(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 210890785 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921810014.4

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 广州丽显电子科技有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区钟村街胜石村钟创路胜石工业区钟盛路35号302

(72)发明人 邹昌校 曾钟祺

(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 陈月婷

(51)Int.Cl.
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/20(2006.01)
G09F 9/00(2006.01)

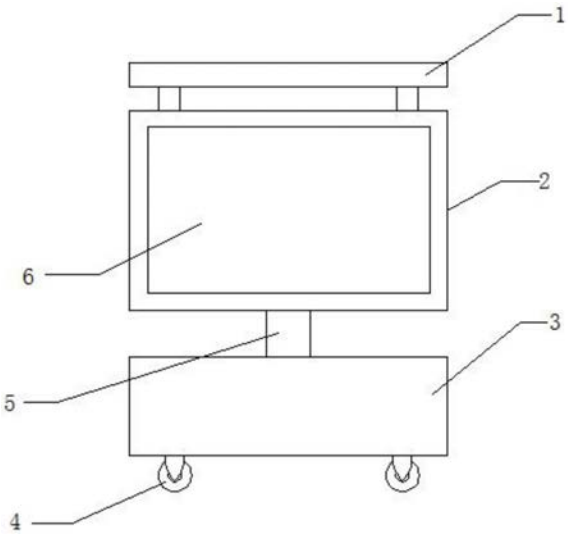
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种角度可调式广告机

(57)摘要

本实用新型涉及一种角度可调式广告机，包括广告机本体、转盘、电动机、滑轨、第一连杆、第一连板、第一棘爪、转轴、棘轮、第二棘爪、第二连板、第二连杆、滑块和传动连杆，转轴贯穿底座顶端面，并与广告机本体固定连接，棘轮固定在转轴上，第一棘爪转动连接在第一连板上，第二棘爪转动连接在第二连板上，滑块滑动连接在滑轨内部，第一连杆的另一端转动连接在第一连板上，第二连杆的另一端转动连接在第二连板上，转盘与电动机的输出端固定连接，传动连杆一端转动连接在转盘表面，本实用新型通过将转动运动改变为直线运动，再将直线运动改变为转动运动，可往复的改变广告机本体的展示方向，调节广告机本体的角度，提升广告机的展示效果。



CN 210890785 U

1.一种角度可调式广告机，包括装置主体和角度调节机构(5)，所述装置主体包括广告机本体(2)、底座(3)、万向轮(4)和显示屏(6)，所述显示屏(6)设置在广告机本体(2)一侧面，所述万向轮(4)转动连接在底座(3)下端面，其特征在于：所述角度调节机构(5)位于底座(3)内部，且角度调节机构(5)驱动广告机本体(2)转动，所述角度调节机构(5)包括转盘(501)、电动机(502)、滑轨(503)、第一连杆(504)、第一连板(505)、第一棘爪(506)、转轴(507)、棘轮(508)、第二棘爪(509)、第二连板(510)、第二连杆(511)、滑块(512)和传动连杆(513)，所述转轴(507)转动连接在底座(3)内部，且转轴(507)贯穿底座(3)顶端面，并与广告机本体(2)固定连接，所述棘轮(508)固定在转轴(507)上，所述第一连板(505)和第二连板(510)均转动连接在转轴(507)上，且第一连板(505)和第二连板(510)对称布置，所述第一棘爪(506)转动连接在第一连板(505)上，所述第二棘爪(509)转动连接在第二连板(510)上，所述第一棘爪(506)和第二棘爪(509)均与棘轮(508)相啮合，所述滑轨(503)设置在底座(3)内部，所述滑块(512)滑动连接在滑轨(503)内部，所述第一连杆(504)和第二连杆(511)的一端均同轴转动连接在滑块(512)上，所述第一连杆(504)的另一端转动连接在第一连板(505)上，所述第二连杆(511)的另一端转动连接在第二连板(510)上，所述转盘(501)转动连接在底座(3)内部，所述电动机(502)设置在底座(3)内部，所述转盘(501)与电动机(502)的输出端固定连接，所述传动连杆(513)一端转动连接在转盘(501)表面，且传动连杆(513)的一端转动连接在滑块(512)上。

2.根据权利要求1所述的一种角度可调式广告机，其特征在于：所述万向轮(4)设有四组，四组所述万向轮(4)分别转动连接在底座(3)下端面四个棱角处。

3.根据权利要求1所述的一种角度可调式广告机，其特征在于：所述滑轨(503)内部开设有条形滑槽，所述滑块(512)滑动连接在条形滑槽内部。

4.根据权利要求1所述的一种角度可调式广告机，其特征在于：所述棘轮(508)内部开设有销孔(5081)，所述转轴(507)环形侧面设置有销轴(5071)，且销轴(5071)与销孔(5081)相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种角度可调式广告机，其特征在于：所述广告机本体(2)顶端设置有顶棚(1)，且顶棚(1)上表面设置有防水薄膜。

