



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207149156 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720799115.0

(22)申请日 2017.07.04

(73)专利权人 四川奥林模型设计制作有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区机投镇
草金路3号

(72)发明人 黎春刚

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

G09B 25/04(2006.01)

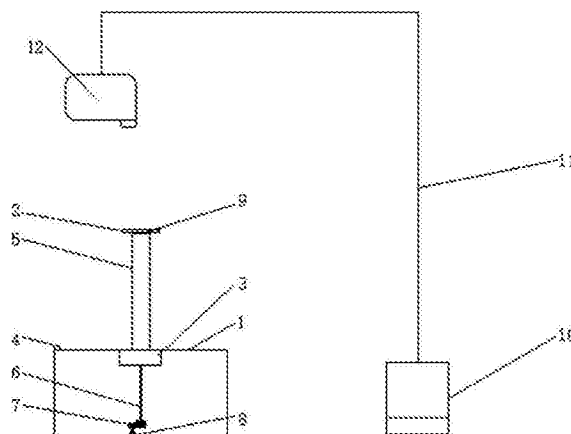
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多媒体数字投影互动模型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多媒体数字投影互动模型装置,包括建筑模型本体,所述建筑模型本体的下表面设置有第二转轴孔、圆形凸起与孔,所述圆形凸起安装在第二转轴孔的内部,且圆形凸起的两侧均设置有孔,所述建筑模型本体的上方设置有户型投影板,且建筑模型本体的下方设置有沙盘本体,所述沙盘本体的上表面与第二转轴孔对应的位置设置有第一转轴孔,且沙盘本体的上表面与圆形凸起对应的位置设置有圆形轨道,本实用新型设置了户型投影板,户型投影板直接安装在建筑模型的最上端,购买者可以比较直接的看到房子的内部情况,激发购买者的购买欲望。



1. 一种多媒体数字投影互动模型装置,包括建筑模型本体(5),其特征在于:所述建筑模型本体(5)的下表面设置有第二转轴孔(51)、圆形凸起(52)与孔(53),所述圆形凸起(52)安装在第二转轴孔(51)的内部,且圆形凸起(52)的两侧均设置有孔(53),所述建筑模型本体(5)的上方设置有户型投影板(2),且建筑模型本体(5)的下方设置有沙盘本体(1),所述沙盘本体(1)的上表面与第二转轴孔(51)对应的位置设置有第一转轴孔(101),且沙盘本体(1)的上表面与圆形凸起(52)对应的位置设置有圆形轨道(102),所述沙盘本体(1)的内部与第一转轴孔(101)对应的位置设置有转轴(6)减速齿轮(7)安装在转轴(6)的下端,且减速齿轮(7)的下方设置有电机(8),所述沙盘本体(1)的前表面上方设置有触摸屏控制(3),且沙盘本体(1)的边缘上表面设置有电机开关(4),所述户型投影板(2)的上方设置有数字投影仪(12),所述沙盘本体(1)的一侧设置有服务器(10),所述触摸屏控制(3)、电机开关(4)、电机(8)、数字投影仪(12)与VAC线(11)与服务器(10)均与外置电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多媒体数字投影互动模型装置,其特征在于:所述沙盘本体(1)与户型投影板(2)之间通过固定杆(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多媒体数字投影互动模型装置,其特征在于:所述孔(53)的直径大于固定杆(9)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种多媒体数字投影互动模型装置,其特征在于:所述第二转轴孔(51)与孔(53)的直径相等,且第二转轴孔(51)与第一转轴孔(101)的直径大于转轴(6)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种多媒体数字投影互动模型装置,其特征在于:所述减速齿轮(7)与电机(8)之间通过电机轴转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多媒体数字投影互动模型装置,其特征在于:所述沙盘本体(1)的上方设置有若干个建筑模型本体(5)。

一种多媒体数字投影互动模型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模型技术领域,具体是一种多媒体数字投影互动模型装置。

背景技术

[0002] 多媒体数字投影互动模型是借助投影显示设备或其他显示设备把计算机上的三维或四维图形图像模型显示到台面上。具体地说,就是将模拟的三维立体影像精确投影到实体模型的相应位置,与实体沙盘互动展示的演示相映成辉,使沙盘的演示效果更加形象、生动,但是现有的模型却存在着一定的缺陷,在模型上不能够看到房子的户型,只能够看到房子的外表面以及房子周围的环境情况,但是不能够看到房子的内部的情况,这就不能够提起购买者购买的兴趣,现有的模型是固定的,人移动才能够看到房子的整体情况,比较的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多媒体数字投影互动模型装置,以解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多媒体数字投影互动模型装置,包括建筑模型本体,所述建筑模型本体的下表面设置有第二转轴孔、圆形凸起与孔,所述圆形凸起安装在第二转轴孔的内部,且圆形凸起的两侧均设置有孔,所述建筑模型本体的上方设置有户型投影板,且建筑模型本体的下方设置有沙盘本体,所述沙盘本体的上表面与第二转轴孔对应的位置设置有第一转轴孔,且沙盘本体的上表面与圆形凸起对应的位置设置有圆形轨道,所述沙盘本体的内部与第一转轴孔对应的位置设置有转轴所述减速齿轮安装在转轴的下端,且减速齿轮的下方设置有电机,所述沙盘本体的前表面上方设置有触摸屏控制,且沙盘本体的边缘上表面设置有电机开关,所述户型投影板的上方设置有数字投影仪,所述沙盘本体的一侧设置有服务器,所述触摸屏控制、电机开关、电机、数字投影仪与VAC线与服务器均与外置电源电性连接。

