



(21) 申请号 202122783732.0

(22) 申请日 2021.11.15

(73) 专利权人 邓昀

地址 274700 山东省菏泽市成武县泰和东
居小区1#楼

(72) 发明人 邓昀

(51) Int. Cl.

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 5/025 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

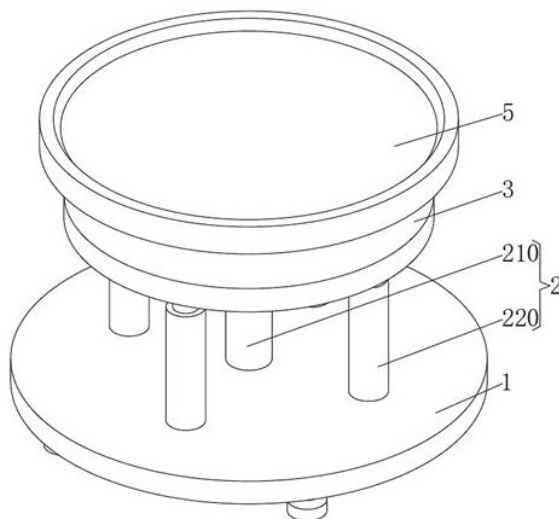
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑设计外观效果展示工具

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设计技术领域,具体涉及一种建筑设计外观效果展示工具,包括底座,所述底座的顶端固定安装有调节组件,且调节组件包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定安装在底座的顶端,所述底座的顶端固定安装有辅助伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端固定安装有横板,所述横板的内部固定安装有旋转组件,且旋转组件的顶端固定安装有展示台。本实用新型通过设置连接杆,在旋转组件带动展示台转动时,此刻展示台通过连接杆带动滑动块在横板内部滑动,由于连接杆的外形呈倾斜式结构,使展示台所受到的力带给滑动块,此刻滑动块在横板内部滑动的同时,与连接杆相配合对展示台底部有一个支撑的力,从而提高展示台转动的稳定性。



1. 一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的顶端固定安装有调节组件(2),且调节组件(2)包括电动伸缩杆(210),所述电动伸缩杆(210)固定安装在底座(1)的顶端,所述底座(1)的顶端固定安装有辅助伸缩杆(220),所述电动伸缩杆(210)的顶端固定安装有横板(3),所述横板(3)的内部固定安装有旋转组件(4),且旋转组件(4)的顶端固定安装有展示台(5),所述展示台(5)的内侧开设有凹槽,所述展示台(5)的底端固定安装有支撑组件(6),且支撑组件(6)包括连接杆(610),所述连接杆(610)固定安装在展示台(5)的底端,所述连接杆(610)的底端固定安装有滑动块(620),所述横板(3)的内部开设有与滑动块(620)相适配的滑轨。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:所述横板(3)的内部插设有滚珠(7),且滚珠(7)设置在滑动块(620)的正下方,所述滚珠(7)以横板(3)的中心轴呈阵列式分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:所述旋转组件(4)包括连接块(410),且连接块(410)插设在横板(3)的内部,所述连接块(410)的顶端固定安装有支撑柱(420),且支撑柱(420)固定安装在展示台(5)的底端,所述横板(3)的顶端固定安装有电机(430),且电机(430)的转动输出轴上固定安装有锥形齿轮(440)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:所述连接块(410)的外形呈圆柱形结构,所述横板(3)的内部开设有与连接块(410)相适配的转槽。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:所述锥形齿轮(440)共设置有两组,两组所述锥形齿轮(440)的另一组锥形齿轮(440)固定安装在支撑柱(420)的外侧,两组所述锥形齿轮(440)通过齿牙相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑设计外观效果展示工具,其特征在于:所述连接杆(610)共设置有四组且以横板(3)的中心轴呈阵列式分布,所述滑动块(620)的外形呈“工”字形结构。

一种建筑设计外观效果展示工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域，具体为一种建筑设计外观效果展示工具。

