



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220607956 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322165943.7

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 闽南师范大学

地址 363000 福建省漳州市芗城区县前直街36号

(72) 发明人 吴欣菲

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

专利代理师 李海燕

(51) Int. Cl.

A47F 5/025 (2006.01)

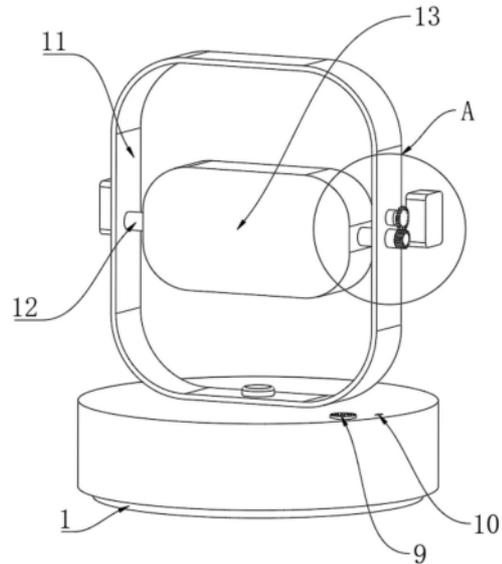
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模型展台

(57) 摘要

本实用新型涉及模型展台技术领域,且公开了一种模型展台,包括底座,所述底座的内腔固定装配有底部马达,所述底座的内腔固定装配有控制器,所述底座的内腔固定装配有蓄电池,所述底部马达的动力输出轴上固定装配有一号驱动齿轮,所述底座的顶部活动套接有转盘,所述转盘的内壁开设有齿牙。该模型展台,通过在底座的内腔中设置的底部马达和转盘,在底部马达的驱动下,一号驱动齿轮和齿牙相互啮合,就能够驱动转盘进行旋转,转盘转动,就能够带动上方的支撑架进行转动,外侧马达带动二号驱动齿轮进行旋转,带动着展示仓上下旋转,底部马达控制左右旋转,外侧马达控制上下旋转,就能更好地对作品进行展示。



1. 一种模型展台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内腔固定装配有底部马达(2),所述底座(1)的内腔固定装配有控制器(4),所述底座(1)的内腔固定装配有蓄电池(5),所述底部马达(2)的动力输出轴上固定装配有一号驱动齿轮(3),所述底座(1)的顶部活动套接有转盘(6),所述转盘(6)的内壁开设有齿牙(8),所述转盘(6)的顶部安装有限位杆(7),所述转盘(6)的顶部固定装配有扬声器(9),所述转盘(6)的顶部固定装配有USB接口(10),所述限位杆(7)的外壁固定装配有支撑架(11),所述支撑架(11)的内腔转动连接有横杆(12),所述横杆(12)的外沿固定装配有展示仓(13),所述横杆(12)的外沿固定装配有从动齿轮(16),所述支撑架(11)的外壁固定装配有外侧马达(14),所述外侧马达(14)的动力输出轴固定装配有二号驱动齿轮(15),所述支撑架(11)的外壁固定装配有防护壳(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种模型展台,其特征在于:所述蓄电池(5)和控制器(4)、底部马达(2)之间电性连接,且蓄电池(5)为可充电式锂电池。

3. 根据权利要求1所述的一种模型展台,其特征在于:所述二号驱动齿轮(15)的外沿和横杆(12)外沿固定装配地从动齿轮(16)的外沿相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种模型展台,其特征在于:所述底座(1)的底部固定装配有防滑垫,且防滑垫由天然橡胶制备而成。

5. 根据权利要求1所述的一种模型展台,其特征在于:所述转盘(6)的内壁安装有电路板,且电路板和扬声器(9)、USB接口(10)之间电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种模型展台,其特征在于:所述展示仓(13)由透明亚克力板制备而成。

一种模型展台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模型展台技术领域,具体为一种模型展台。

背景技术

[0002] 展台是用来展览品的,因为展台的风格跟设计对于展览品都是至关重要的,人们非常地注重展览品的形象,把展台的设计跟搭建做好会对展览品有很大的衬托作用。而且能够吸引人们注意的展台会让人们顺其自然地关注到展览品,从而去了解展览品的信息,这个时候再加上有解说员进行给人们产品的解说,勾起人们的购买的想法。

