(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 207500742 U
(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201721460722.0

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 兰州骄阳文化传播有限公司
地址 730000 甘肃省兰州市安宁区北滨河西路530号连铝大厦一楼1008室

(72)发明人 王文龙

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰

(51)Int.Cl.
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/20(2006.01)
G09F 9/00(2006.01)

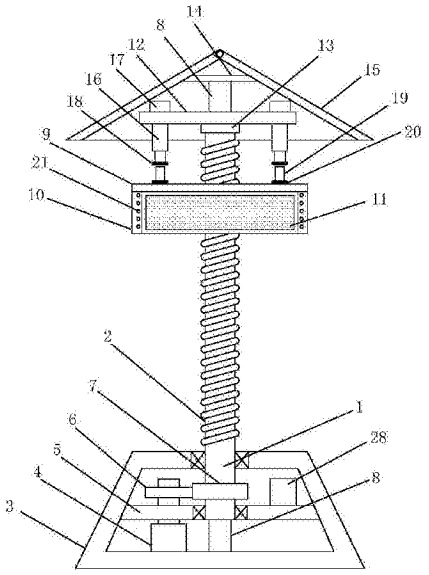
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，包括支撑柱管和底座箱体，所述支撑柱管的伸入底座箱体内部，支撑柱管与底座箱体上端壁通过轴承转动连接，所述底座箱体内设置有转动电机.转动电机的主轴通过传动机构与支撑柱管的外侧壁相连接，所述支撑柱管外侧壁上还设置有螺旋段，所述螺旋段外侧设置有与之螺纹配合连接的驱动块，所述驱动块的外侧固定连接有支撑板，所述支撑板下端面四角处均设置有固定脚，相邻两个固定脚之间设置有广告展示屏。本实用新型结构简单，操作简便，传动稳定，可增加广告展示屏的宣传力度以及便于拆卸和维修，实用性较强。



CN 207500742 U

1.一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，包括支撑柱管(1)和底座箱体(3)，其特征在于，所述支撑柱管(1)的伸入底座箱体(3)内部，支撑柱管(1)与底座箱体(3)上端壁通过轴承转动连接，所述底座箱体(3)内设置有转动电机(4).转动电机(4)的主轴通过传动机构与支撑柱管(1)的外侧壁相连接，所述传动机构包括设置在转动电机(4)主轴上的不完全齿轮(6)和设置在支撑柱管(1)下端外侧壁上的从动齿轮(7)，所述从动齿轮(7)和不完全齿轮(6)相啮合，所述支撑柱管(1)外侧壁上还设置有螺旋段(2)，所述螺旋段(2)外侧设置有与之螺纹配合连接的驱动块(26)，所述驱动块(26)的外侧固定连接有支撑板(9)，所述支撑板(9)呈正方形，所述支撑板(9)下端面四角处均设置有固定脚(10)，相邻两个固定脚(10)之间设置有广告展示屏(11)，所述支撑柱管(1)内部设置有与之转动连接的固定立杆(8)，所述固定立杆(8)的底端与底座箱体(3)的底部固定连接，所述固定立杆(8)上端侧壁上设置有顶板(12)，所述顶板(12)的下端设置有转动套(13)，转动套(13)与支撑柱管(1)顶端转动连接。

2.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述底座箱体(3)呈凸台形状。

3.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述不完全齿轮(6)的齿数为从动齿轮(7)的齿数的四分之一。

4.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述底座箱体(3)内还设置有横向的加固板(5)，所述加固板(5)与支撑柱管(1)下端外侧壁同样通过轴承转动连接。

5.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述固定脚(10)呈L形形状，所述固定脚(10)的两端均设置有固定槽(27)，所述广告展示屏(11)的两端分别伸入两个相对的固定槽(27)内，且广告展示屏(11)的两端通过固定螺钉(21)固定在固定槽(27)内。