背景技术

[0002] 在建筑行业，当一个建筑物如楼房施工完成后，才能直观地看到它的实际外观效果，包括墙体的材料、颜色及各种搭配的外观效果，而实际对于建筑物的外观设计效果，往往需要在建筑物的外观结构施工之前确定，以便确定实际的施工方案，如采用的材料、颜料及搭配等，现有技术中，在建筑物完成之前，设计者根据自己的图纸、仿真效果图片以及建筑模型可以展示建筑物外观施工完成后的设计效，在进行建筑设计外观效果展示时，通过旋转组件使建筑模型进行旋转，以便观赏者从各个角度对建筑模型进行观看，可以从而提高展示效果，然而现有的旋转展示的工具稳定性较差，容易在旋转过程中出现倾倒的情况，从而导致建筑模型损坏的现象，为此我们提出了一种建筑设计外观效果展示工具来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑设计外观效果展示工具，以解决上述背景技术中提出的现有的旋转展示的工具稳定性较差，容易在旋转过程中出现倾倒的情况，从而导致建筑模型损坏的现象的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑设计外观效果展示工具，包括底座，所述底座的顶端固定安装有调节组件，且调节组件包括电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定安装在底座的顶端，所述底座的顶端固定安装有辅助伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶端固定安装有横板，所述横板的内部固定安装有旋转组件，且旋转组件的顶端固定安装有展示台，所述展示台的内侧开设有凹槽，所述展示台的底端固定安装有支撑组件，且支撑组件包括连接杆，所述连接杆固定安装在展示台的底端，所述连接杆的底端固定安装有滑动块，所述横板的内部开设有与滑动块相适配的滑轨。

[0005] 优选的，所述横板的内部插设有滚珠，且滚珠设置在滑动块的正下方，所述滚珠以横板的中心轴呈阵列式分布。

[0006] 优选的，所述旋转组件包括连接块，且连接块插设在横板的内部，所述连接块的顶端固定安装有支撑柱，且支撑柱固定安装在展示台的底端，所述横板的顶端固定安装有电机，且电机的转动输出轴上固定安装有锥形齿轮。

[0007] 优选的，所述连接块的外形呈圆柱形结构，所述横板的内部开设有与连接块相适配的转槽。

[0008] 优选的，所述锥形齿轮共设置有两组，两组所述锥形齿轮的另一组锥形齿轮固定安装在支撑柱的外侧，两组所述锥形齿轮通过齿牙相啮合。

[0009] 优选的，所述连接杆共设置有四组且以横板的中心轴呈阵列式分布，所述滑动块的外形呈“工”字形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1)通过设置连接杆,在旋转组件带动展示台转动时,此刻展示台通过连接杆带动滑动块在横板内部滑动,由于连接杆的外形呈倾斜式结构,使展示台所受到的力带给滑动块,此刻滑动块在横板内部滑动的同时,与连接杆相配合对展示台底部有一个支撑的力,从而提高展示台转动的稳定性;

[0012] (2)通过设置滚珠,当滑动块在滚珠上方滑动时,使滚珠发生滚动,从而降低滑动块与横板之间的凹槽,从而提高滑动块在横板内部滑动的稳定性,通过滑动块的“工”字形结构,从而提高滑动块在横板内部滑动的稳定性。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0016] 图3为本实用新型横板和连接块的结构俯视剖面示意图;

[0017] 图4为本实用新型图2中A的结构放大示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、调节组件;210、电动伸缩杆;220、辅助伸缩杆;3、横板;4、旋转组件;410、连接块;420、支撑柱;430、电机;440、锥形齿轮;5、展示台;6、支撑组件;610、连接杆;620、滑动块;7、滚珠。

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,本实用新型提供一种实施例:一种建筑设计外观效果展示工具,包括底座1,底座1的顶端固定安装有调节组件2,且调节组件2包括电动伸缩杆210,电动伸缩杆210固定安装在底座1的顶端,底座1的顶端固定安装有辅助伸缩杆220,电动伸缩杆210的顶端固定安装有横板3,横板3的内部固定安装有旋转组件4,且旋转组件4的顶端固定安装有展示台5,展示台5的内侧开设有凹槽,展示台5的底端固定安装有支撑组件6,且支撑组件6包括连接杆610,连接杆610固定安装在展示台5的底端,连接杆610的底端固定安装有滑动块620,横板3的内部开设有与滑动块620相适配的滑轨,此结构通过设置电动伸缩杆210,以便对该装置的高度进行调节,从而适配不同高度的建筑模型供大家欣赏,通过设置连接杆610,在旋转组件4带动展示台5转动时,此刻展示台5通过连接杆610带动滑动块620在横板3内部滑动,由于连接杆610的外形呈倾斜式结构,使展示台5所受到的力带给滑动块620,此刻滑动块620在横板3内部滑动的同时,与连接杆610相配合对展示台5底部有一个支撑的力,从而提高展示台5转动的稳定性;