一种角度可调式广告机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告设备领域，具体为一种角度可调式广告机。

背景技术

[0002] 广告机是新一代的智能设备，通过终端软件控制、网络信息传输和多媒体终端显示构成一个完整的广告播控系统，并通过图片、文字、视频、小插件(天气、汇率等)等多媒体素材进行广告宣传。广告机最初的构想是将广告变被动为主动，所以广告机的互动性使得它具备很多公共服务功能，并以此来吸引顾客主动浏览广告。所以，广告机诞生之初的使命就是改变广告被动传播的模式，通过互动的方式吸引顾客主动浏览广告。而广告机的发展方向也是一直在延续这个使命：智能交互、公共服务、娱乐互动等。

[0003] 现有技术中广告机是一种广告投放设备，深得市场的需要，但传统的广告机无法调节角度，只能单一的固定，展示面积较小，广告效果较差，综上所述，本申请现提出一种角度可调式广告机来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种角度可调式广告机，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型使用方便，操作简单，系统性高，实用性强。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种角度可调式广告机，包括装置主体和角度调节机构，所述装置主体包括广告机本体、底座、万向轮和显示屏，所述显示屏设置在广告机本体一侧面，所述万向轮转动连接在底座下端面，所述角度调节机构位于底座内部，且角度调节机构驱动广告机本体转动，所述角度调节机构包括转盘、电动机、滑轨、第一连杆、第一连板、第一棘爪、转轴、棘轮、第二棘爪、第二连板、第二连杆、滑块和传动连杆，所述转轴转动连接在底座内部，且转轴贯穿底座顶端面，并与广告机本体固定连接，所述棘轮固定在转轴上，所述第一连板和第二连板均转动连接在转轴上，且第一连板和第二连板对称布置，所述第一棘爪转动连接在第一连板上，所述第二棘爪转动连接在第二连板上，所述第一棘爪和第二棘爪均与棘轮相啮合，所述滑轨设置在底座内部，所述滑块滑动连接在滑轨内部，所述第一连杆和第二连杆的一端均同轴转动连接在滑块上，所述第一连杆的另一端转动连接在第一连板上，所述第二连杆的另一端转动连接在第二连板上，所述转盘转动连接在底座内部，所述电动机设置在底座内部，所述转盘与电动机的输出端固定连接，所述传动连杆一端转动连接在转盘表面，且传动连杆的一端转动连接在滑块上。

[0006] 优选的，所述万向轮设有四组，四组所述万向轮分别转动连接在底座下端面四个棱角处。

[0007] 优选的，所述滑轨内部开设有条形滑槽，所述滑块滑动连接在条形滑槽内部。

[0008] 优选的，所述棘轮内部开设有销孔，所述转轴环形侧面设置有销轴，且销轴与销孔相匹配。

[0009] 优选的，所述广告机本体顶端设置有顶棚，且顶棚上表面设置有防水薄膜。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过转盘、电动机、滑轨、第一连杆、第一连板、第一棘爪、转轴、棘轮、第二棘爪、第二连板、第二连杆、滑块和传动连杆，通过将转动运动改变为直线运动，再将直线运动改变为转动运动，可往复的改变广告机本体的展示方向，调节广告机本体的角度，提升广告机的展示效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型中角度调节机构的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型中转轴的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型中棘轮的结构示意图。

[0015] 附图标记中：1.顶棚；2.广告机本体；3.底座；4.万向轮；5.角度调节机构；6.显示屏；501.转盘；502.电动机；503.滑轨；504.第一连杆；505.第一连板；506.第一棘爪；507.转轴；508.棘轮；509.第二棘爪；510.第二连板；511.第二连杆；512.滑块；513.传动连杆；5071.销轴；5081.销孔。

