(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221285236 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202323293889.0
(22)申请日 2023.12.05
(73)专利权人 德州市建筑规划勘察设计研究院
地址 253000 山东省德州市德城区天衢东路205号
(72)发明人 祖吉强
(74)专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 刘秀军
(51)Int.Cl.
A47F 5/00(2006.01)
A47F 5/025(2006.01)
A47F 5/10(2006.01)
A47F 5/16(2006.01)
A47F 7/00(2006.01)
A47F 11/00(2006.01)

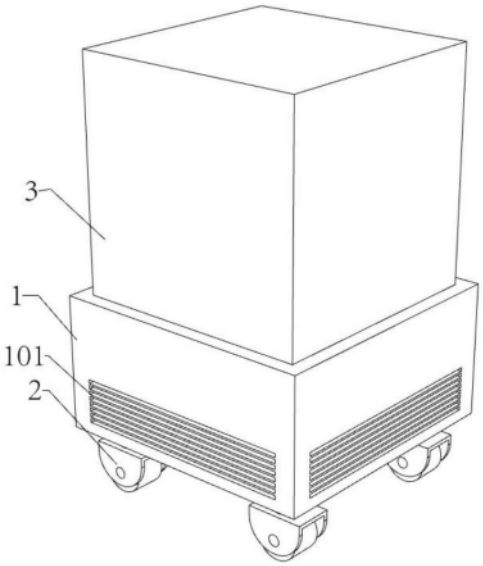
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑设计样品移动展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了在展示装置技术领域的一种建筑设计样品移动展示装置,包括底座,还包括移动滚轮和展示机构,若干所述移动滚轮固接底座下端,所述展示机构连接于底座,其中,所述展示机构包括动力组件。本实用新型的优点:本实用新型实施例中将样品放置在支撑板上进行展示,通过伺服电机可以带动支撑板转动进行多角度的展示,同时通过防护壳保护并提供灯光效果,有效提高展示效果,通过移动滚轮可以带动展品移动,可以有效提高便捷性。



CN 221285236 U

1.一种建筑设计样品移动展示装置,包括底座,其特征在于:还包括移动滚轮和展示机构,若干所述移动滚轮固接底座下端,所述展示机构连接于底座,其中,所述展示机构包括动力组件,所述动力组件包括伺服电机、支撑件、主动锥齿轮、从动锥齿轮和支撑杆,所述底座内设有电机室,所述伺服电机固接电机室内,所述伺服电机输出端固接有转轴,所述转轴转动穿过支撑件,所述支撑件固接电机室内,所述主动锥齿轮固接转轴,所述从动锥齿轮啮合于主动锥齿轮,所述从动锥齿轮转动设于电机室内壁上端,所述支撑杆固接从动锥齿轮,所述支撑杆转动穿过并伸出于底座上端。

2.根据权利要求1所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述展示机构还包括置物组件,所述置物组件包括支撑壳、支撑板和阻尼减震装置,所述底座上端设有安装槽,所述支撑壳转动设于安装槽内,所述支撑壳固接支撑杆上端,若干所述阻尼减震装置固接于支撑壳内,所述支撑板滑动设于支撑壳内,所述支撑板固接若干阻尼减震装置上端。

3.根据权利要求2所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述支撑壳下端对称固接有限位件,所述底座中安装槽内设有限位槽,所述限位件滑动适配连接于限位槽内。

4.根据权利要求3所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述支撑壳上设有若干贯穿槽,所述支撑板外周固接有若干凸起,所述凸起滑动适配连接于贯穿槽内。

5.根据权利要求2所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述底座外周设有若干条形散热孔,若干所述条形散热孔连通于电机室。

6.根据权利要求5所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述底座上端设有连接槽,所述底座上端设有防护壳,所述防护壳下端插接适配于连接槽内。

7.根据权利要求6所述的一种建筑设计样品移动展示装置,其特征在于:所述防护壳设为透明材质,所述防护壳内壁上端固接有照明装置。

一种建筑设计样品移动展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示装置技术领域,具体是指一种建筑设计样品移动展示装置。