[0005] 优选的,所述沙盘本体与户型投影板之间通过固定杆固定连接。

[0006] 优选的,所述孔的直径大于固定杆的直径。

[0007] 优选的,所述第二转轴孔与第一转轴孔的直径相等,且第二转轴孔与第一转轴孔的直径大于转轴的直径。

[0008] 优选的,所述减速齿轮与电机之间通过电机轴转动连接。

[0009] 优选的,所述沙盘本体的上方设置有若干个建筑模型本体。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设置了户型投影板,户型投影板直接安装在建筑模型的最上端,购买者可以比较直接的看到房子的内部情况,激发购买者的购买欲望,在沙盘的内部设置了电机,电机带动着建筑模型转动,使得模型可以在平面上360度旋转,使得整个模型动起来,购买者可以站在原地看到整栋楼的四面情况,比较方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型沙盘本体与建筑模型本体的俯视图。

[0013] 图3为本实用新型的沙盘本体上表面结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的建筑模型本体底部结构示意图。

[0015] 图中:1-沙盘本体、101-第一转轴孔、102-圆形轨道、2-户型投影板、3-触摸屏控制、4-电机开关、5-建筑模型本体、51-第二转轴孔、52-圆形凸起、53-孔、6-转轴、7-减速齿轮、8-电机、9-固定杆、10-服务器、11-VAC线、12-数字投影仪。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种多媒体数字投影互动模型装置,包括建筑模型本体5,建筑模型本体5的下表面设置有第二转轴孔51、圆形凸起52与孔53,圆形凸起52安装在第二转轴孔51的内部,且圆形凸起52的两侧均设置有孔53,建筑模型本体5的上方设置有户型投影板2,且建筑模型本体5的下方设置有沙盘本体1,沙盘本体1的上表面与第二转轴孔51对应的位置设置有第一转轴孔101,且沙盘本体1的上表面与圆形凸起52对应的位置设置有圆形轨道102,沙盘本体1的内部与第一转轴孔101对应的位置设置有转轴6,减速齿轮7安装在转轴6的下端,且减速齿轮7的下方设置有电机8,沙盘本体1的前表面上方设置有触摸屏控制3,且沙盘本体1的边缘上表面设置有电机开关4,户型投影板2的上方设置有数字投影仪12,沙盘本体1的一侧设置有服务器10,触摸屏控制3、电机开关4、电机8、数字投影仪12与VAC线11与服务器10均与外置电源电性连接,当购买者按下电机开关4,电机8转动,通过减速齿轮7带动转轴6转动,转轴6带动建筑模型本体5转动,圆形凸起52在圆形轨道102上转动,当服务器10开启,数字投影仪12在户型投影板2上投影出这栋楼的户型模型,固定杆9的一端安装在户型投影板2的下方,另一端穿过孔53安装在沙盘本体1的上表面,所以当建筑模型本体5转动时,户型投影板2固定不动,户型固定不动,购买者可以通过触摸屏控制3来控制来和沙盘的投影做互动,为了固定住户型投影板2不转动,沙盘本体1与户型投影板2之间通过固定杆9固定连接,为了固定杆9可以穿过孔53固定在沙盘本体1上,孔53的直径大于固定杆9的直径,为了使转轴6能够穿过第二转轴孔51与第一转轴孔101,第二转轴孔51与第一转轴孔101的直径相等,且第二转轴孔51与第一转轴孔101的直径大于转轴6的直径,为了使转轴6转动,减速齿轮7与电机8之间通过电机轴转动连接,为了使沙盘更加生动,沙盘本体1的上方设置有若干个建筑模型本体5。

[0018] 本实用新型的工作原理是:当购买者按下电机开关4,电机8转动,通过减速齿轮7带动转轴6转动,转轴6带动建筑模型本体5转动,圆形凸起52在圆形轨道102上转动,当服务器10开启,数字投影仪12在户型投影板2上投影出这栋楼的户型模型,固定杆9的一端安装在户型投影板2的下方,另一端穿过孔53安装在沙盘本体1的上表面,所以当建筑模型本体5