具体实施方式

[0016] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种角度可调式广告机，包括装置主体和角度调节机构5，所述装置主体包括广告机本体2、底座3、万向轮4和显示屏6，所述显示屏6设置在广告机本体2一侧面，所述万向轮4转动连接在底座3下端面，所述角度调节机构5位于底座3内部，且角度调节机构5驱动广告机本体2转动，所述角度调节机构5包括转盘501、电动机502、滑轨503、第一连杆504、第一连板505、第一棘爪506、转轴507、棘轮508、第二棘爪509、第二连板510、第二连杆511、滑块512和传动连杆513，所述转轴507转动连接在底座3内部，且转轴507贯穿底座3顶端面，并与广告机本体2固定连接，所述棘轮508固定在转轴507上，所述第一连板505和第二连板510均转动连接在转轴507上，且第一连板505和第二连板510对称布置，所述第一棘爪506转动连接在第一连板505上，所述第二棘爪509转动连接在第二连板510上，所述第一棘爪506和第二棘爪509均与棘轮508相啮合，所述滑轨503设置在底座3内部，所述滑块512滑动连接在滑轨503内部，所述第一连杆504和第二连杆511的一端均同轴转动连接在滑块512上，所述第一连杆504的另一端转动连接在第一连板505上，所述第二连杆511的另一端转动连接在第二连板510上，所述转盘501转动连接在底座3内部，所述电动机502设置在底座3内部，所述转盘501与电动机502的输出端固定连接，所述传动连杆513一端转动连接在转盘501表面，且传动连杆513的一端转动连接在滑块512上，本实用新型通过将转动运动改变为直线运动，再将直线运动改变为转动运动，可往复的改变广告机本体2的展示方向，调节广告机本体2的角度，提升广告机的展示效果。

[0018] 所述万向轮4设有四组，四组所述万向轮4分别转动连接在底座3下端面四个棱角处。

[0019] 所述滑轨503内部开设有条形滑槽，所述滑块512滑动连接在条形滑槽内部。

[0020] 所述棘轮508内部开设有销孔5081，所述转轴507环形侧面设置有销轴5071，且销轴5071与销孔5081相匹配。

[0021] 所述广告机本体2顶端设置有顶棚1，且顶棚1上表面设置有防水薄膜。

[0022] 本实用新型在工作时：利用广告机本体2进行广告展示后，运行电动机502，电动机502的输出端转动带动转盘501转动，转盘501带动传动连杆513带动滑块512在滑轨503内部往复左右移动，当滑块512向右移动时，通过第一连杆504带动第一连板505转动，第一连板505带动第一棘爪506转动，通过第一棘爪506带动棘轮508转动，棘轮508带动转轴507转动90°，当滑块512向左移动时，通过第二连杆511带动第二连板510转动，第二连板510带动第二棘爪509转动，通过第二棘爪509带动棘轮508转动，棘轮508带动转轴507向反方向转动90°，由此往复，通过转轴507带动广告机本体2往复转动，以调节广告机本体2的角度。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，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。

