



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211380599 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922257726.4

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 邢瑶

地址 116600 辽宁省大连市金普新区同汇
路19号大连艺术学院新校区

(72)发明人 邢瑶

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51)Int.Cl.

A47F 5/16(2006.01)

A47F 5/025(2006.01)

A47F 5/10(2006.01)

A47F 5/00(2006.01)

A47F 5/06(2006.01)

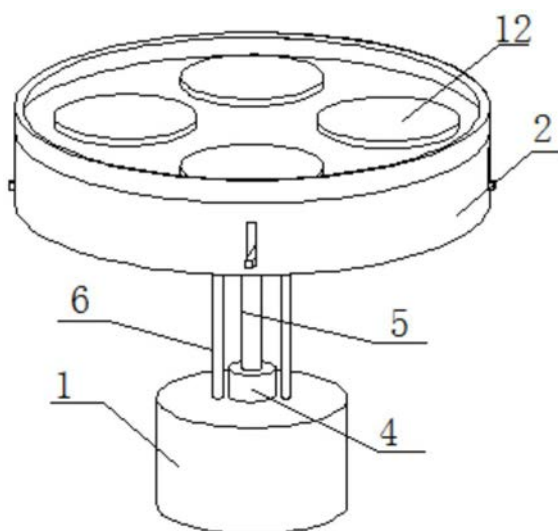
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种交互型多功能展陈台

(57)摘要

本实用新型公开了一种交互型多功能展陈台,涉及到展陈台领域,包括底座,所述底座的上方设有圆台,圆台的底侧开设有T型槽,所述底座的顶侧固定安装有步进电机,步进电机的输出轴通过联轴器固定安装有旋转轴,旋转轴的顶端延伸至T型槽内并固定安装在T型槽的顶侧内壁上,所述底座的顶侧固定安装有两个基于旋转轴对称的固定轴。本实用新型结构合理,启动步进电机即可带动展陈台上的商品转动时也在自转,便于观看者进行观看以及商品可以自转进行全方位展示,且通过向上移动卡柱可以使得使得展陈台向上移动,可以整体调节高度,从而增加展示高度,也可以单独调节某一个展示台,便于某一个展示台进行重点展示。



1. 一种交互型多功能展陈台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设有圆台(2),圆台(2)的底侧开设有T型槽(3),所述底座(1)的顶侧固定安装有步进电机(4),步进电机(4)的输出轴通过联轴器固定安装有旋转轴(5),旋转轴(5)的顶端延伸至T型槽(3)内并固定安装在T型槽(3)的顶侧内壁上,所述底座(1)的顶侧固定安装有两个基于旋转轴(5)对称的固定轴(6),两个固定轴(6)的顶端均延伸至T型槽(3)内并固定安装有同一个环形齿条(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述T型槽(3)的顶侧内壁上开设有四个转孔(8),四个转孔(8)内均转动安装有转杆(9),四个转杆(9)的顶端分别延伸至四个转孔(8),四个转杆(9)的底端均延伸至T型槽(3)内并均转动安装在T型槽(3)的底侧内壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述转杆(9)上固定套接有齿轮(10),齿轮(10)与环形齿条(7)相啮合。

4. 根据权利要求2所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述转杆(9)的顶端开设有两个导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向杆(11),两个导向杆(11)的顶端分别延伸至两个导向槽外并均固定安装有展陈台(12),所述展陈台(12)的底侧以转杆(9)为中心开设有环形滑槽(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述展陈台(12)的下方设有开设在圆台(2)一侧的调节槽(14),调节槽(14)的顶侧内壁上开有滑孔(15),滑孔(15)内滑动安装有顶柱(16),顶柱(16)的两端均延伸至顶柱(16)外,顶柱(16)的顶端延伸至环形滑槽(13)内。

6. 根据权利要求5所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述顶柱(16)的一侧滑动套接有位于调节槽(14)内的卡柱(17),卡柱(17)的一端延伸至调节槽(14)外。

7. 根据权利要求5所述的一种交互型多功能展陈台,其特征在于:所述调节槽(14)的内壁上均匀开设有多个卡槽(18),卡柱(17)靠近圆台(2)的一端延伸至其中一个卡槽(18)内。

一种交互型多功能展陈台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展陈台领域,特别涉及一种交互型多功能展陈台。

背景技术

[0002] 如今,在产品的宣传过程中,产品在超市、展会等公开场所的展示越来越受到广大厂家的重视,从而公开展示新产品成为一种重要的推广宣传手段,而且各厂家都希望自己的产品在众多的产品展示中脱颖而出,那么展陈台对展示的辅助效果就越来越重要了。

