



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211349989 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 202020459586.9

(22)申请日 2020.04.02

(73)专利权人 广州政诚贸易有限公司

地址 510599 广东省广州市天河区沙太南路85号503房

(72)发明人 陈社新

(51)Int.Cl.

G09F 9/33(2006.01)

G09F 15/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

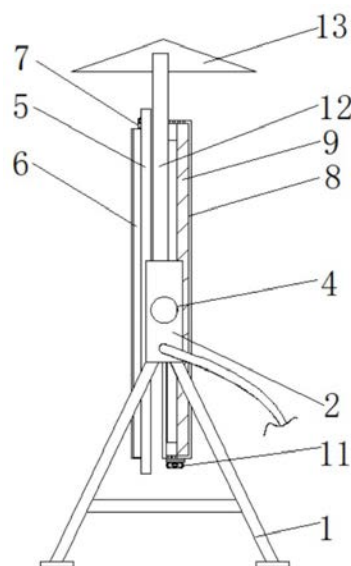
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种广告板与LED屏组合的广告牌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,涉及广告牌领域,包括支脚,所述支脚的顶端设置有连接板,且连接板的内部设置有转动轴,所述连接板的一侧安装有电机,所述转动轴的一侧连接有广告板,且广告板的一侧设置有显示仓,所述广告板的一侧位于显示仓的顶端设置有固定夹。本实用新型通过设置的支脚、连接板、电机、转动轴、广告板、显示仓、固定夹、安装仓和显示屏,实现了电机带动转动轴进行转动,从而带动广告板和安装仓交换方向,白天光照情况好的情况下可以使得广告板面对受众人群,夜晚光照情况不好的情况下可以使得显示屏面对受众人群,这样可以将广告板和显示屏的优点进行结合,使得装置使用感更佳。



1. 一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,包括支脚(1),其特征在于:所述支脚(1)的顶端设置有连接板(2),且连接板(2)的内部设置有转动轴(4),所述连接板(2)的一侧安装有电机(3),所述转动轴(4)的一侧连接有广告板(5),且广告板(5)的一侧设置有显示仓(6),所述广告板(5)的一侧位于显示仓(6)的顶端设置有固定夹(7),所述转动轴(4)远离广告板(5)的一侧设置有安装仓(8),且安装仓(8)的内部安装有显示屏(9),所述安装仓(8)的顶端连接有通孔(10),且安装仓(8)的底端安装有散热风机(11),所述连接板(2)的顶端连接有连接杆(12),且连接杆(12)的顶端连接有遮雨棚(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,其特征在于:所述电机(3)的输出端与转动轴(4)通过联轴器活动连接,且转动轴(4)与连接板(2)通过轴承转动连接,所述转动轴(4)与广告板(5)、安装仓(8)皆固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,其特征在于:所述显示仓(6)为无顶、无侧板、中空的矩形结构,所述连接板(2)的一侧连接有电源线,且电源线与显示屏(9)、散热风机(11)和电机(3)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,其特征在于:所述遮雨棚(13)位于广告板(5)和安装仓(8)的上方,且遮雨棚(13)的横截面为三角形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,其特征在于:所述支脚(1)的底端设置有配重块,且配重块与支脚(1)焊接连接。

一种广告板与LED屏组合的广告牌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告牌领域,具体为一种广告板与LED屏组合的广告牌装置。

背景技术

[0002] 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,可有三维板,灯布,吸塑,汽车烤漆,扣板,铝塑板等等。

[0003] 现有的广告牌会使用固定的广告板或者单独的LED屏进行显示,结构单一,无法将两者的显示优点进行结合,且现有的广告牌无法对LED屏进行散热,没有设置保护结构。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的广告牌会使用固定的广告板或者单独的LED屏进行显示,结构单一,无法将两者的显示优点进行结合,且现有的广告牌无法对LED屏进行散热,没有设置保护结构的问题,提供一种广告板与LED屏组合的广告牌装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种广告板与LED屏组合的广告牌装置,包括支脚,所述支脚的顶端设置有连接板,且连接板的内部设置有转动轴,所述连接板的一侧安装有电机,所述转动轴的一侧连接有广告板,且广告板的一侧设置有显示仓,所述广告板的一侧位于显示仓的顶端设置有固定夹,所述转动轴远离广告板的一侧设置有安装仓,且安装仓的内部安装有显示屏,所述安装仓的顶端连接有通孔,且安装仓的底端安装有散热风机,所述连接板的顶端连接有连接杆,且连接杆的顶端连接有遮雨棚。