[0024] 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。

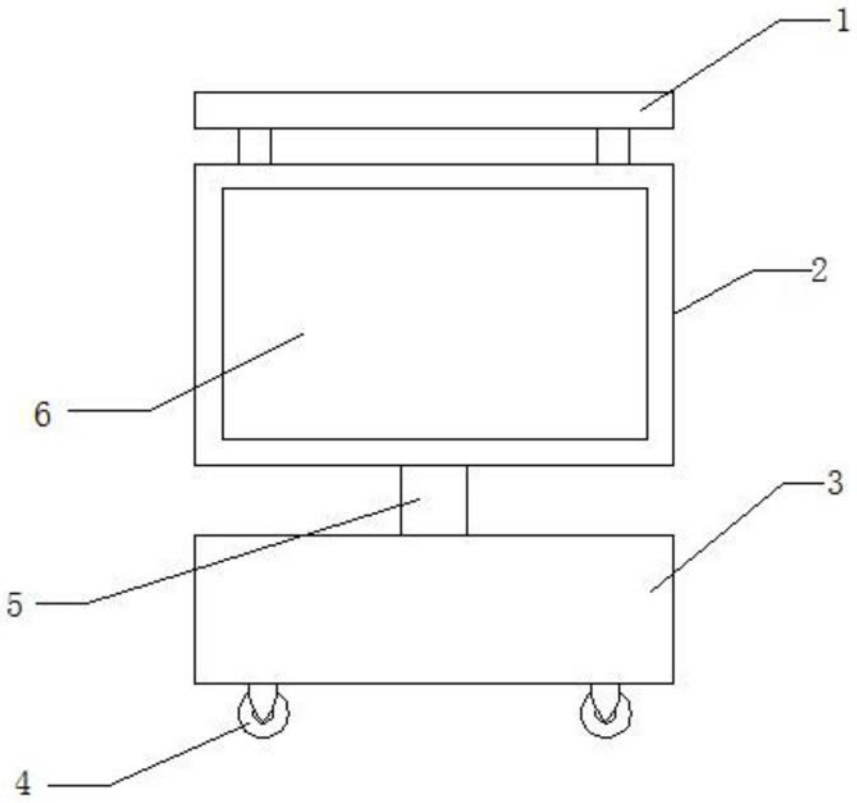


图1

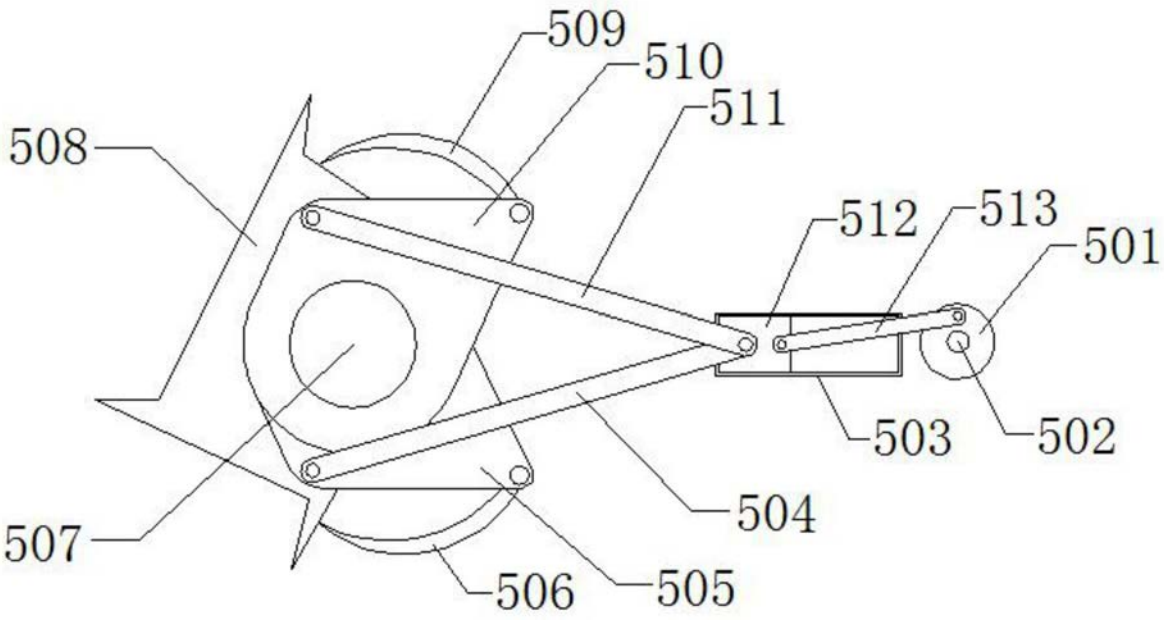


图2

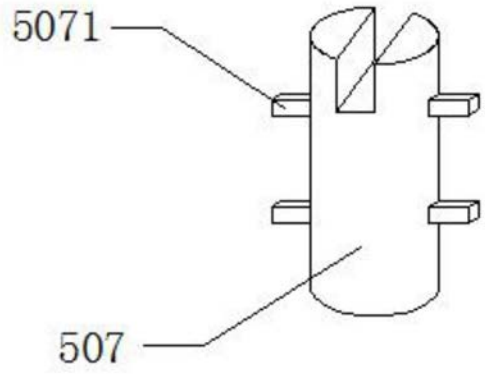


图3

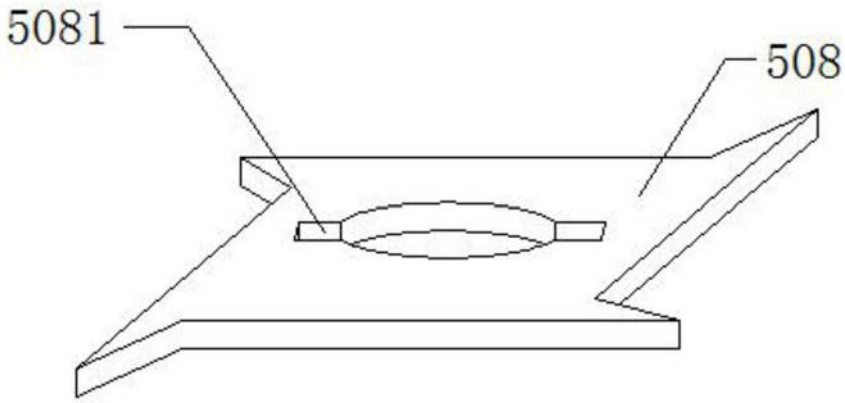


图4