[0021] 进一步的, 横板3的内部插设有滚珠7, 且滚珠7设置在滑动块620的正下方, 滚珠7以横板3的中心轴呈阵列式分布, 此结构通过设置滚珠7, 滑动块620在滚珠7上方滑动时, 使滚珠7发生滚动, 从而降低滑动块620与横板3之间的凹槽, 从而提高滑动块620在横板3内部滑动的稳定性;

[0022] 进一步的, 旋转组件4包括连接块410, 且连接块410插设在横板3的内部, 连接块410的顶端固定安装有支撑柱420, 且支撑柱420固定安装在展示台5的底端, 横板3的顶端固定安装有电机430, 且电机430的转动输出轴上固定安装有锥形齿轮440, 连接块410的外形呈圆柱形结构, 横板3的内部开设有与连接块410相适配的转槽, 锥形齿轮440共设置有两组, 两组锥形齿轮440的另一组锥形齿轮440固定安装在支撑柱420的外侧, 两组锥形齿轮440通过齿牙相啮合, 此结构通过设置连接块410, 在两组支撑柱420啮合转动时, 便于带动支撑柱420转动, 且连接块410的外形呈圆柱形结构, 提高支撑柱420通过连接块410在横板3内部转动的稳定性;

[0023] 进一步的, 连接杆610共设置有四组且以横板3的中心轴呈阵列式分布, 滑动块620的外形呈“工”字形结构, 此结构通过设置滑动块620, 四组连接杆610与四组滑动块620相配合, 对展示台5底部起到稳定的支撑作用, 通过滑动块620的“工”字形结构, 从而提高滑动块620在横板3内部滑动的稳定性。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程: 使用时, 将该装置外接电源随后打开开关, 启动电动伸缩杆210, 电动伸缩杆210与辅助伸缩杆220相配合, 便对该装置的高度进行调节, 从而适配不同高度的建筑模型供大家欣赏, 随后启动电机430, 电机430的转动输出轴带动两组锥形齿轮440的一组锥形齿轮440转动, 在两组支撑柱420啮合转动时, 便于带动支撑柱420转动, 由支撑柱420带动展示台5转动, 此刻展示台5通过连接杆610带动滑动块620在横板3内部滑动, 由于连接杆610的外形呈倾斜式结构, 使展示台5所受到的力带给滑动块620, 此刻滑动块620在横板3内部滑动的同时, 与连接杆610相配合对展示台5底部有一个支撑的力, 从而提高展示台5转动的稳定性;

[0025] 通过设置滚珠7, 当滑动块620在滚珠7上方滑动时, 使滚珠7发生滚动, 从而降低滑动块620与横板3之间的凹槽, 从而提高滑动块620在横板3内部滑动的稳定性, 通过滑动块620的“工”字形结构, 从而提高滑动块620在横板3内部滑动的稳定性, 以上为本实用新型的全部工作原理。