[0006] 优选地,所述电机的输出端与转动轴通过联轴器活动连接,且转动轴与连接板通过轴承转动连接,所述转动轴与广告板、安装仓皆固定连接。

[0007] 优选地,所述显示仓为无顶、无侧板、中空的矩形结构,所述连接板的一侧连接有电源线,且电源线与显示屏、散热风机和电机电性连接。

[0008] 优选地,所述遮雨棚位于广告板和安装仓的上方,且遮雨棚的横截面为三角形结构。

[0009] 优选地,所述支脚的底端设置有配重块,且配重块与支脚焊接连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型通过设置的支脚、连接板、电机、转动轴、广告板、显示仓、固定夹、安装仓和显示屏,实现了电机带动转动轴进行转动,从而带动广告板和安装仓交换方向,白天光照情况好的情况下可以使得广告板面对受众人群,夜晚光照情况不好的情况下可以使得显示屏面对受众人群,这样可以将广告板和显示屏的优点进行结合,使得装置使用感更佳。

[0012] 2、本实用新型通过设置的安装仓、显示屏、通孔、散热风机、连接杆和遮雨棚,实现了显示屏在安装仓内部可以由散热风机带动散热,降低显示屏运行时的热量,从而延长显示屏的使用寿命,而遮雨棚可以为显示屏和广告板进行遮雨,降低广告板和显示屏的损坏可能性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的侧视图；

[0014] 图2为本实用新型的正视图；

[0015] 图3为本实用新型的安装仓正视图。

[0016] 图中：1、支脚；2、连接板；3、电机；4、转动轴；5、广告板；6、显示仓；7、固定夹；8、安装仓；9、显示屏；10、通孔；11、散热风机；12、连接杆；13、遮雨棚。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型中提到的电机（型号为5IK120RGN-CF）、散热风机（型号为DHBFG）可在市场或者私人订购所得。

[0019] 请参阅图1-3，一种广告板与LED屏组合的广告牌装置，包括支脚1，支脚1的顶端设置有连接板2，且连接板2的内部设置有转动轴4，连接板2的一侧安装有电机3，转动轴4的一侧连接有广告板5，且广告板5的一侧设置有显示仓6，广告板5的一侧位于显示仓6的顶端设置有固定夹7，转动轴4远离广告板5的一侧设置有安装仓8，且安装仓8的内部安装有显示屏9，安装仓8的顶端连接有通孔10，且安装仓8的底端安装有散热风机11，连接板2的顶端连接有连接杆12，且连接杆12的顶端连接有遮雨棚13。

[0020] 本实用新型通过设置的支脚1、连接板2、电机3、转动轴4、广告板5、显示仓6、固定夹7、安装仓8和显示屏9，实现了电机3带动转动轴4进行转动，从而带动广告板5和安装仓8交换方向，白天光照情况好的情况下可以使得广告板5面对受众人群，夜晚光照情况不好的情况下可以使得显示屏9面对受众人群，这样可以将广告板5和显示屏9的优点进行结合，使得装置使用感更佳。

[0021] 请着重参阅图2，电机3的输出端与转动轴4通过联轴器活动连接，且转动轴4与连接板2通过轴承转动连接，转动轴4与广告板5、安装仓8皆固定连接，显示仓6由透明PVC材质构成，在显示仓6内部张贴海报的时候注意需要与显示屏9的内容倒置，这样才能保证转动至显示屏9的一面时，显示内容正确。

[0022] 请着重参阅图1，显示仓6为无顶、无侧板、中空的矩形结构，连接板2的一侧连接有电源线，且电源线与显示屏9、散热风机11和电机3电性连接，电机3的一侧安装有控制器，可以控制电机3转动。

[0023] 请着重参阅图2，遮雨棚13位于广告板5和安装仓8的上方，且遮雨棚13的横截面为三角形结构，遮雨棚13可以起到保护广告板5和显示屏9的目的。

[0024] 请着重参阅图2，支脚1的底端设置有配重块，且配重块与支脚1焊接连接，配重块由金属材质构成，可以避免“头重脚轻”的情况发生。

[0025] 工作原理：使用时，需要连接外界电源，外界电源为装置提供电能，使得装置可以正常运行，首先将广告海报放置进入显示仓6的内部，利用固定夹7将其固定，白天光照情况好的情况下，将广告板5的一面面向顾客群众，显示仓6由透明PVC材质构成，所以可以清楚

的向顾客群众传达广告内容,当夜晚光照情况不好时,可以启动电机3使得电机3带动转动轴4进行转动,转动轴4将安装仓8转动至面向顾客群众,而LED显示屏则在夜晚会比海报更加抢眼,使得顾客可以看清广告内容,显示屏9在运行的时候,散热风机11也在运行,可以将显示屏9运行时产生的热量进行抽取,加快空气流通速度,将热空气快速交换出去,达到降温的目的,避免显示屏9因运行温度过高发生损坏,遮雨棚13可以对广告板5和安装仓8进行遮挡,降低广告板5和显示屏9因下雨损坏的概率。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

