



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108158301 B

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 201810152973.5

G09F 11/10 (2006.01)

(22) 申请日 2018.02.21

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 105303997 A, 2016.02.03

申请公布号 CN 108158301 A

CN 204617710 U, 2015.09.09

(43) 申请公布日 2018.06.15

CN 208064945 U, 2018.11.09

(73) 专利权人 浦江县大禾展示设备有限公司

KR 20100079730 A, 2010.07.08

地址 321000 浙江省金华市浦江县黄宅镇
华为路6号

US 2012198739 A1, 2012.08.09

审查员 崔文涛

(72) 发明人 陈光龙

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 张颖

(51) Int. Cl.

A47F 5/025 (2006.01)

G09F 11/02 (2006.01)

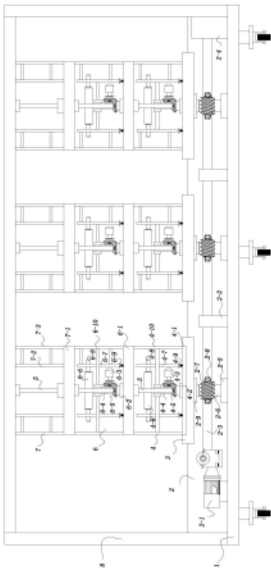
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种可旋转展示的广告展示架

(57) 摘要

本发明涉及一种可旋转展示的广告展示架。包括底座、旋转组件、展示台；旋转组件包括第一电机、支撑块、旋转轴座、传动座、旋转轴，传动座上设置传动轴，在旋转轴上设有蜗杆套，在传动轴上设有涡轮，在传动轴上固连接接盘；展示台上设有支撑轴，在支撑轴上分别设有第一展示组件、第二展示组件和第三展示组件；第一展示组件包括第一展示基座、第一轴座、第二电机、第一转动套筒，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，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、可提供多种旋转方式满足广告展示。



1. 一种可旋转展示的广告展示架,其特征是:包括底座(1)、旋转组件(2)、展示台(3);
所述底座(1)上设有旋转组件(2),旋转组件(2)两侧、底座(1)上设置有展示框架(8);

所述旋转组件(2)包括设置在底座(1)上的第一电机(2-1)、支撑块(2-2)、旋转轴座(2-4)和传动座(2-5),第一电机(2-1)输出端设有旋转轴(2-3),所述支撑块(2-2)为多个中部开有通孔且等距固接在底座(1)上,旋转轴(2-3)穿过支撑块(2-2)延伸至旋转轴座(2-4)处,所述传动座(2-5)为多个等距固接在底座(1),各传动座(2-5)上对应设有传动轴(2-6),在传动座上方、旋转轴(2-3)上设有多个等距的蜗杆套(2-7),在传动轴(2-6)上设有与蜗杆套(2-7)啮合的蜗轮(2-8),在传动轴(2-6)上端固定连接盘(2-9);

所述展示台(3)上设有支撑轴(5),在支撑轴(5)上分别设有第一展示组件(4)、第二展示组件(6)和第三展示组件(7);

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

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

所述第三展示组件(7)包括第三展示基座(7-1),第三展示基座(7-1)中部设有第三展示支架(7-2),第三展示支架(7-2)外端设有第三展示板(7-3);

所述底座(1)底端固接多个可动滑轮;