背景技术

[0002] 建筑设计是指建筑物在建造之前,设计者按照建设任务,把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题,事先作好通盘的设想,拟定好解决这些问题的办法、方案,用图纸和文件表达出来,一般建筑设计通过展示装置进行展示,现有技术中的展台一般使用固定的柜台进行展示,不便于移动且展示效果不佳。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述的各种问题,本实用新型提供一种建筑设计样品移动展示装置,将样品放置在支撑板上进行展示,通过伺服电机可以带动支撑板转动进行多角度的展示,同时通过防护壳保护并提供灯光效果,有效提高展示效果,通过移动滚轮可以带动展品移动,可以有效提高便捷性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0005] 一种建筑设计样品移动展示装置,包括底座,还包括移动滚轮和展示机构,若干所述移动滚轮固接底座下端,所述展示机构连接于底座,其中,所述展示机构包括动力组件,所述动力组件包括伺服电机、支撑件、主动锥齿轮、从动锥齿轮和支撑杆,所述底座内设有电机室,所述伺服电机固接电机室内,所述伺服电机输出端固接有转轴,所述转轴转动穿过支撑件,所述支撑件固接电机室内,所述主动锥齿轮固接转轴,所述从动锥齿轮啮合于主动锥齿轮,所述从动锥齿轮转动设于电机室内壁上端,所述支撑杆固接从动锥齿轮,所述支撑杆转动穿过并伸出于底座上端。

[0006] 进一步的,所述展示机构还包括置物组件,所述置物组件包括支撑壳、支撑板和阻尼减震装置,所述底座上端设有安装槽,所述支撑壳转动设于安装槽内,所述支撑壳固接支撑杆上端,若干所述阻尼减震装置固接于支撑壳内,所述支撑板滑动设于支撑壳内,所述支撑板固接若干阻尼减震装置上端。

[0007] 进一步的,所述支撑壳下端对称固接有限位件,所述底座中安装槽内设有限位槽,所述限位件滑动适配连接于限位槽内。

[0008] 进一步的,所述支撑壳上设有若干贯穿槽,所述支撑板外周固接有若干凸起,所述凸起滑动适配连接于贯穿槽内。

[0009] 进一步的,所述底座外周设有若干条形散热孔,若干所述条形散热孔连通于电机室。

[0010] 进一步的,所述底座上端设有连接槽,所述底座上端设有防护壳,所述防护壳下端插接适配于连接槽内。

[0011] 进一步的,所述防护壳设为透明材质,所述防护壳内壁上端固接有照明装置。

[0012] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:

[0013] 本实用新型实施例中底座下端设有若干移动滚轮,可以带动底座移动进而便于对建筑设计样品的展示移动,建筑样品放置在支撑板上进行展示,通过伺服电机可以带动支撑壳转动进而带动支撑板进行转动,使建筑设计样品可以进行多角度的展示,提高展示效果,同时支撑板设于支撑壳内且支撑板的水平位置低于支撑壳的上端,进而使设计样品放置在支撑板上时,支撑壳可以对其进行一定的防护,避免其发生滑动偏移,底座上端设有透明的防护壳,不影响样品展示的同时进一步对其进行防护,且防护壳内设有照明装置,可以进一步提高展示效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整机示意图。

[0015] 图2为本实用新型的剖视图。

[0016] 图3为本实用新型的爆炸图。

[0017] 图4为本实用新型的展示机构示意图一。

[0018] 图5为本实用新型的展示机构示意图二。

[0019] 图6为本实用新型的底座剖视图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1.底座、101.条形散热孔、102.电机室、103.连接槽、104.安装槽、105.限位槽、2.移动滚轮、3.防护壳、4.照明装置、5.展示机构、501.伺服电机、502.支撑件、503.主动锥齿轮、504.从动锥齿轮、505.支撑杆、506.支撑壳、507.支撑板、508.阻尼减震装置、509.限位件、510.凸起、511.贯穿槽。