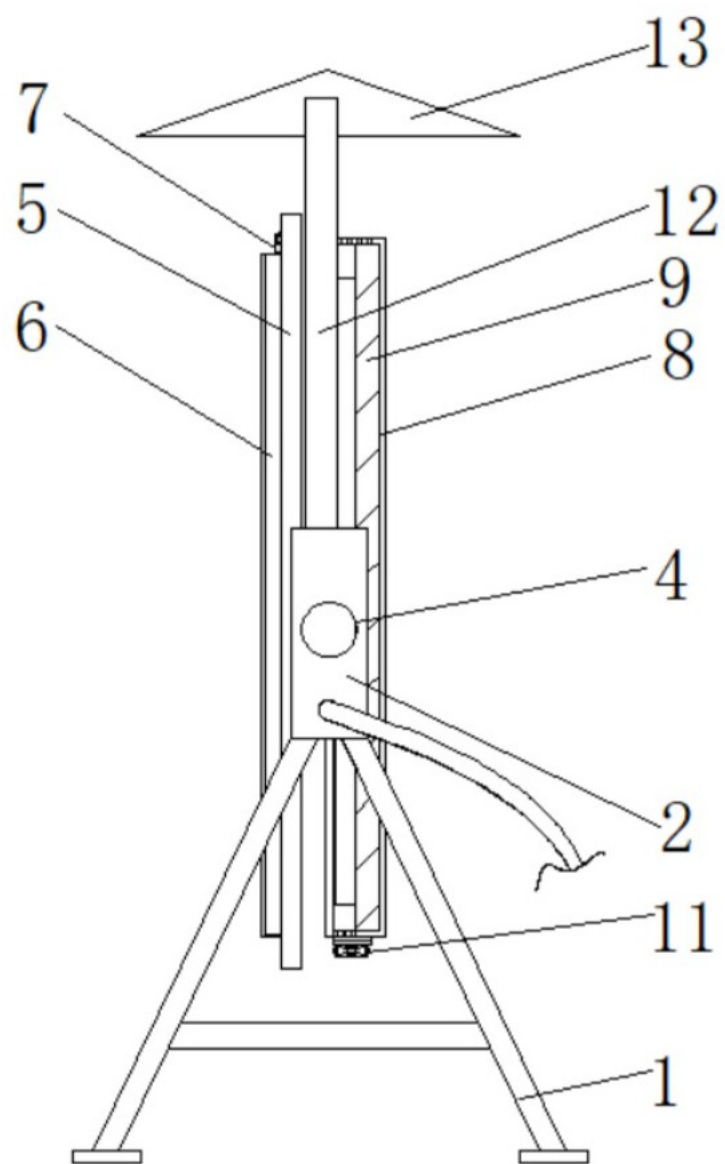


图1

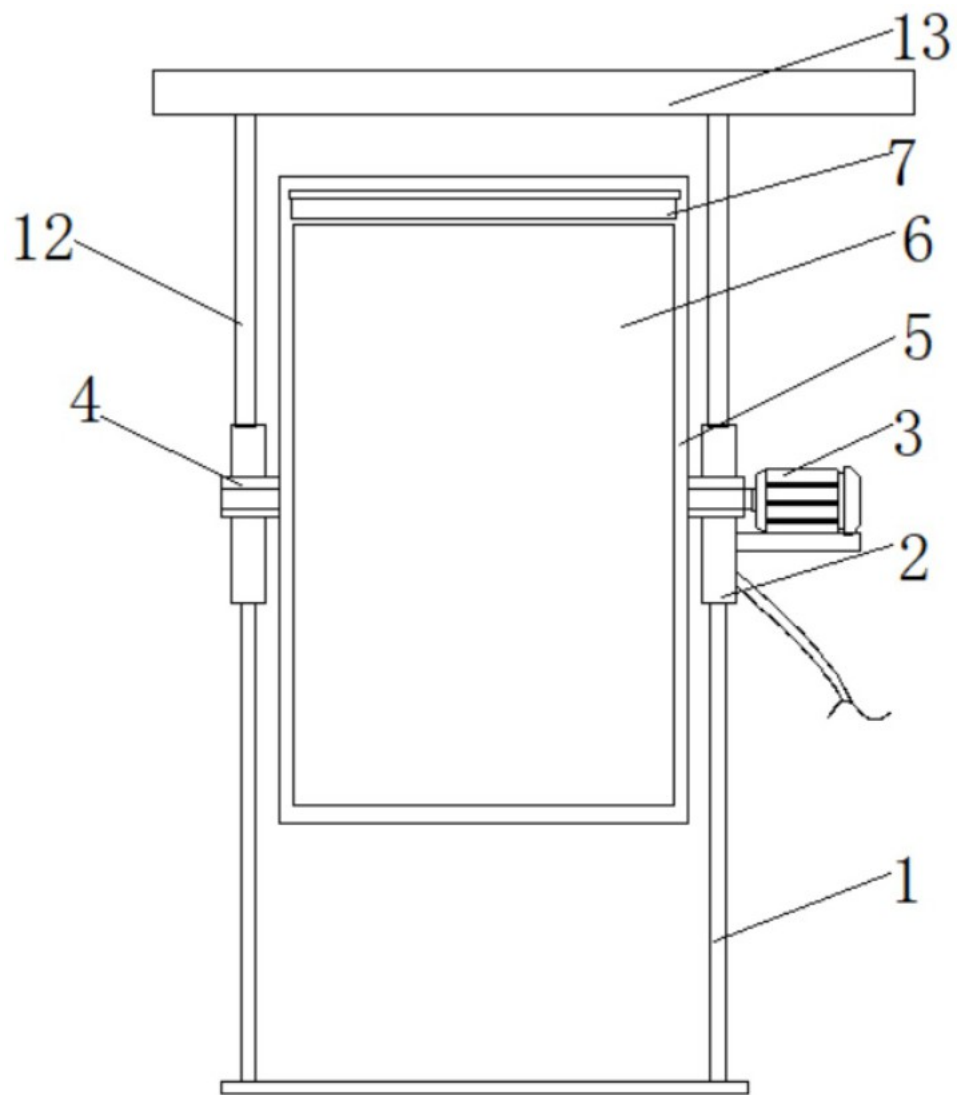