所述第一展示支架(4-7)和第二展示支架(6-7)结构相同,其为铝合金材质。

一种可旋转展示的广告展示架

技术领域

[0001] 本发明属于广告展览设备领域,尤其涉及一种可旋转展示的广告展示架。

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、移动不便、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:一种可旋转展示的广告展示架包括底座、旋转组件、展示台;所述底座上设有旋转组件,旋转组件两侧、底座上设置有展示框架;所述旋转组件包括设置在底座上的第一电机、支撑块、旋转轴座和传动座,第一电机输出端设有旋转轴,所述支撑块为多个中部开有通孔且等距固接在底座上,旋转轴穿过支撑块延伸至旋转轴座处,所述传动座为多个等距固接在底座,各传动座上对应设有传动轴,在传动座上方、旋转轴上设有多个等距的蜗杆套,在传动轴上设有与蜗杆套啮合的蜗轮,在传动轴上端固接连接盘;所述展示台上设有支撑轴,在支撑轴上分别设有第一展示组件、第二展示组件和第三展示组件;所述第一展示组件包括第一展示基座,第一展示基座上设有第一轴座和第二电机,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三电机,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旋转展示的广告展示架。通过设计旋转组件、展示台、第一展示组件和第二展示组件使得本发明结构合理，通过旋转组件中的第一电机控制蜗轮蜗杆转动从而带动展示台上的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；旋转组件对应多个展示台且各展示台上有设有第一展示组件、第二展示组件，即可通过多种组合方式来实现广告多种旋转方式展出。

[0008] 优选地：所述第三展示组件包括第三展示基座，第三展示基座中部设有第三展示支架，第三展示支架外端设有第三展示板。

[0009] 优选地：所述底座底端固接多个可动滑轮。

[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、第一电机；2-2、旋转轴；2-3、支撑块；2-4、旋转轴座；2-5、传动座；2-6、传动轴；2-7、蜗杆套；2-8、蜗轮；2-9、连接盘；

[0016] 3、展示台；

[0017] 4、第一展示组件；

[0018] 4-1、第一展示基座；4-2、第一轴座；4-3、第二电机；4-4、第一转动套筒；4-5、第一斜齿轮组；4-6、第一齿轮；4-7、第一展示支架；4-8、第二齿轮；4-9、第一滑轮；4-10、第一展示板；

[0019] 5、支撑轴；

[0020] 6、第二展示组件；

[0021] 6-1、第二展示基座；6-2、第二轴座；6-3、第三电机；6-4、第二转动套筒；6-5、第二斜齿轮组；6-6、第三齿轮；6-7、第二展示支架；6-8、第四齿轮；6-9、第二滑轮；6-10、第二展示板；

[0022] 7、第三展示组件；

[0023] 7-1、第三展示基座；7-2第三展示支架；7-3、第三展示板；

[0024] 8、展示框架。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 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。

[0028] 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:

[0029] 请参见图1,本发明的可旋转展示的广告展示架,其特征是:包括底座1、旋转组件2、展示台3。

[0030] 底座1上设有旋转组件2,旋转组件2两侧、底座1上设置有展示框架8;为了使得广告展示架方便移动,本实施例中,底座1底端固接多个可动滑轮。

[0031] 旋转组件2包括设置在底座1上的第一电机2-1、支撑块2-2、旋转轴座2-4和传动座2-5,第一电机2-1输出端设有旋转轴2-3,支撑块2-2为多个中部开有通孔且等距固接在底座1上,旋转轴2-3穿过支撑块2-2延伸至旋转轴座2-4处,传动座2-5为多个等距固接在底座1,传动座2-5上设置传动轴2-6,在传动座上方、旋转轴2-3上设有蜗杆套2-7,在传动轴2-6上设有与蜗杆套2-7啮合的蜗轮2-8,在传动轴2-6上端固接连接盘2-9。

[0032] 通过支撑块2-2为多个可起到对旋转轴2-3稳定支撑,通过传动座2-5多个设计可以使得旋转组件2带动多个展示台3同步进行转动,为广告展示提供多种展示方式。通过第一电机2-1控制旋转轴2-3转动,进而带动蜗杆套2-7与蜗轮2-8啮合转动,带动对应的传动轴2-6转动,从而使得与连接盘2-9对应固接的展示台3转动。

[0033] 展示台3上设有支撑轴5,在支撑轴5上分别设有第一展示组件4、第二展示组件6和第三展示组件7。

[0034] 第一展示组件4包括第一展示基座4-1,第一展示基座4-1上设有第一轴座4-2、第二电机4-3和支撑轴5,第一轴座4-2中设有第一转动套筒4-4,第一转动套筒4-4套设在支撑轴5上,第一转动套筒4-4和第二电机4-3通过第一斜齿轮组4-5连接,第一斜齿轮组4-5的水平齿轮与第一转动套筒4-4连接、竖直齿轮与第二电机4-3输出端连接,在第一转动套筒4-4上方、支撑轴5上设有第一齿轮4-6,在第一转动套筒4-4上部设有第一展示支架4-7,第一展示支架4-7包括横杆和竖杆,在第一展示支架4-7的竖杆上部设有与第一齿轮4-6啮合的第二齿轮4-8、下部设有第一滑轮4-9,第一展示支架4-7横杆外端设有第一展示板4-10。