[0003] 现有的设备在使用时,在对作品进行展示的时候一般都是固定展示,顾客想要对作品进行全面的观赏就必须绕着展台走一圈,进而对作品进行观赏,且一般在展示的时候,顾客如果不了解该作品就需要靠讲解人员来了解,如果顾客很多,讲解人员讲不过来,就会导致顾客不能够及时地对作品进行全面地了解。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模型展台,具备实用性强、稳定性好的优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种模型展台,包括底座,所述底座的内腔固定装配有底部马达,所述底座的内腔固定装配有控制器,所述底座的内腔固定装配有蓄电池,所述底部马达的动力输出轴上固定装配有一号驱动齿轮,所述底座的顶部活动套接有转盘,所述转盘的内壁开设有齿牙,所述转盘的顶部安装有限位杆,所述转盘的顶部固定装配有扬声器,所述转盘的顶部固定装配有USB接口,所述限位杆的外壁固定装配有支撑架,所述支撑架的内腔转动连接有横杆,所述横杆的外沿固定装配有展示仓,所述横杆的外沿固定装配有从动齿轮,所述支撑架的外壁固定装配有外侧马达,所述外侧马达的动力输出轴固定装配有二号驱动齿轮,所述支撑架的外壁固定装配有防护壳。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蓄电池和控制器、底部马达之间电性连接,且蓄电池为可充电式锂电池。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述二号驱动齿轮的外沿和横杆外沿固定装配地从动齿轮的外沿相互啮合。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的底部固定装配有防滑垫,且防滑垫由天然橡胶制备而成。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转盘的内壁安装有电路板,且电路板和扬声器、USB接口之间电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述展示仓由透明亚克力板制备而成。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该模型展台,通过在底座的内腔中设置的底部马达和转盘,在底部马达的驱动下,一号驱动齿轮和齿牙相互啮合,就能够驱动转盘进行旋转,转盘转动,就能够带动上方

的支撑架进行转动,外侧马达带动二号驱动齿轮进行旋转,带动着展示仓上下旋转,底部马达控制左右旋转,外侧马达控制上下旋转,就能更好地对作品进行展示。

[0013] 2、该模型展台,通过在转盘的顶部设置的扬声器和USB接口,当顾客在展台前进行观看展览的时候,工作人员可通过接入的USB接口和扬声器来播放作品的简介以及相关信息,当展览不同的作品的时候,更换不同的USB接口,就可以对不同的作品简介进行展览播放。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、底部马达;3、一号驱动齿轮;4、控制器;5、蓄电池;6、转盘;7、限位杆;8、齿牙;9、扬声器;10、USB接口;11、支撑架;12、横杆;13、展示仓;14、外侧马达;15、二号驱动齿轮;16、从动齿轮;17、防护壳。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,一种模型展台,包括底座1,底座1的内腔固定装配有底部马达2,底座1的内腔固定装配有控制器4,底座1的内腔固定装配有蓄电池5,底部马达2的动力输出轴上固定装配有一号驱动齿轮3,底座1的顶部活动套接有转盘6,转盘6的内壁开设有齿牙8,转盘6的顶部安装有限位杆7,转盘6的顶部固定装配有扬声器9,转盘6的顶部固定装配有USB接口10,限位杆7的外壁固定装配有支撑架11,支撑架11的内腔转动连接有横杆12,横杆12的外沿固定装配有展示仓13,横杆12的外沿固定装配有从动齿轮16,支撑架11的外壁固定装配有外侧马达14,外侧马达14的动力输出轴固定装配有二号驱动齿轮15,支撑架11的外壁固定装配有防护壳17,该模型展台,通过在底座1的内腔中设置的底部马达2和转盘6,在底部马达2的驱动下,一号驱动齿轮3和齿牙8相互啮合,就能够驱动转盘6进行旋转,转盘6转动,就能够带动上方的支撑架11进行转动,外侧马达14带动二号驱动齿轮15进行旋转,带动着展示仓13上下旋转,底部马达2控制左右旋转,外侧马达14控制上下旋转,就能更好地对作品进行展示。

