



(21) 申请号 201810152978.8

(22) 申请日 2018.02.21

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108172115 A

(43) 申请公布日 2018.06.15

(73) 专利权人 深圳市新艺坊展览策划有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街

道吉祥社区怡翠路68号东都花园二期

1栋B单元703

(72) 发明人 陈光龙

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 谭丽莎

(51) Int. Cl.

G09F 7/22 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 206322370 U, 2017.07.11

CN 206516262 U, 2017.09.22

CN 206774178 U, 2017.12.19

CN 207966327 U, 2018.10.12

EP 1106117 A1, 2001.06.13

KR 20030077840 A, 2003.10.04

TW M268690 U, 2005.06.21

审查员 李秀倩

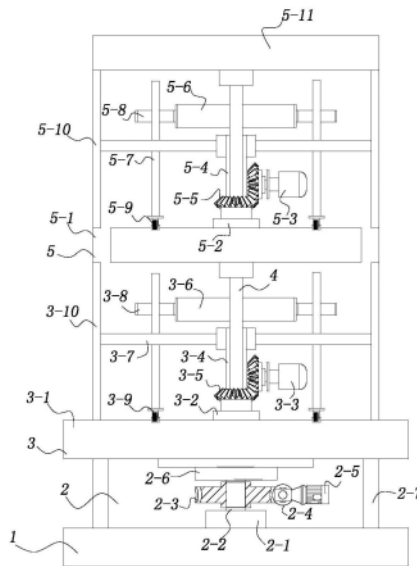
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种可全方位展示的立式广告展架

(57) 摘要

本发明涉及一种可全方位展示的立式广告展架。包括底座、旋转组件、第一展示组件、支撑轴和第二展示组件；旋转组件包括旋转支座、旋转轴、涡轮蜗杆、第一电机和旋转连接盘；第一展示组件包括第一展示基座、第一轴座、第二电机和支撑轴，第一轴座中设有第一转动套筒，第一转动套筒和第二电机通过第一斜齿轮组连接，在支撑轴上设有第一齿轮，在第一转动套筒上部设有第一展示支架，第二展示组件包括第二展示基座、第二轴座、第三电机和第二转动套筒，第二转动套筒和第三电机通过第二斜齿轮组连接，在支撑轴上设有第三齿轮，在第二转动套筒上部设有第二展示支架。本发明构设计合理、操作简单、可分模块全方位展示。



1. 一种可全方位展示的立式广告展架,其特征是:包括底座(1)、旋转组件(2)、第一展示组件(3)、支撑轴(4)和第二展示组件(5);

所述旋转组件(2)包括设置在底座(1)中部的旋转支座(2-1),在旋转支座(2-1)中设有旋转轴(2-2),旋转轴(2-2)上设有蜗轮(2-5)且在蜗轮(2-5)上设有与其啮合的蜗杆(2-4),蜗杆(2-4)外端与第一电机(2-3)的输出端连接,在旋转轴(2-2)上方固接旋转连接盘(2-6);

所述第一展示组件(3)设在旋转组件(2)上方,第一展示组件(3)与支撑轴(4)底端固接,第二展示组件(5)与支撑轴(4)中部固接;

所述第一展示组件(3)包括第一展示基座(3-1),第一展示基座(3-1)下端与旋转连接盘(2-6)固接,第一展示基座(3-1)上设有第一轴座(3-2)、第二电机(3-3)和支撑轴(4),第一轴座(3-2)中设有第一转动套筒(3-4),第一转动套筒(3-4)套设在支撑轴(4)上,第一转动套筒(3-4)和第二电机(3-3)通过第一斜齿轮组(3-5)连接,第一斜齿轮组(3-5)的水平齿轮与第一转动套筒(3-4)连接、竖直齿轮与第二电机(3-3)输出端连接,在第一转动套筒(3-4)上方、支撑轴(4)上设有第一齿轮(3-6),在第一转动套筒(3-4)上部设有第一展示支架(3-7),第一展示支架(3-7)包括横杆和竖杆,在第一展示支架(3-7)的竖杆上部设有与第一齿轮(3-6)啮合的第二齿轮(3-8)、下部设有第一滑轮(3-9),第一展示支架(3-7)横杆外端设有第一展示板(3-10);