[0035] 通过第一转动套筒4-4和第二电机4-3通过第一斜齿轮组4-5连接,实现第二电机4-3来带动第一转动套筒4-4转动,通过第一展示支架4-7和第一转动套筒4-4固接,实现第一展示架4-7可随着第一转动套筒4-4同步转动,通过第一展示架4-7上设置的第二齿轮4-8沿着第一齿轮4-6转动,用来限制了第一展示架4-7的运动轨迹。

[0036] 通过第一展示支架4-7上设置第一滑轮4-9即采用滑动方式提高第一展示支架

4-7运动的平顺性。通过第一展示板4-10与第一展示架4-7固接,实现第一展示板4-10与第一展示架4-7同步转动。当需要广告展示时,可将广告安装在第一展示板4-10上,启动第二电机4-3来带动广告随着第一展示架4-7旋转展示。

[0037] 第二展示组件6包括第二展示基座6-1,第二展示基座6-1固接在支撑轴5中部,第二展示基座6-1上设有第二轴座6-2和第三电机6-3,第二轴座6-2中设有第二转动套筒6-4,第二转动套筒6-4套设在支撑轴5外侧,第二转动套筒6-4和第三电机6-3通过第二斜齿轮组6-5连接,第二斜齿轮组6-5的水平齿轮与第二转动套筒6-4连接、竖直齿轮与第三电机6-3输出端连接,在第二转动套筒6-4上方、支撑轴5上设有第三齿轮6-6,在第二转动套筒6-4上部设有第二展示支架6-7,第二展示支架6-7包括横杆和竖杆,在第二展示支架6-7的竖杆上部设有与第三齿轮6-6啮合的第四齿轮6-8、下部设有第二滑轮6-9,第二展示支架6-7横杆外端设有第二展示板6-10。

[0038] 通过第二转动套筒6-4和第三电机6-3通过第二斜齿轮组6-5连接,实现第三电机6-3来带动第二转动套筒6-4转动,通过第二展示支架6-7和第二转动套筒6-4固接,实现第二展示架6-7可随着第二转动套筒6-4同步转动,通过第二展示架6-7上设置的第四齿轮6-8沿着第三齿轮6-6转动,用来限制了第二展示架6-7的运动轨迹。

[0039] 通过第二展示支架6-7上设置第二滑轮6-9即采用滑动方式提高第二展示支架6-7运动的平顺性。通过第二展示板6-10与第二展示架6-7固接,实现第二展示板6-10与第二展示架6-7同步转动。当需要广告展示时,可将广告安装在第二展示板6-10上,启动第三电机6-3来带动广告随着第二展示架6-7旋转展示。为了降低成本同时保证强度,本实施例中,第一展示支架4-7和第二展示支架6-7结构相同,其为铝合金材质。

[0040] 为了增加展示效果,本实施例中,第三展示组件7包括第三展示基座7-1,第三展示基座7-1中部设有第三展示支架7-2,第三展示支架7-2外端设有第三展示板7-3

[0041] 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。

[0042] 工作过程:当需要对广告同步展示时,将展示台3上的对应的第二电机4-3和第三电机6-3关闭,将广告安装在第一展示板4-10、第二展示板6-10和第三展示板7-3上,同时通过旋转组件2中的第一电机2-1带动旋转轴2-3转动,从而带动各展示台3同步转动,使广告可以进行同步展示;当需要进行对广告进行异步展览展示时,将需要展示的广告分别安装在第一展示板4-10、第二展示板5-10和第三展示板7-3上,同时启动第二电机4-3和第三电机6-3带动第一展示支架4-7和第二展示支架6-7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4-3和第三电机6-3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、展示台3上的第一展示组件4、第二展示组件6和第三展示组件7的不同组合实现广告旋转的多种展示。