[0003] 现有技术中的展陈台在对观看者进行展示时,只能将商品的一侧展示给观看者,且需要观看者进行移动,才能看完所有的商品,展示效果较差,无法对某一类的商品进行突出展示,为此我们提出了一种交互型多功能展陈台。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种交互型多功能展陈台,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:一种交互型多功能展陈台,包括底座,所述底座的上方设有圆台,圆台的底侧开设有T型槽,所述底座的顶侧固定安装有步进电机,步进电机的输出轴通过联轴器固定安装有旋转轴,旋转轴的顶端延伸至T型槽内并固定安装在T型槽的顶侧内壁上,所述底座的顶侧固定安装有两个基于旋转轴对称的固定轴,两个固定轴的顶端均延伸至T型槽内并固定安装有同一个环形齿条。

[0006] 优选的,所述T型槽的顶侧内壁上开设有四个转孔,四个转孔内均转动安装有转杆,四个转杆的顶端分别延伸至四个转孔,四个转杆的底端均延伸至T型槽内并均转动安装在T型槽的底侧内壁上。

[0007] 优选的,所述转杆上固定套接有齿轮,齿轮与环形齿条相啮合。

[0008] 优选的,所述转杆的顶端开设有两个导向槽,两个导向槽内均滑动安装有导向杆,两个导向杆的顶端分别延伸至两个导向槽外并均固定安装有展陈台,所述展陈台的底侧以转杆为中心开设有环形滑槽。

[0009] 优选的,所述展陈台的下方设有开设在圆台一侧的调节槽,调节槽的顶侧内壁上开有滑孔,滑孔内滑动安装有顶柱,顶柱的两端均延伸至顶柱外,顶柱的顶端延伸至环形滑槽内。

[0010] 优选的,所述顶柱的一侧滑动套接有位于调节槽内的卡柱,卡柱的一端延伸至调节槽外。

[0011] 优选的,所述调节槽的内壁上均匀开设有多个卡槽,卡柱靠近圆台的一端延伸至其中一个卡槽内。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、利用步进电机、旋转轴、固定轴、环形齿条、转杆、齿轮、导向杆、和展陈台的设计,步进电机转动带动旋转轴进行转动,旋转轴转动带动圆台进行转动,圆台转动带动四个

转杆和四个展陈台进行转动,进行展示,可以让周围的人都可以看到位于四个展陈台上的展品,同时四个转杆转动带动四个齿轮在环形齿条上转动,由于环形齿条的位置固定,所以四个齿轮以旋转轴为中心转动的同时也在自转,四个齿轮自转分别带动四个展陈台自转使得四个展陈台上的展品进行全方位展示,此时实现了展陈台上的商品转动时也在自转;

[0014] 2、利用顶柱和卡柱的设计,向上移动卡柱带动顶柱向上移动,顶柱移动挤压环形滑槽的内壁使得展陈台向上移动,展陈台移动带动两个导向杆分别在两个导向槽内滑动,调节到合适位置时,推动卡柱使其移入卡槽即可,此时实现了展陈台向上移动;

[0015] 3、本实用新型结构合理,启动步进电机即可带动展陈台上的商品转动时也在自转,便于观看者进行观看以及商品可以自转进行全方位展示,且通过向上移动卡柱可以使得展陈台向上移动,可以整体调节高度,从而增加展示高度,也可以单独调节某一个展示台,便于某一个展示台进行重点展示。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型正视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型展陈台的立体示意图。

[0019] 图4为本实用新型图2部分结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型步进电机的控制框图。

[0021] 图中:1底座、2圆台、3T型槽、4步进电机、5旋转轴、6固定轴、7环形齿条、8转孔、9转杆、10齿轮、11导向杆、12展陈台、13环形滑槽、14调节槽、15滑孔、16顶柱、17卡柱、18卡槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种交互型多功能展陈台,包括底座1,所述底座1的上方设有圆台2,圆台2的底侧开设有T型槽3,所述底座1的顶侧固定安装有步进电机4,步进电机4的输出轴通过联轴器固定安装有旋转轴5,旋转轴5的顶端延伸至T型槽3内并固定安装在T型槽3的顶侧内壁上,所述底座1的顶侧固定安装有两个基于旋转轴5对称的固定轴6,两个固定轴6的顶端均延伸至T型槽3内并固定安装有同一个环形齿条7,通过旋转轴5可以带动圆盘2进行转动,使得观众无需走动即可观看各个展陈台12上的商品。