6.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述支撑板(9)上设置有四个凸杆(19)，四个凸杆(19)围成一个正方形，所述凸杆(19)的底部边缘设置有电磁铁(20)，所述顶板(12)上设置有四个与凸杆(19)一一对应的限位装置(16)，所述限位装置(16)包括设置在顶板(12)下端面上的四个套管(22)，所述套管(22)内设置有与之通过花键相连接的拉杆(24)，拉杆(24)顶端通过拉伸弹簧(23)与套管(22)内壁相连接，所述拉杆(24)的下端设置有方形凹槽(25)，所述凹槽(25)与凸杆(19)相匹配拉杆(24)底端边侧设置有磁铁(18)，套管(22)的底部与设置在顶板(12)上的液压缸(17)相连接。

7.根据权利要求6所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述底座箱体(3)内部还设置有蓄电池(28)，蓄电池(28)分别与广告展示屏(11)和电磁铁(20)电性并联连接。

8.根据权利要求1所述的可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，其特征在于，所述固定立杆(8)的顶端设置有支撑架(14)，支撑架(14)的外侧设置有雨棚(15)。

一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种广告展示装置，具体是一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置。

背景技术

[0002] 广告是为了某种特定的需要，通过一定形式的媒体，公开而广泛地向公众传递信息的宣传手段。现代商业社会中，商品和服务信息绝大多数都是通过广告传递的，平面广告通过文字、色彩、图形将信息准确的表达出来，而二维广告则通过声音、动态效果表达信息，

[0003] 通过以上各种方式商品和服务才能被消费者接受和认识。现有的网络广告展示装置中，不能及时的掌控大众对广告的关注度，广告展示角度单一，不能对广告的展示角度进行控制，从而导致宣传的力度小，且许多的广告展示高度不宜调节，也不便进行拆卸和维修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，包括支撑柱管和底座箱体，所述支撑柱管的伸入底座箱体内部，支撑柱管与底座箱体上端壁通过轴承转动连接，所述底座箱体内设置有转动电机.转动电机的主轴通过传动机构与支撑柱管的外侧壁相连接，所述传动机构包括设置在转动电机主轴上的不完全齿轮和设置在支撑柱管下端外侧壁上的从动齿轮，所述从动齿轮和不完全齿轮相啮合，所述支撑柱管外侧壁上还设置有螺旋段，所述螺旋段外侧设置有与之螺纹配合连接的驱动块，所述驱动块的外侧固定连接有支撑板，所述支撑板呈正方形，所述支撑板下端面四角处均设置有固定脚，相邻两个固定脚之间设置有广告展示屏，所述支撑柱管内部设置有与之转动连接的固定立杆，所述固定立杆的底端与底座箱体的底部固定连接，所述固定立杆上端侧壁上设置有顶板，所述顶板的下端设置有转动套，转动套与支撑柱管顶端转动连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述底座箱体呈凸台形状。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述不完全齿轮的齿数为从动齿轮的齿数的四分之一。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底座箱体内还设置有横向的加固板，所述加固板与支撑柱管下端外侧壁同样通过轴承转动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定脚呈L形形状，所述固定脚的两端均设置有固定槽，所述广告展示屏的两端分别伸入两个相对的固定槽内，且广告展示屏的两端通过固定螺钉固定在固定槽内。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支撑板上设置有四个凸杆，四个凸杆围成

一个正方形，所述凸杆的底部边缘设置有电磁铁，所述顶板上设置有四个与凸杆一一对应的限位装置，所述限位装置包括设置在顶板下端面上的四个套管，所述套管内设置有与之通过花键相连接的拉杆，拉杆顶端通过拉伸弹簧与套管内壁相连接，所述拉杆的下端设置有方形凹槽，所述凹槽与凸杆相匹配拉杆底端边侧设置有磁铁，套管的底部与设置在顶板上的液压缸相连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底座箱体内部还设置有蓄电池，蓄电池分别与广告展示屏和电磁铁电性并联连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定立杆的顶端设置有支撑架，支撑架的外侧设置有雨棚。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过转动电机和支撑柱管的传动连接使得广告展示屏可转动宣传，从而增加了广告屏对应的面积，提高了宣传力度，而限定装置的设置使得驱动块在转动方向受到限制，从而在支撑柱管的转动通过与驱动块的螺纹配合连接带动驱动块向上或向下移动，从而可以带动广告展示屏向上或向下移动，从而可调节广告展示屏放置的高度以适应不同的人群观赏，而同时方便对广告展示屏拆卸和维修。本实用新型结构简单，操作简便，传动稳定，可增加广告展示屏的宣传力度以及便于拆卸和维修，实用性较强。