图2

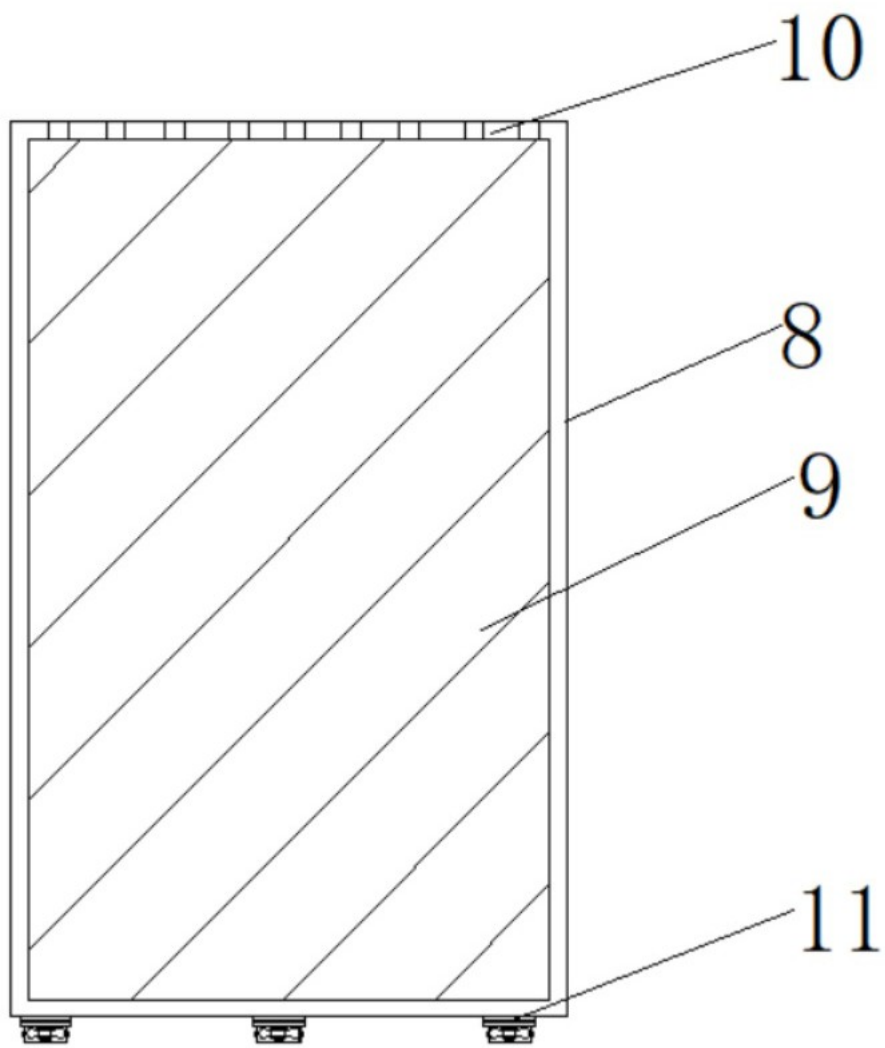


图3