[0024] 进一步的,在上述方案中,所述T型槽3的顶侧内壁上开设有四个转孔8,四个转孔8内均转动安装有转杆9,四个转杆9的顶端分别延伸至四个转孔8,四个转杆9的底端均延伸至T型槽3内并均转动安装在T型槽3的底侧内壁上,通过四个转杆9可以带动四个展陈台12进行转动,进而更好的展示位于展陈台12上的商品。

[0025] 进一步的,在上述方案中,所述转杆9上固定套接有齿轮10,齿轮10与环形齿条7相啮合,通过环形齿条7可以使得齿轮10进行转动,进而带动转杆9进行转动。

[0026] 进一步的,在上述方案中,所述转杆9的顶端开设有两个导向槽,两个导向槽内均

滑动安装有导向杆11,两个导向杆11的顶端分别延伸至两个导向槽外并均固定安装有展陈台12,所述展陈台12的底侧以转杆9为中心开设有环形滑槽13,通过导向杆11可以使得转杆9转动时可以带动展陈台12进行转动,同时展陈台12也可以进行垂直移动。

[0027] 进一步的,在上述方案中,所述展陈台12的下方设有开设在圆台2一侧的调节槽14,调节槽14的顶侧内壁上开有滑孔15,滑孔15内滑动安装有顶柱16,顶柱16的两端均延伸至顶柱16外,顶柱16的顶端延伸至环形滑槽13内。

[0028] 进一步的,在上述方案中,所述顶柱16的一侧滑动套接有位于调节槽14内的卡柱17,卡柱17的一端延伸至调节槽14外,通过卡柱17可以将顶柱16进行限位。

[0029] 进一步的,在上述方案中,所述调节槽14的内壁上均匀开设有多个卡槽18,卡柱17靠近圆台2的一端延伸至其中一个卡槽18内,通过多个卡槽18的设置,可以使得卡柱17固定在不同的位置,进而使得展陈台12可以固定在不同的位置。

[0030] 本实用工作原理:

[0031] 将同一类的商品放入同一个展陈台12上,需要展示时,可以通过手动开关控制单片机进而启动步进电机4,或者可以通过遥控器通过遥控接收控制单片机启动步进电机4,步进电机4转动带动旋转轴5进行转动,旋转轴5转动带动圆台2进行转动,圆台2转动带动四个转杆9和四个展陈台12进行转动,进行展示,可以让周围的人都可以看到位于四个展陈台12上的展品,同时四个转杆9转动带动四个齿轮10在环形齿条7上转动,由于环形齿条7的位置固定,所以四个齿轮10以旋转轴5为中心转动的同时也在自转,四个齿轮10自转分别带动四个展陈台12自转使得四个展陈台12上的展品进行全方位展示,当需要调节某个展示台的高度来重点展示时,拉动卡柱17使其移出卡槽18,向上移动卡柱17带动顶柱16向上移动,顶柱16移动挤压环形滑槽13的内壁使得展陈台12向上移动,展陈台12移动带动两个导向杆11分别在两个导向槽内滑动,调节到合适位置时,推动卡柱17使其移入卡槽18即可,展示时,展示人员也可以跟周围的人进行交流互动。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