[0043] 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。

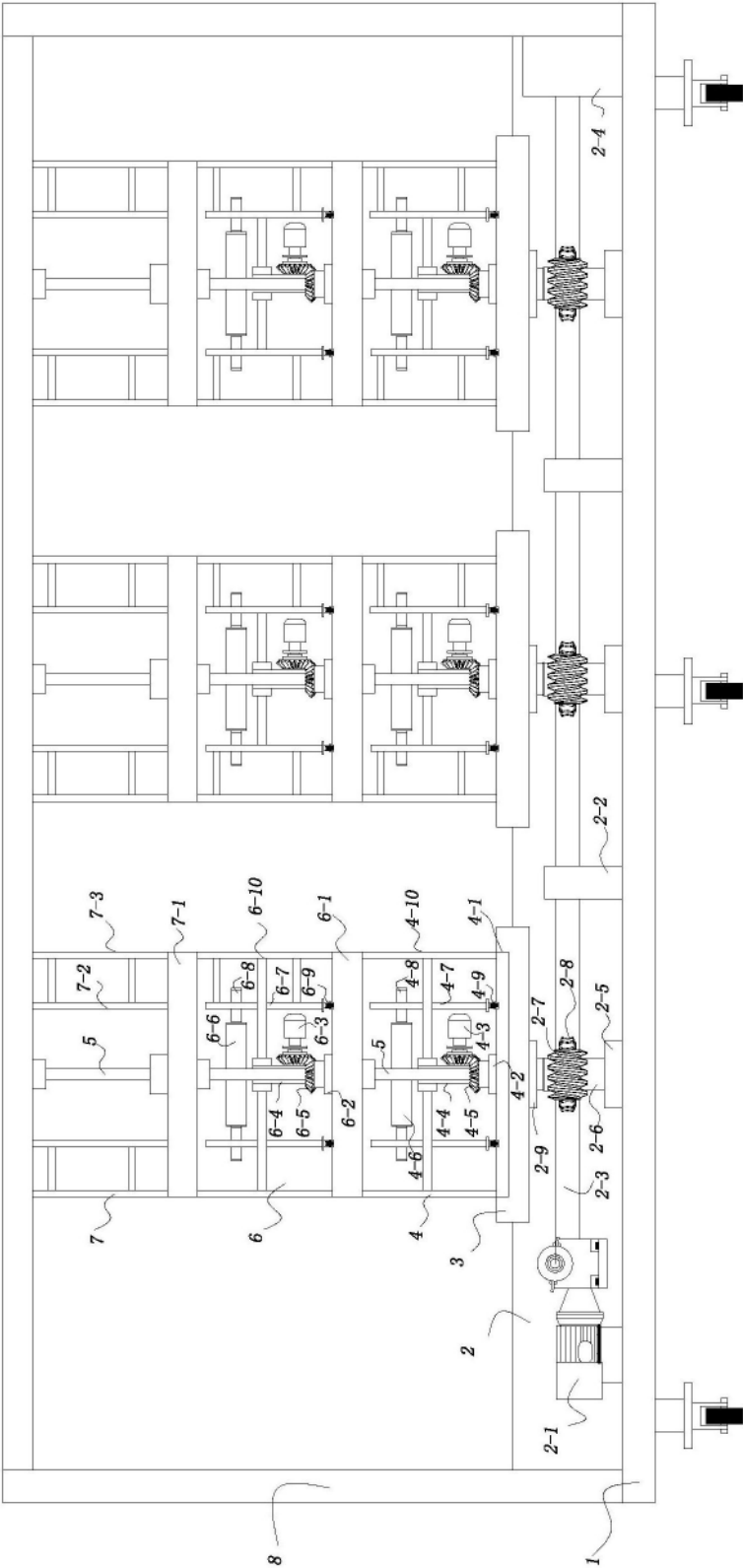


图1