所述第二展示组件(5)包括第二展示基座(5-1),第二展示基座(5-1)固接在支撑轴(4)中部,第二展示基座(5-1)上设有第二轴座(5-2)和第三电机(5-3),第二轴座(5-2)中设有第二转动套筒(5-4),第二转动套筒(5-4)套设在支撑轴(4)外侧,第二转动套筒(5-4)和第三电机(5-3)通过第二斜齿轮组(5-5)连接,第二斜齿轮组(5-5)的水平齿轮与第二转动套筒(5-4)连接、竖直齿轮与第三电机(5-3)输出端连接,在第二转动套筒(5-4)上方、支撑轴(4)上设有第三齿轮(5-6),在第二转动套筒(5-4)上部设有第二展示支架(5-7),第二展示支架(5-7)包括横杆和竖杆,在第二展示支架(5-7)的竖杆上部设有与第三齿轮(5-6)啮合的第四齿轮(5-8)、下部设有第二滑轮(5-9),第二展示支架(5-7)横杆外端设有第二展示板(5-10);

所述旋转支座(2-1)两侧、底座(1)两端设有隔音套(2-7);

所述支撑轴(4)顶端设有上盖(5-11);

所述第一展示支架(3-7)和第二展示支架(5-7)结构相同,其为铝合金材质。

## 一种可全方位展示的立式广告展架

### 技术领域

[0001] 本发明属于广告展览设备领域,尤其涉及一种可全方位展示的立式广告展架。

### 背景技术

[0002] 广告是为了某种特定的需求,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。在展览展示的场合通常需要设置广告架,用于对展位和产品等进行广告宣传。

[0003] 随着现在展会展示台的样式多样化、空间美学的应用以及展示空间的寸土寸金,使得人们对广告宣传不得不做出了更多的研发来适应现在的广告展览方式。

[0004] 目前现有的广告架主要为静置放置展示,很多产品的效果并没有得到良好的展示。因此,人们发明了可旋转的展架,但是这种可旋转展架,结构设计复杂、不能分模块全方位展示广告,这位广告的展览展示带来了困难。

### 发明内容

[0005] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构设计合理、操作简单、可分模块全方位展示的立式广告展架。

[0006] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种可全方位展示的立式广告展架包括底座、旋转组件、第一展示组件、支撑轴和第二展示组件;所述旋转组件包括设置在底座中部的旋转支座,在旋转支座中设有旋转轴,旋转轴上设有蜗轮且在蜗轮上设有与其啮合的蜗杆,蜗杆外端与第一电机的输出端连接,在旋转轴上方固接旋转连接盘;所述第一展示组件设在旋转组件上方,第一展示组件与支撑轴底端固接,第二展示组件与支撑轴中部固接;所述第一展示组件包括第一展示基座,第一展示基座下端与旋转连接盘固接,第一展示基座上设有第一轴座、第二电机和支撑轴,第一轴座中设有第一转动套筒,第一转动套筒套设在支撑轴上,第一转动套筒和第二电机通过第一斜齿轮组连接,第一斜齿轮组的水平齿轮与第一转动套筒连接、竖直齿轮与第二电机输出端连接,在第一转动套筒上方、支撑轴上设有第一齿轮,在第一转动套筒上部设有第一展示支架,第一展示支架包括横杆和竖杆,在第一展示支架的竖杆上部设有与第一齿轮啮合的第二齿轮、下部设有第一滑轮,第一展示支架横杆外端设有第一展示板;所述第二展示组件包括第二展示基座,第二展示基座固接在支撑轴中部,第二展示基座上设有第二轴座和第二电机,第二轴座中设有第二转动套筒,第二转动套筒套设在支撑轴外侧,第二转动套筒和第三电机通过第二斜齿轮组连接,第二斜齿轮组的水平齿轮与第二转动套筒连接、竖直齿轮与第三电机输出端连接,在第二转动套筒上方、支撑轴上设有第三齿轮,在第二转动套筒上部设有第二展示支架,第二展示支架包括横杆和竖杆,在第二展示支架的竖杆上部设有与第三齿轮啮合的第四齿轮、下部设有第二滑轮,第二展示支架横杆外端设有第二展示板。

[0007] 本发明的优点和积极效果是:本发明提供了一种可全方位展示的立式广告展架,通过设计旋转组件、第一展示组件和第二展示组件使得本发明结构简单,通过旋转组件中

的第一电机控制蜗轮蜗杆转动从而带动第一展示组件和第二展示组件同步转动,使得可以同步展示广告;通过第一展示组件中的第二电机带动第一展示支架旋转实现第一展示组件可单独转动完成广告展示,通过第二展示组件中的第三电机带动第二展示支架旋转实现第二展示组件可以单独转动完成广告展示,通过三种组合方式来实现广告全方位展示展出。