[0021] 请参阅图3,蓄电池5和控制器4、底部马达2之间电性连接,且蓄电池为5可充电式锂电池,蓄电池5能够给控制器4和底部马达2供电,就能实现转盘6在底座1上进行前后旋转,更好地对作品进行展示,能够让顾客更充分的了解作品的全部内容。

[0022] 请参阅图4,二号驱动齿轮15的外沿和横杆12外沿固定装配的从动齿轮16的外沿相互啮合,从动齿轮16和二号驱动齿轮15相互啮合,外侧马达14能够带动着横杆12进行转动,来上下翻转,将作品更好地展示给观赏者。

[0023] 请参阅图2,底座1的底部固定装配有防滑垫,且防滑垫由天然橡胶制备而成,防滑垫能够增大与地面的摩擦力,更好地将底座1固定在地面上,防止在作品展示过程中,底座1出现移动,导致设备倾倒,造成作品的损坏。

[0024] 请参阅图1,转盘6的内壁安装有电路板,且电路板和扬声器9、USB接口10之间电性连接,根据展示仓13内不同的作品来更换不同的U盘,接入到USB接口10内,以此来播放更多的作品简介,更能够适应更多的作品的展示。

[0025] 请参阅图1,展示仓13由透明亚克力板制备而成,透明亚克力板制备成而成的展示仓13,能够更好地将更多作品的细节展示给不同的参观者,使得他们对作品有更加直观的展示。

[0026] 工作原理,上述设备在使用过程中,需要将展示的作品装入到展示仓13内,根据作品的简介,提前录制好简介U盘,将简介U盘插入到USB接口10内,在通过控制器4来控制底部马达2和外侧马达14的转动,使得底座1在底部马达2的作用下进行左右转动,在外侧马达14能够使得展示仓13进行上下翻转,来对展示仓13内的作品进行全方位的展示,能够更好地将全部的作品展示给更多的观众,提升观众的观赏体验感,使得观众能够更加充分地对作品有更加直观的展示。