具体实施方式

[0022] 如图1-6所示,一种建筑设计样品移动展示装置,包括底座1,还包括移动滚轮2和展示机构5,若干所述移动滚轮2固接底座1下端,所述展示机构5连接于底座1,其中,所述展示机构5包括动力组件,所述动力组件包括伺服电机501、支撑件502、主动锥齿轮503、从动锥齿轮504和支撑杆505,所述底座1内设有电机室102,所述伺服电机501固接电机室102内,所述伺服电机501输出端固接有转轴,所述转轴转动穿过支撑件502,所述支撑件502固接电机室102内,所述主动锥齿轮503固接转轴,所述从动锥齿轮504啮合于主动锥齿轮503,所述从动锥齿轮504转动设于电机室102内壁上端,所述支撑杆505固接从动锥齿轮504,所述支撑杆505转动穿过并伸出于底座1上端。

[0023] 为了放置建筑设计样品并提高样品放置的稳定性,降低移动时振动对样品的影响,所述展示机构5还包括置物组件,所述置物组件包括支撑壳506、支撑板507和阻尼减震装置508,所述底座1上端设有安装槽104,所述支撑壳506转动设于安装槽104内,所述支撑壳506固接支撑杆505上端,若干所述阻尼减震装置508固接于支撑壳506内,所述支撑板507滑动设于支撑壳506内,所述支撑板507固接若干阻尼减震装置508上端。

[0024] 所述支撑壳506下端对称固接有限位件509,所述底座1中安装槽104内设有限位槽105,所述限位件509滑动适配连接于限位槽105内,所述支撑壳506上设有若干贯穿槽511,所述支撑板507外周固接有若干凸起510,所述凸起510滑动适配连接于贯穿槽511内,通过限位件509可以有效提高支撑壳506转动的稳定性。

[0025] 为了避免伺服电机501工作过热,所述底座1外周设有若干条形散热孔101,若干所述条形散热孔101连通于电机室102。

[0026] 为了对样品进防护,同时提高样品展示效果,所述底座1上端设有连接槽103,所述底座1上端设有防护壳3,所述防护壳3下端插接适配于连接槽103内,所述防护壳3设为透明材质,所述防护壳3内壁上端固接有照明装置4。

[0027] 本实用新型在使用时将样品放置在支撑板507上,支撑板507设于支撑壳506内,且支撑板507的水平位置低于支撑壳506的上端,通过支撑壳506可以对展品进行初步的防护,同时支撑板507下端设有若干阻尼减震装置508进行减震,提高样品展示的稳定性,启动伺服电机501,伺服电机501通过转轴带动主动锥齿轮503转动,主动锥齿轮503带动从动锥齿轮504转动,从动锥齿轮504通过支撑杆505带动支撑壳506转动,支撑壳506带动支撑板507转动进而对建筑设计样品进行多角度的展示,且底座1上端通过连接槽103插接有透明防护壳3,防护壳3内的照明装置4对样品提供灯光效果,进一步提高展示效果,底座1下端的若干移动滚动可以带动底座1及展示的样品根据实际需求进行移动。

[0028] 综上:本实用新型实施例中底座1下端设有若干移动滚轮2,可以带动底座1移动进而便于对建筑设计样品的展示移动,建筑样品放置在支撑板507上进行展示,通过伺服电机501可以带动支撑壳506转动进而带动支撑板507进行转动,使建筑设计样品可以进行多角度的展示,提高展示效果,同时支撑板507设于支撑壳506内且支撑板507的水平位置低于支撑壳506的上端,进而使设计样品放置在支撑板507上时,支撑壳506可以对其进行一定的防护,避免其发生滑动偏移,底座1上端设有透明的防护壳3,不影响样品展示的同时进一步对其进行防护,且防护壳3内设有照明装置4,可以进一步提高展示效果。