附图说明

[0015] 图1为可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置的结构示意图。

[0016] 图2为可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置中限位装置的结构示意图。

[0017] 图3为可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置中支撑板的仰视结构示意图。

[0018] 图4为可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置中固定脚的结构示意图。

[0019] 其中：支撑柱管1、螺旋段2、底座箱体3、转动电机4、加固板5、不完全齿轮6、从动齿轮7、固定立杆8、支撑板9、固定脚10、广告展示屏11、顶板12、转动套13、支撑架14、雨棚15、限位装置16、液压缸17、磁铁18、凸杆19、电磁铁20、固定螺钉21、套管22、拉伸弹簧23、拉杆24、方形凹槽25、驱动块26、固定槽27、蓄电池28。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种可调节的户外网络广告播放多媒体展示装置，包括支撑柱管1和底座箱体3，所述支撑柱管1的伸入底座箱体3内部，所述底座箱体3呈凸台形状可增加稳定性，支撑柱管1与底座箱体3上端壁通过轴承转动连接，所述底座箱体3内设置有转动电机4.转动电机4的主轴通过传动机构与支撑柱管1的外侧壁相连接，所述传动机构包括设置在转动电机4主轴上的不完全齿轮6和设置在支撑柱管1下端外侧壁上的从动齿轮7，所述从动齿轮7和不完全齿轮6相啮合，所述不完全齿轮6的齿数为从动齿轮7的齿数的四分之一，所述底座箱体3内还设置有横向的加固板5，所述加固板5与支撑柱管1

下端外侧壁同样通过轴承转动连接，加固板5的设置保证了支撑柱管1的稳定性，所述支撑柱管1外侧壁上还设置有螺旋段2，所述螺旋段2外侧设置有与之螺纹配合连接的驱动块26，所述驱动块26的外侧固定连接有支撑板9，所述支撑板9呈正方形，所述支撑板9下端面四角处均设置有固定脚10，所述固定脚10呈L形形状，相邻两个固定脚10之间设置有广告展示屏11，固定脚10的两端均设置有固定槽27，所述广告展示屏11的两端分别伸入两个相对的固定槽27内，且广告展示屏11的两端通过固定螺钉21固定在固定槽27内，所述支撑柱管1内部设置有与之转动连接的固定立杆8，所述固定立杆8的底端与底座箱体3的底部固定连接，所述固定立杆8上端侧壁上设置有顶板12，所述顶板12的下端设置有转动套13，转动套13与支撑柱管1顶端转动连接，所述支撑板9上设置有四个凸杆19，四个凸杆19围成一个正方形，所述凸杆19的底部边缘设置有电磁铁20，所述顶板12上设置有四个与凸杆19一一对应的限位装置16，所述限位装置16包括设置在顶板12下端面上的四个套管22，所述套管22内设置有与之通过花键相连接的拉杆24，拉杆24顶端通过拉伸弹簧23与套管22内壁相连接，所述拉杆24的下端设置有方形凹槽25，所述凹槽25与凸杆19相匹配拉杆24底端边侧设置有磁铁18，套管22的底部与设置在顶板12上的液压缸17相连接，所述固定立杆8的顶端设置有支撑架14，支撑架14的外侧设置有雨棚15，雨棚15的设置可以对广告展示屏11遮风挡雨以增加广告展示屏11使用寿命，所述底座箱体3内部还设置有蓄电池28，蓄电池28分别与广告展示屏11和电磁铁20电性并联连接。