[0027] 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。

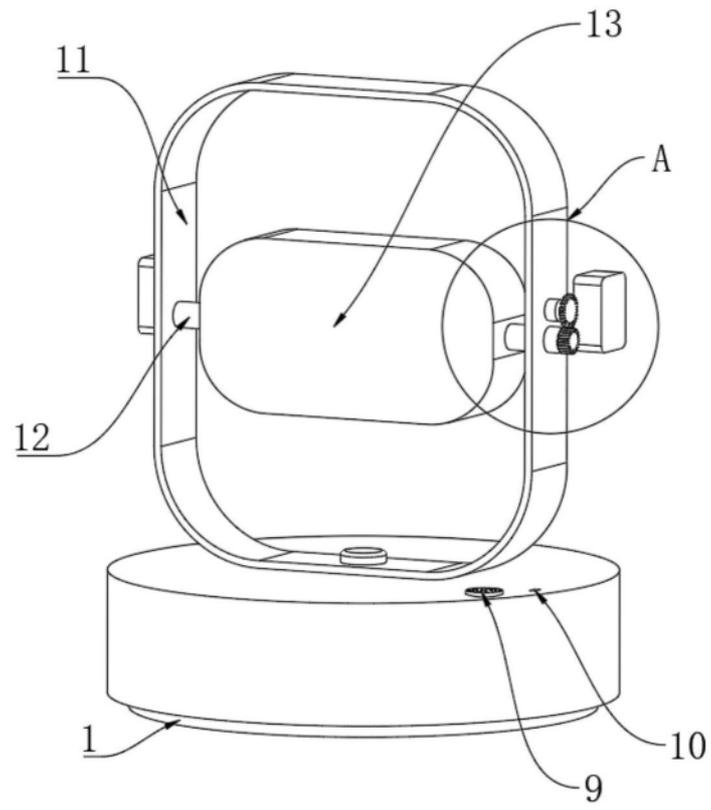


图1

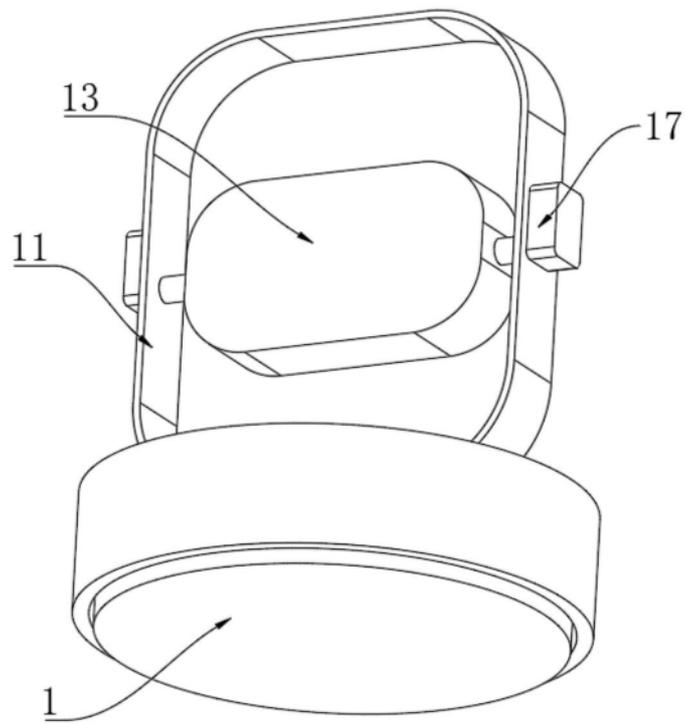


图2

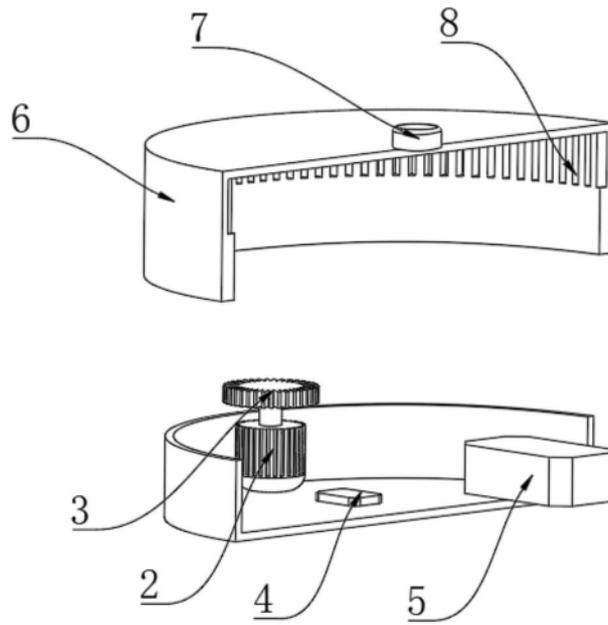


图3

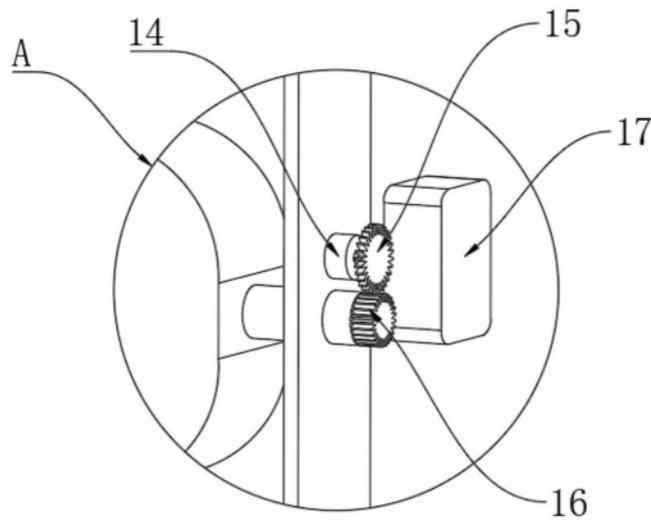


图4