[0008] 优选地:所述旋转支座两侧、底座两端设有隔音套。

[0009] 优选地:所述支撑轴顶端设有上盖。

[0010] 优选地:所述第一展示支架和第二展示支架结构相同,其为铝合金材质。

## 附图说明

[0011] 图1是本发明的主视结构示意图。

[0012] 图中:

[0013] 1、底座;

[0014] 2、旋转组件;

[0015] 2-1、旋转支座;2-2、旋转轴;2-3、第一电机;2-4、蜗杆;2-5、蜗轮;2-6、旋转连接盘;2-7、隔音套;

[0016] 3、第一展示组件;

[0017] 3-1、第一展示基座;3-2、第一轴座;3-3、第二电机;3-4、第一转动套筒;3-5、第一斜齿轮组;3-6、第一齿轮;3-7、第一展示支架;3-8、第二齿轮;3-9、第一滑轮;3-10、第一展示板;

[0018] 4、支撑轴;

[0019] 5、第二展示组件;

[0020] 5-1、第二展示基座;5-2、第二轴座;5-3、第三电机;5-4、第二转动套筒;5-5、第二斜齿轮组;5-6、第三齿轮;5-7、第二展示支架;5-8、第四齿轮;5-9、第二滑轮;5-10、第二展示板;5-11、上盖。

## 具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效,兹举以下实施例详细说明如下:

[0025] 请参见图1,本发明的可全方位展示的立式广告展架包括底座1、旋转组件2、第一展示组件3、支撑轴4和第二展示组件5;旋转组件2设在底座1上,第一展示组件3设在旋转组件2上,第一展示组件3与支撑轴4的底端固接,第二展示组件5与支撑轴4的中部固接。为了使得展架更加美观,本实施例中,支撑轴4顶端设有上盖5-11。

[0026] 旋转组件2包括设置在底座1中部的旋转支座2-1,在旋转支座2-1中设有旋转轴2-2,旋转轴2-2上设有蜗轮2-5且在蜗轮2-5上设有与其啮合的蜗杆2-4,蜗杆2-4外端与第一电机2-3的输出端连接,在旋转轴2-2上方固接旋转连接盘2-6。通过第一电机2-3带动蜗轮蜗杆组合转动,从而带动旋转轴2-2转动,从而带动旋转连接盘2-6转动。从而带动旋转组件2上的第一展示组件3和第二展示组件5转动展示。为了提升展架展示时的客户体验降低噪声污染,本实施例中,旋转支座2-1两侧、底座1两端设有隔音套2-7。

[0027] 第一展示组件3包括第一展示基座3-1,第一展示基座3-1下端与旋转连接盘2-6固接,第一展示基座3-1上设有第一轴座3-2、第二电机3-3和支撑轴4,第一轴座3-2中设有第一转动套筒3-4,第一转动套筒3-4套设在支撑轴4上,第一转动套筒3-4和第二电机3-3通过第一斜齿轮组3-5连接,第一斜齿轮组3-5的水平齿轮与第一转动套筒3-4连接、竖直齿轮与第二电机3-3输出端连接,在第一转动套筒3-4上方、支撑轴4上设有第一齿轮3-6,在第一转动套筒3-4上部设有第一展示支架3-7,第一展示支架3-7包括横杆和竖杆,在第一展示支架3-7的竖杆上部设有与第一齿轮3-6啮合的第二齿轮3-8、下部设有第一滑轮3-9,第一展示支架3-7横杆外端设有第一展示板3-10。第一展示基座3-1与旋转连接盘2-6固接,实现旋转组件2可以带动第一展示组件3同步转动。

[0028] 通过第一转动套筒3-4和第二电机3-3通过第一斜齿轮组3-5连接,实现第二电机3-3来带动第一转动套筒3-4转动,通过第一展示支架3-7和第一转动套筒3-4固接,实现第一展示架3-7可随着第一转动套筒3-4同步转动,通过第一展示架3-7上设置的第二齿轮3-8沿着第一齿轮3-6转动,用来限制了第一展示架3-7的运动轨迹。

[0029] 通过第一展示支架3-7上设置的第一滑轮3-9即采用滑动方式提高第一展示支架3-7运动的平顺性。通过第一展示板3-10与第一展示架3-7固接,实现第一展示板3-10与第一展示架3-7同步转动。当需要广告展示时,可将广告安装在第一展示板3-10上,启动第二电机3-3来带动广告随着第一展示架3-7旋转展示。