转动时,户型投影板2固定不动,户型固定不动,购买者可以通过触摸屏控制3来控制来和沙盘的投影做互动。

[0019] 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。

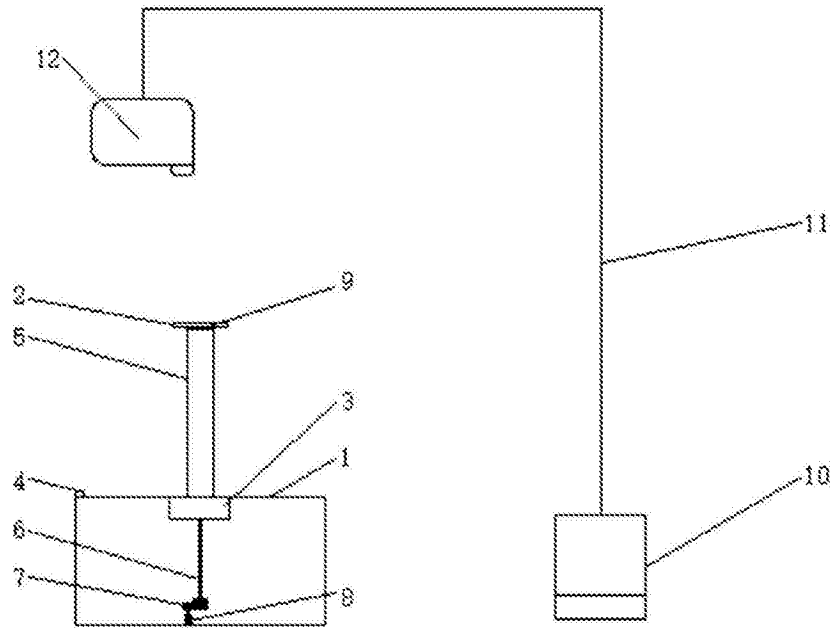


图1

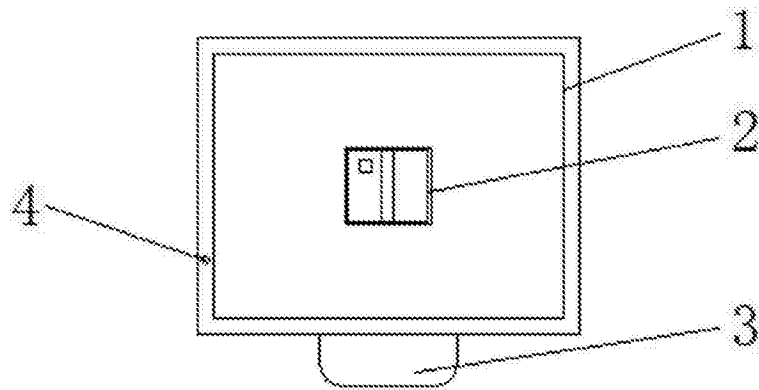


图2

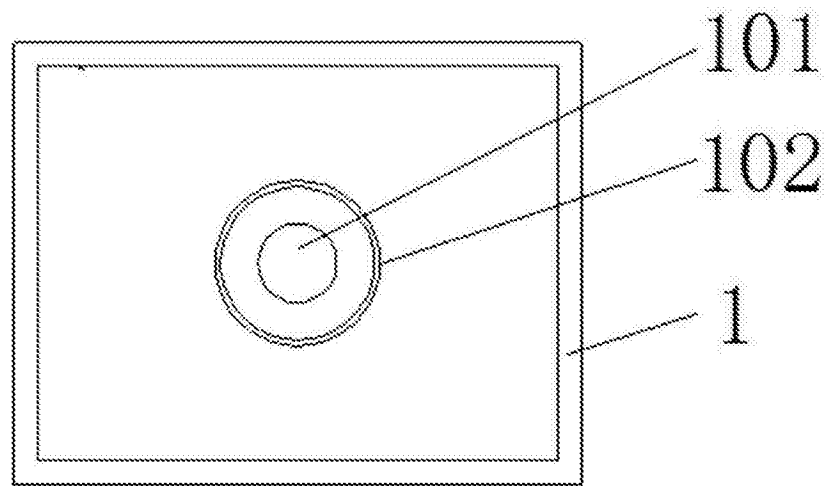


图3

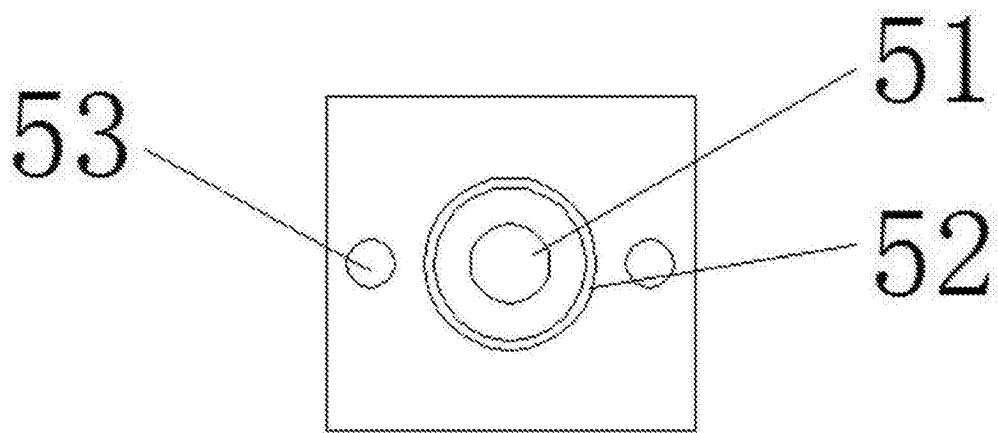


图4