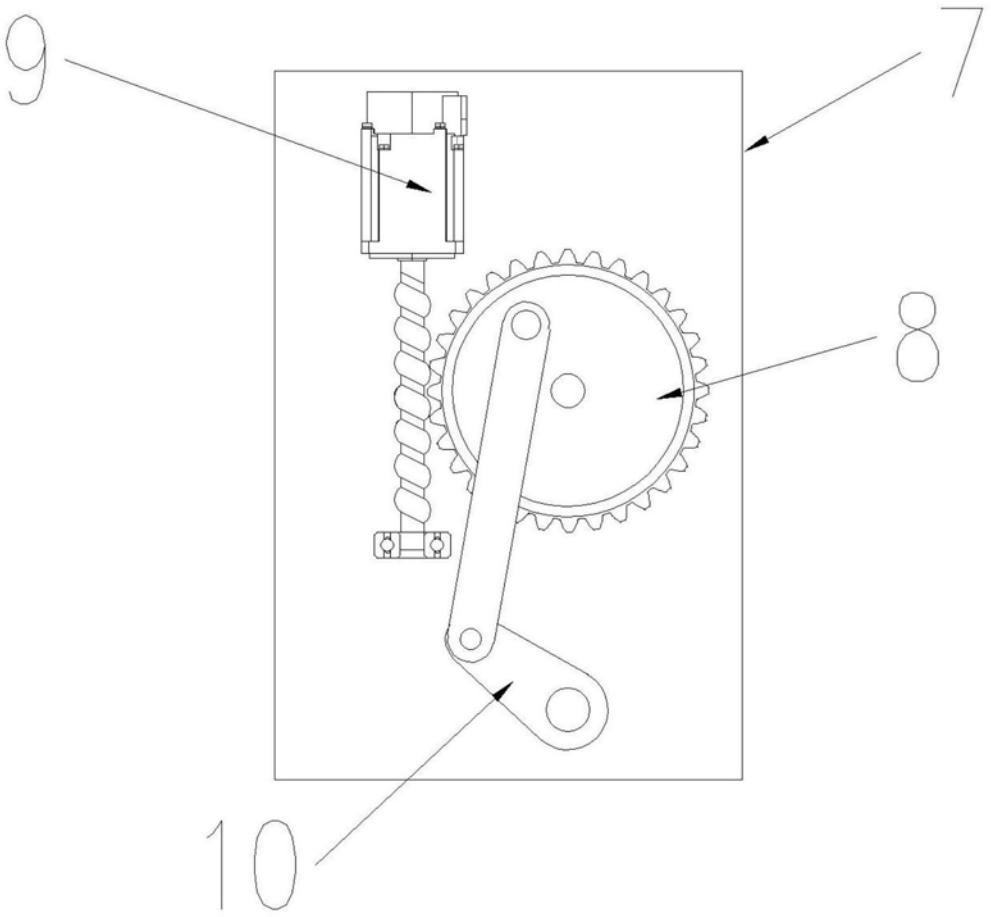


图2

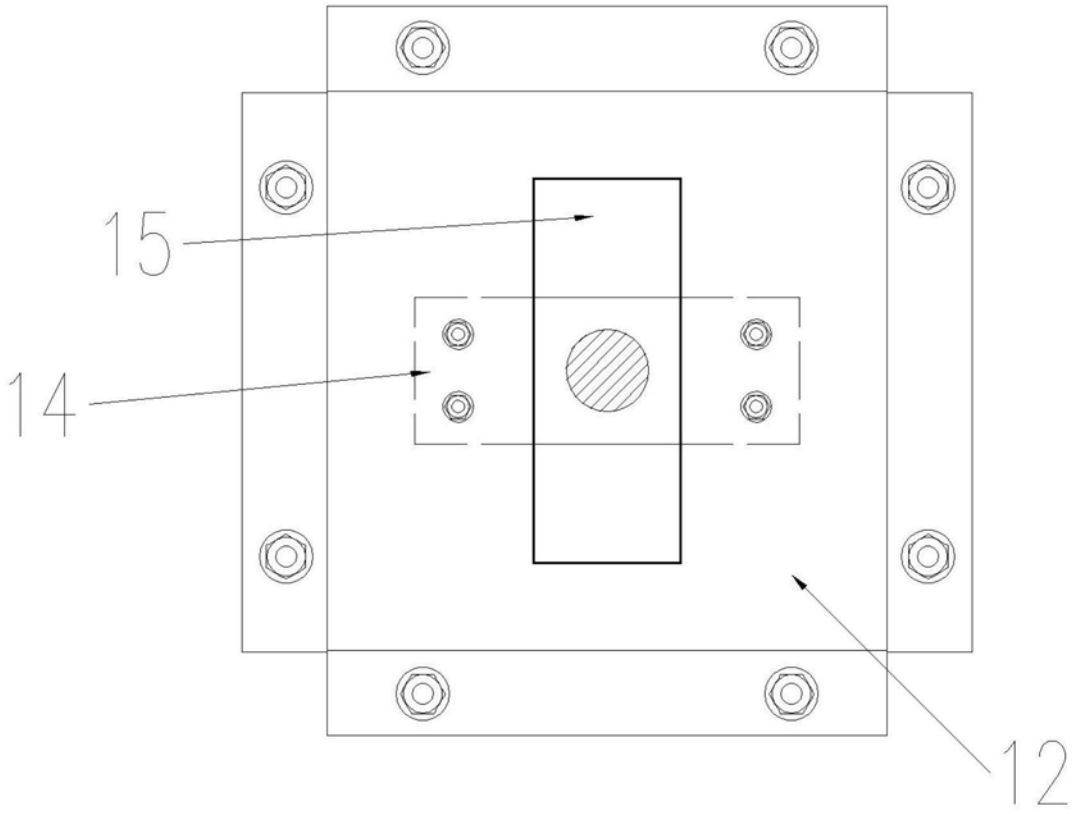