[0030] 第二展示组件5包括第二展示基座5-1,第二展示基座5-1固接在支撑轴4中部,第二展示基座5-1上设有第二轴座5-2和第三电机5-3,第二轴座5-2中设有第二转动套筒5-4,第二转动套筒5-4套设在支撑轴4外侧,第二转动套筒5-4和第三电机5-3通过第二斜齿轮组5-5连接,第二斜齿轮组5-5的水平齿轮与第二转动套筒5-4连接、竖直齿轮与第三电机5-3输出端连接,在第二转动套筒5-4上方、支撑轴4上设有第三齿轮5-6,在第二转动套筒5-4上部设有第二展示支架5-7,第二展示支架5-7包括横杆和竖杆,在第二展示支架5-7的竖杆上部设有与第三齿轮5-6啮合的第四齿轮5-8、下部设有第二滑轮5-9,第二展示支架5-7横杆外端设有第二展示板5-10。

[0031] 通过第二转动套筒5-4和第三电机5-3通过第二斜齿轮组5-5连接,实现第三电机

5-3来带动第二转动套筒5-4转动,通过第二展示支架5-7和第二转动套筒5-4固接,实现第二展示架5-7可随着第二转动套筒5-4同步转动,通过第二展示架5-7上设置的第四齿轮5-8沿着第三齿轮5-6转动,用来限制了第二展示架5-7的运动轨迹。通过第二展示支架5-7上设置第二滑轮5-9即采用滑动方式提高第二展示支架5-7运动的平顺性。

[0032] 通过第二展示板5-10与第二展示架5-7固接,实现第二展示板5-10与第二展示架5-7同步转动。当需要广告展示时,可将广告安装在第二展示板5-10上,启动第三电机5-3来带动广告随着第二展示架5-7旋转展示。

[0033] 为了降低成本同时保证强度,本实施例中,第一展示支架3-7和第二展示支架5-7结构相同,其为铝合金材质。

[0034] 工作过程:当需要对较大的广告进行展示时,将第二电机3-3和第三电机5-3关闭,将广告上端安装在第二展示板5-10上、下端安装在第一展示板3-10上,同时通过旋转组件2中的第一电机2-3带动旋转轴2-2转动,从而带动大型广告的展览展示;当需要进行多模块展览展示时,将需要展示的广告分别安装在第一展示板3-10和第二展示板5-10上,同时启动第二电机3-3和第三电机5-3带动第一展示支架3-7和第二展示支架5-7转动,从而带动第一展示板3-10和第二展示板5-10上的广告旋转展示,同时可以控制第二电机3-3和第三电机5-3的转速来实现同步或者不同步对广告进行展示。通过旋转组件2、第一展示组件3和第二展示组件5的不同组合实现全方位立式广告展示。

[0035] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

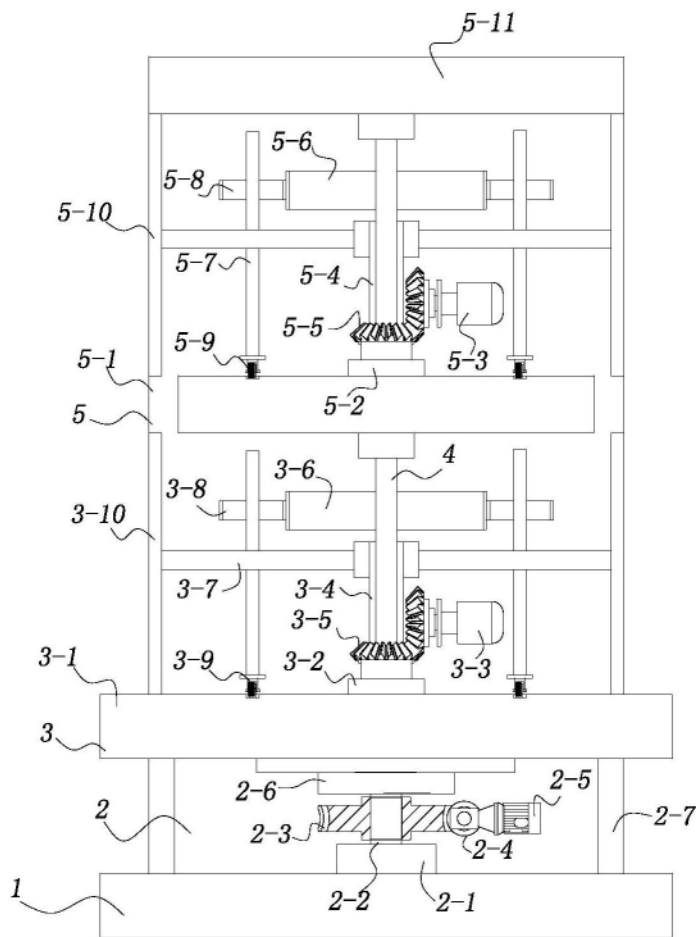


图1