[0029] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

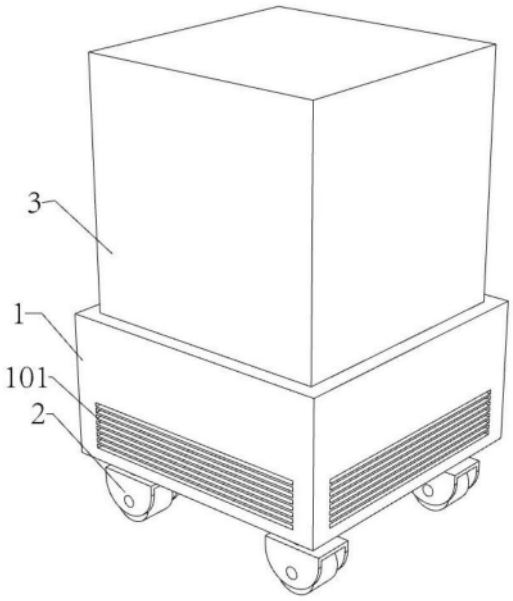


图1

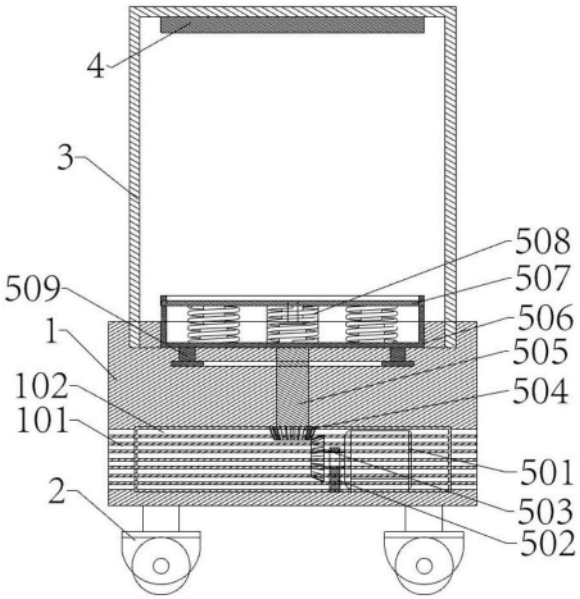


图2