图3

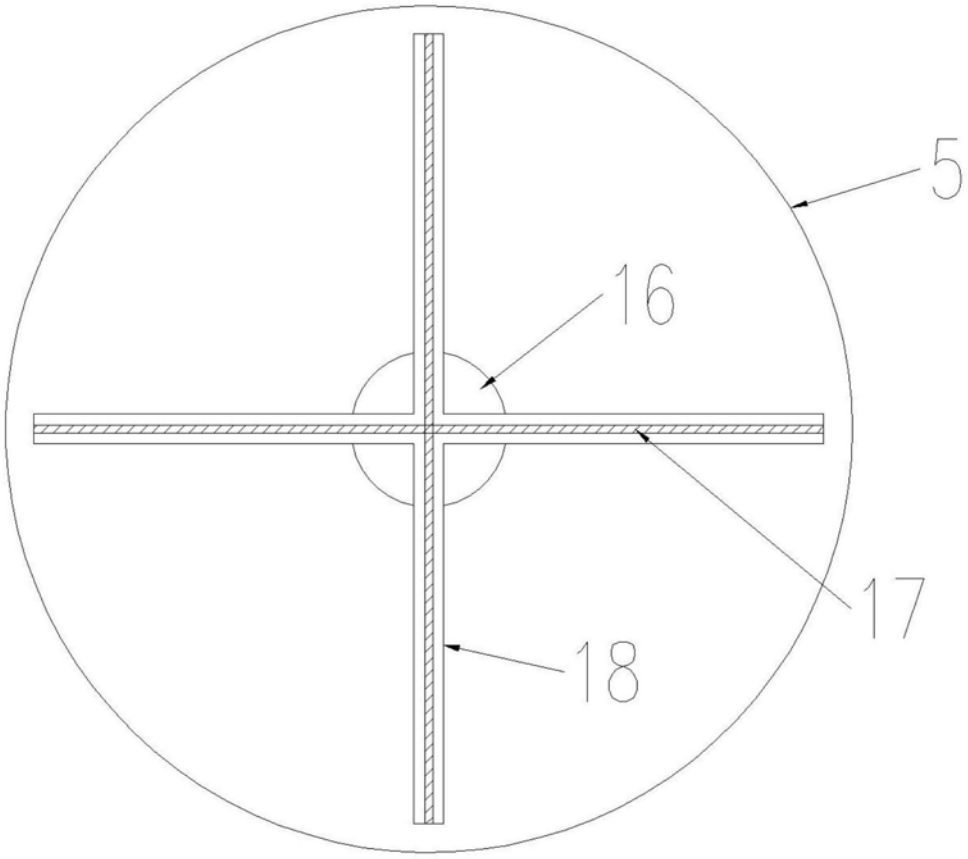


图4