[0026] 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。

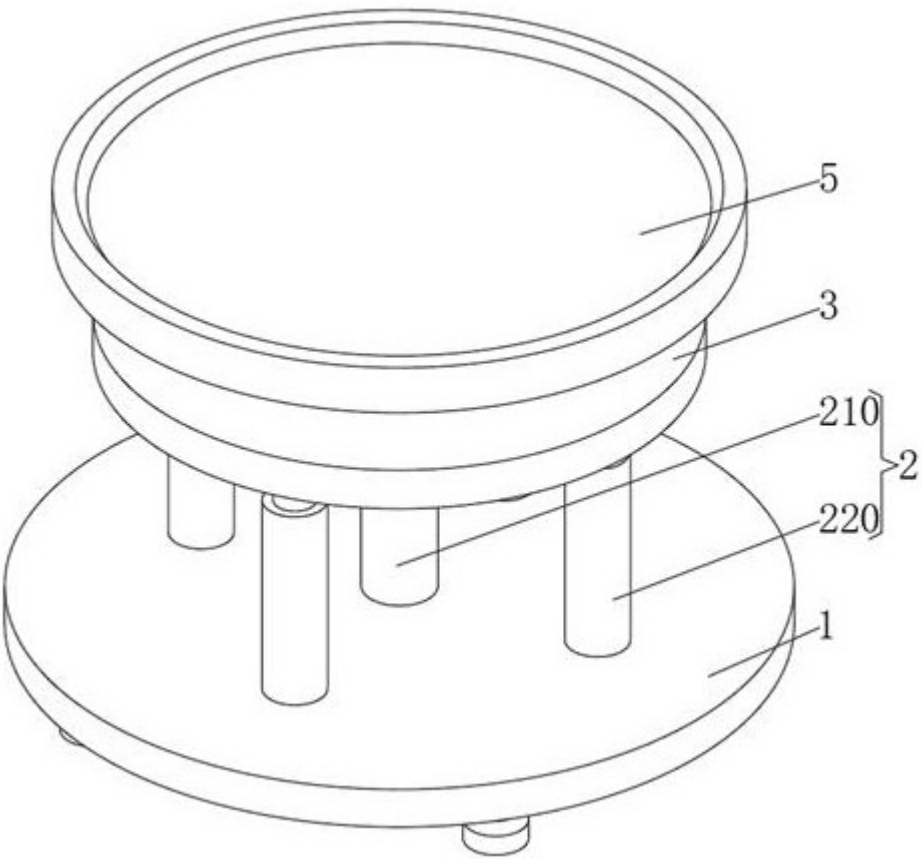


图1