[0022] 本实用新型的工作原理是：首先转动电机4通过传动机构带动支撑柱管1间歇性转动，因为驱动块26转动无限制，因而支撑柱管1带动驱动块26转动，从而驱动块26通过支撑板9和固定脚10带动四个广告展示屏11间歇性转动，而因传动机构中不完全齿轮6的齿数为从动齿轮7的齿数的四分之一，从而四个广告展示屏11转动90度间歇转动，从而可以轮换转动，从而可多方位朝向，提高了广告的宣传力度，而当通过液压缸17推动套管16下移，从而使得拉杆24的下端靠近凸杆19，这是电磁铁20通电，从而电磁铁20与磁铁18之间产生磁力，从而拉杆24拉伸拉伸弹簧23下移使得方形凹槽25套接在凸杆19的外侧，这时，再次启动通过传动机构带动支撑柱管1间歇性转动，因为支撑板12与固定立杆8的固定连接，使得驱动块26转动产生限制，从而支撑柱管1的转动通过与驱动块26的螺纹配合连接带动驱动块26向上或向下移动，从而可以带动广告展示屏11向上或向下移动，从而可调节广告展示屏11放置的高度以适应不同的人群观赏，而同时方便对广告展示屏11拆卸和维修。

[0023] 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] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

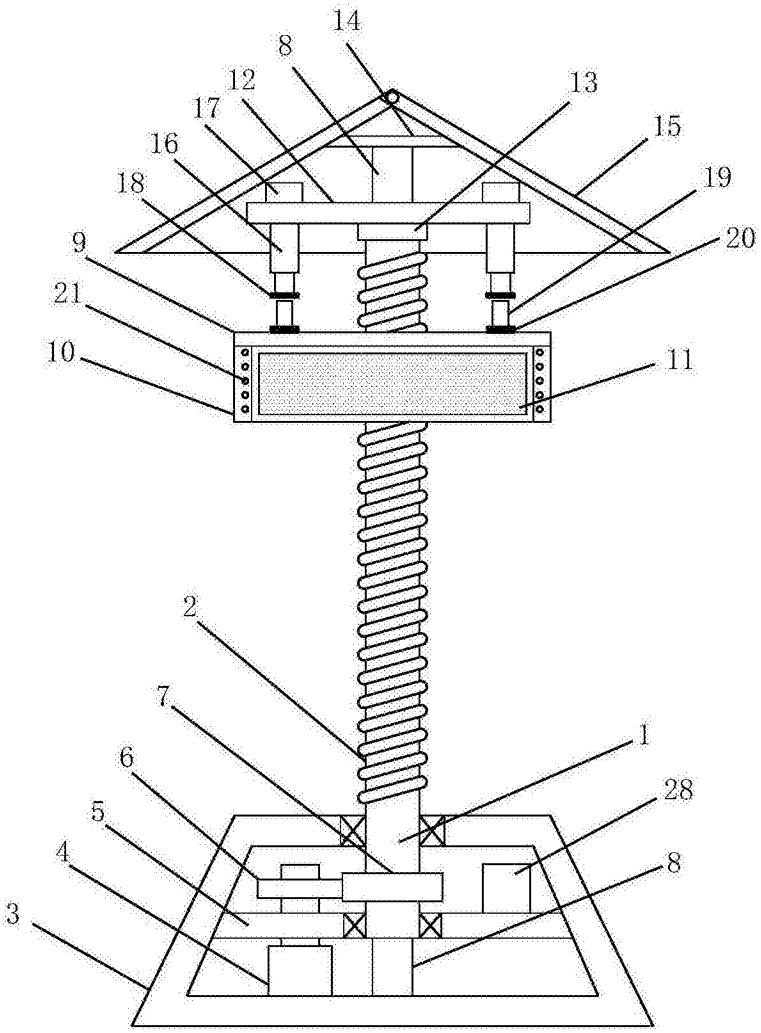


图1

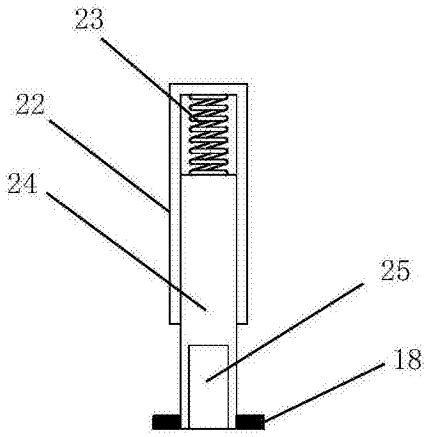


图2

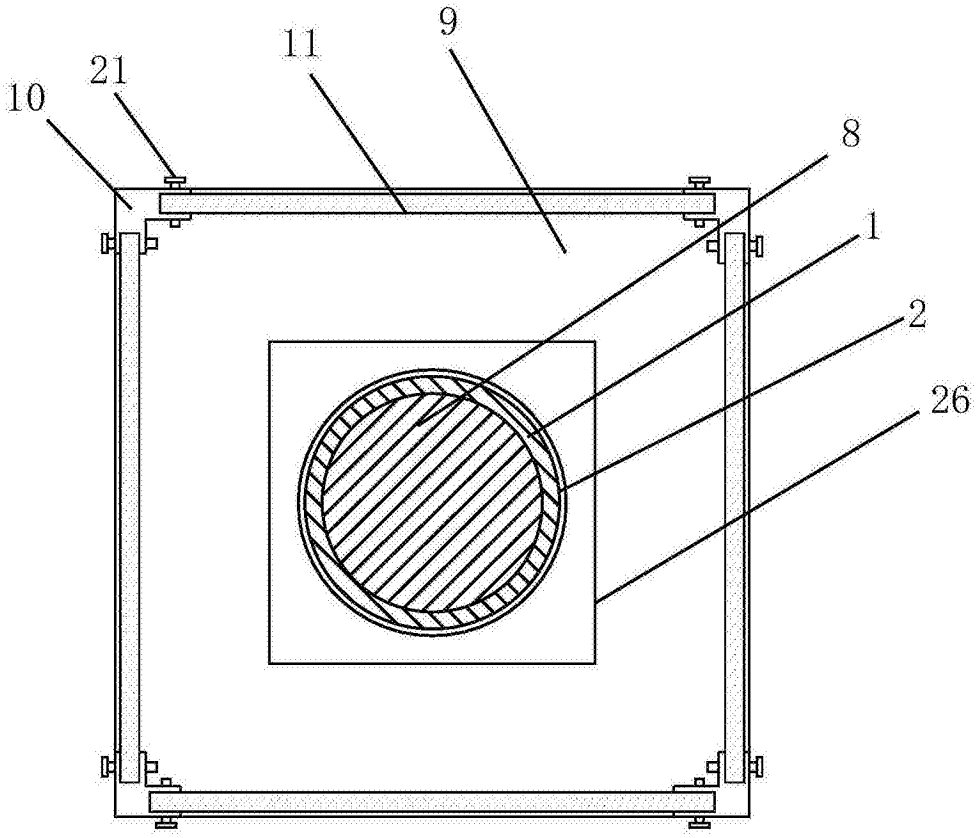


图3

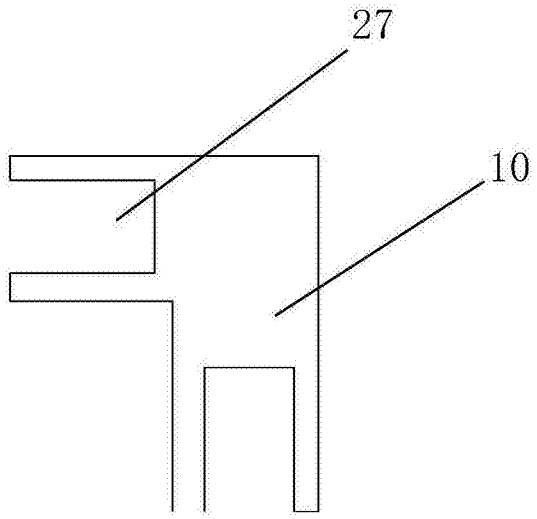


图4