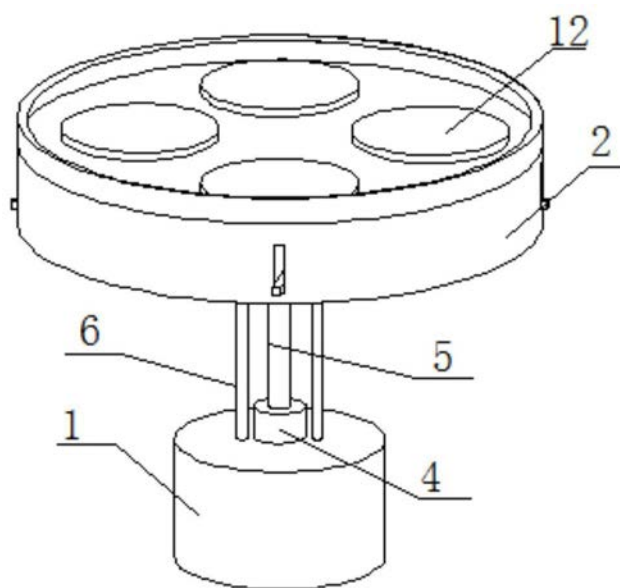


图1

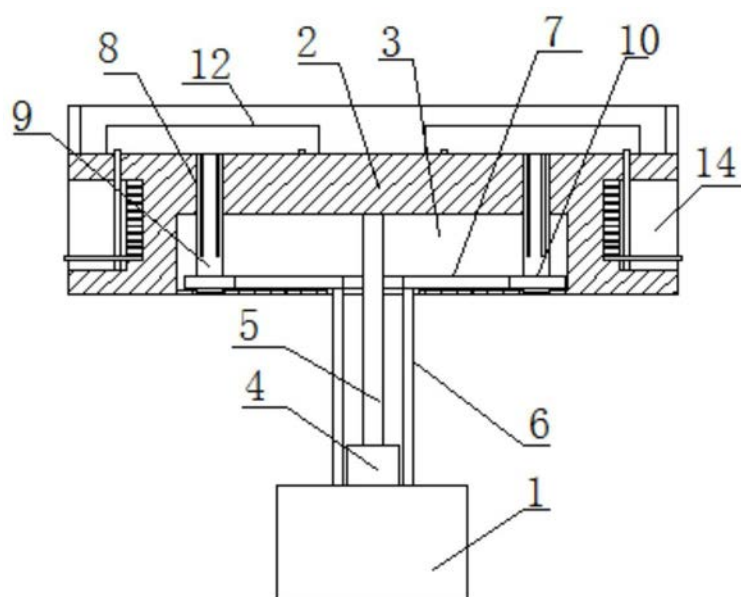


图2

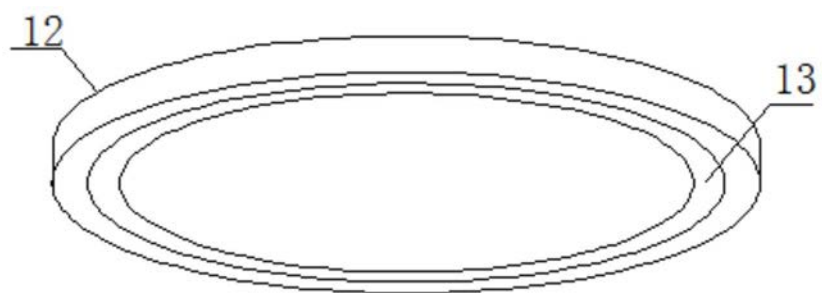


图3

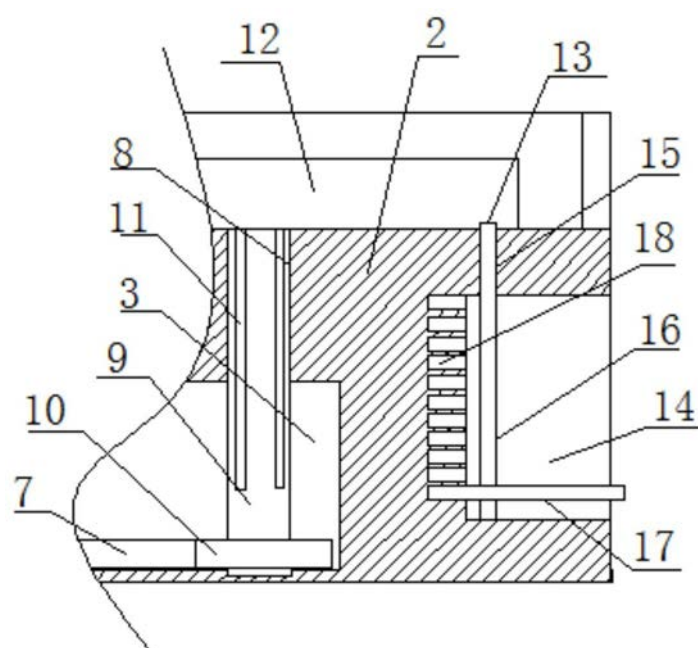


图4

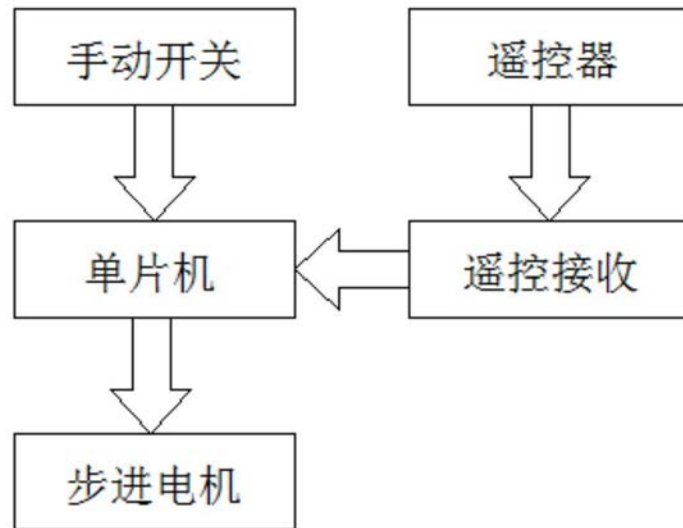


图5