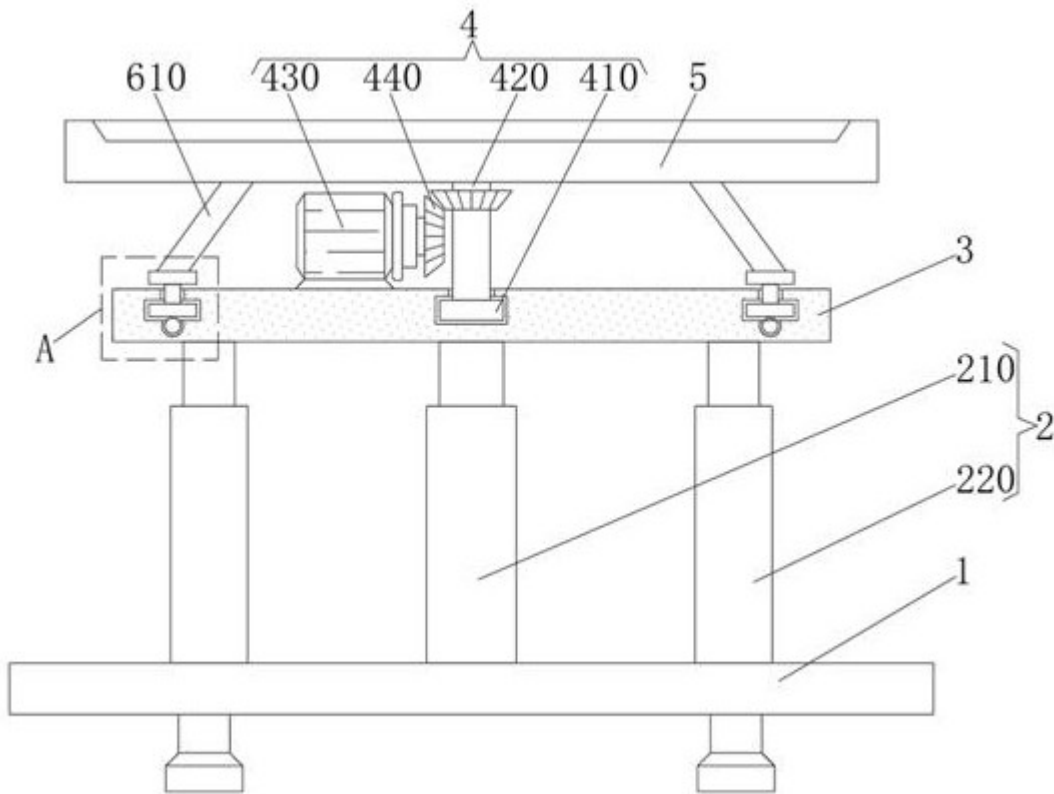


图2

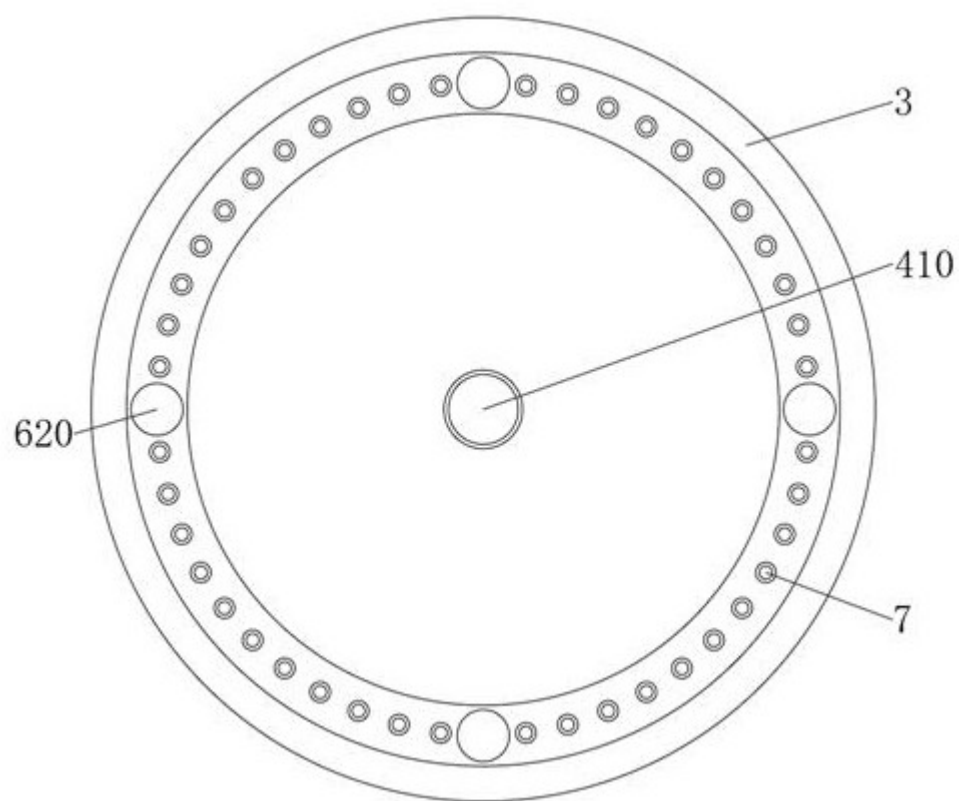


图3

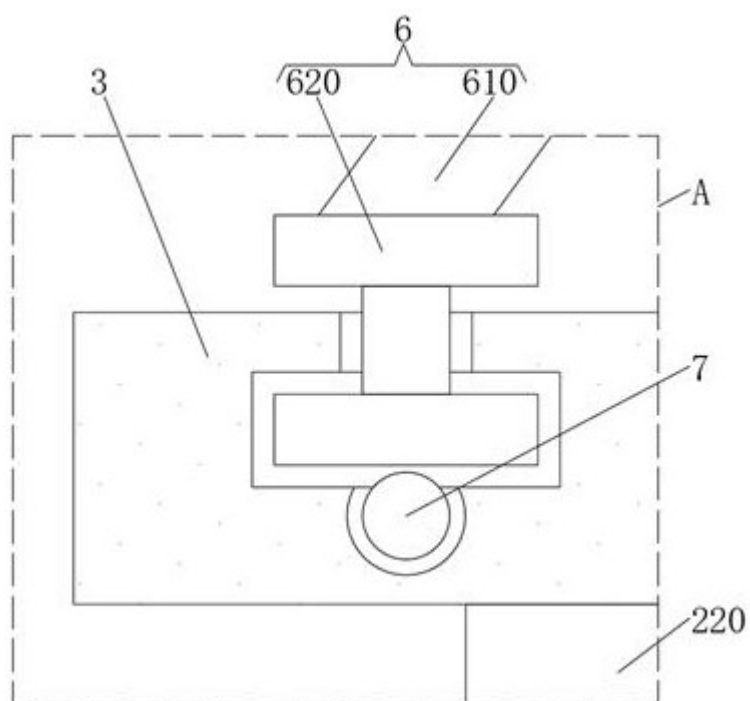


图4