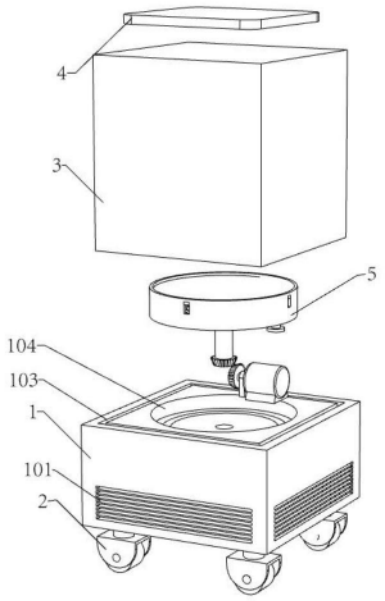


图3

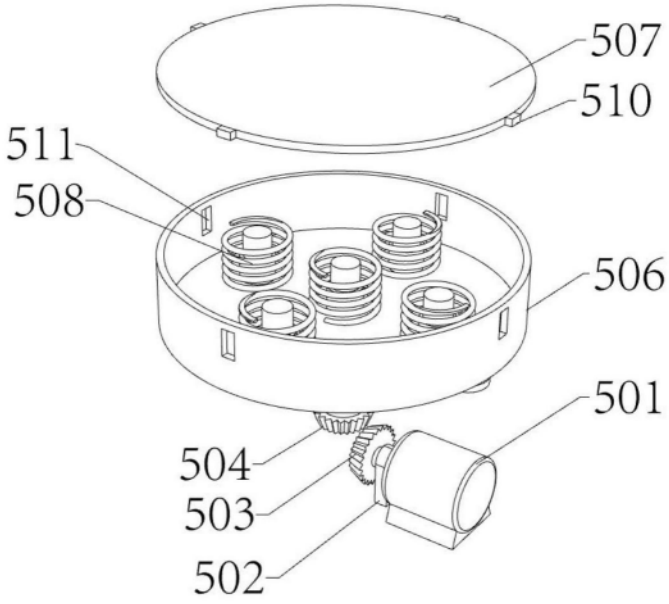


图4

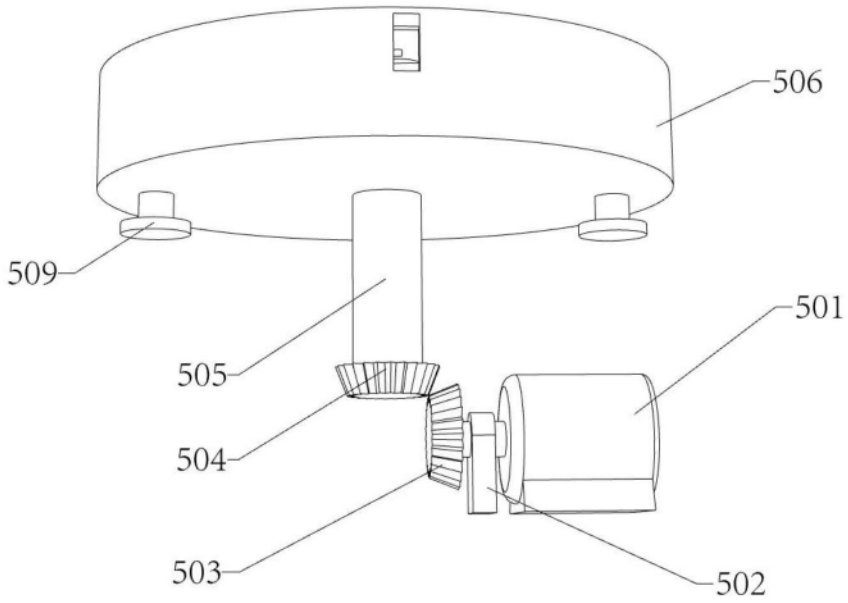


图5

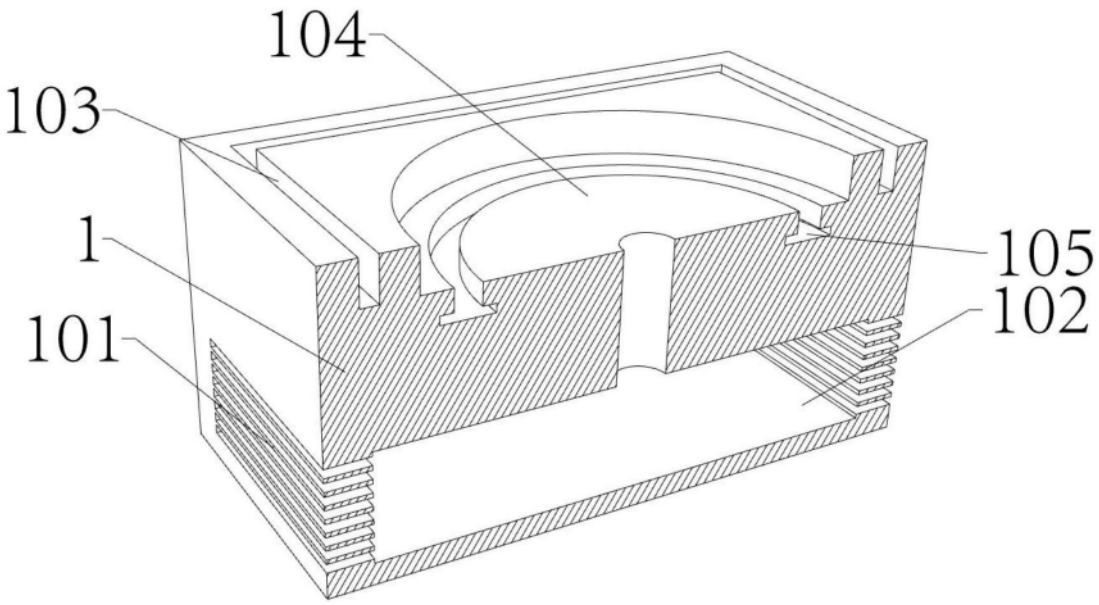


图6