(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210055435 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920362615.7

(22)申请日 2019.03.15

(73)专利权人 河南建筑职业技术学院
地址 450064 河南省郑州市二七区马寨镇工业路中段

(72)发明人 于胜男

(51)Int.Cl.
A47F 5/10(2006.01)
A47F 5/16(2006.01)
A47F 7/00(2006.01)

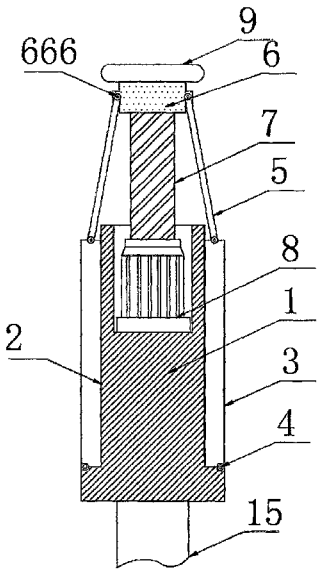
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种室内设计用展示架

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内设计用展示架，具体涉及室内设计技术领域，包括主杆，所述主杆表面设置有凹槽，所述凹槽内部设置有框架，所述框架与主杆连接处设置有转动轴，所述框架顶部设置有连接杆，所述连接杆另一端设置有环形块，所述环形块中部设置有螺杆，所述螺杆底部设置有减速电机，所述减速电机固定在主杆顶部。本实用新型通过设有框架和展示板，连接杆推动框架顶部向远离主杆的方向倾斜，从而便于人们观看展示作品，展示板可固定多个展示作品，橡胶套会通过展示板底部的滚轮带动展示板移动，使展示板从一个框架内移动到另一个框架内，从而便于人们观看到若干幅挂在展板上的室内设计展示作品。



CN 210055435 U

1.一种室内设计用展示架,包括主杆(1),其特征在于:所述主杆(1)表面设置有凹槽(2),所述凹槽(2)内部设置有框架(3),所述框架(3)与主杆(1)连接处设置有转动轴(4),所述框架(3)顶部设置有连接杆(5),所述连接杆(5)另一端设置有环形块(6),所述环形块(6)中部设置有螺杆(7),所述螺杆(7)底部设置有减速电机(8),所述减速电机(8)固定在主杆(1)顶部,所述螺杆(7)顶部设置有固定块(9),所述框架(3)内部设置有展示板(10),所述展示板(10)外部设置有滚轮(11),所述展示板(10)靠近框架(3)的一侧设置有滚轴(12),所述滚轴(12)表面设置有橡胶套(13),所述滚轴(12)底部设置有同步电机(14)。

2.根据权利要求1所述的一种室内设计用展示架,其特征在于:所述主杆(1)设置为圆柱状,所述框架(3)中部向外隆起,所述框架(3)与主杆(1)相贴合,所述框架(3)设置为若干个,若干个所述框架(3)均匀分布在主杆(1)表面。

3.根据权利要求1所述的一种室内设计用展示架,其特征在于:所述框架(3)通过转动轴(4)与主杆(1)铰接,所述连接杆(5)两端均设置有转杆(666),所述连接杆(5)通过转杆(666)与框架(3)和环形块(6)铰接,所述滚轮(11)与展示板(10)连接处设置有轴承,所述滚轮(11)外表面设置有橡胶垫。

4.根据权利要求1所述的一种室内设计用展示架,其特征在于:所述螺杆(7)贯穿环形块(6),所述螺杆(7)与环形块(6)为螺纹连接,所述减速电机(8)输出轴与螺杆(7)传动连接,所述固定块(9)焊接在螺杆(7)顶部。

5.根据权利要求1所述的一种室内设计用展示架,其特征在于:所述主杆(1)底部设置有支架(15),所述展示板(10)与框架(3)相贴合,所述展示板(10)内部设置有LED灯条。

6.根据权利要求1所述的一种室内设计用展示架,其特征在于:所述同步电机(14)输出轴与滚轴(12)传动连接,所述橡胶套(13)表面设置有防滑螺纹,所述橡胶套(13)与展示板(10)相贴。

一种室内设计用展示架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内设计技术领域，更具体地说，本实用涉及一种室内设计用展示架。

背景技术

[0002] 室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建筑设计原理，创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境，这一空间环境既具有使用价值，满足相应的功能要求，同时也反映了历史文脉、建筑风格和环境气氛等精神因素，明确地把“创造满足人们物质和精神生活需要的室内环境”作为室内设计的目的。

[0003] 专利申请公布号CN 207940548 U的实用新型专利公开了一种室内设计用多功能展示架，包括展示架主体、折叠资料架和一体式音响，所述展示架主体落地处安装有储物箱，所述储物箱内部设有两个抽屉，所述储物箱正上方安装有第一置物架和第二置物架，所述第一置物架安装在储物箱和第二置物架之间，所述展示架主体上端设有挂杆，所述挂杆安装在第二置物架正上方，所述储物箱、第一置物架、第二置物架两侧均安装有滑轨，所述三对滑轨位于展示架主体内壁两侧，相邻两对滑轨之间距离相同，所述折叠资料架安装在展示架主体左侧，所述一体式音响安装在展示架主体右侧。该多功能展示架，具有结构设计合理、功能齐全等优点，可以普遍推广使用。

[0004] 但是其在实际使用时，展示面积有限，仅能展示极少的室内设计作品，当较多作品展示时，需要使用大量的展架，使用不便。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种室内设计用展示架，本实用新型通过设有框架和展示板，连接杆推动框架顶部向远离主杆的方向倾斜，从而便于人们观看展示作品，展示板可固定多个展示作品，橡胶套会通过展示板底部的滚轮带动展示板移动，使展示板从一个框架内移动到另一个框架内，从而便于人们观看到若干幅挂在展板上的室内设计展示作品。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种室内设计用展示架，包括主杆，所述主杆表面设置有凹槽，所述凹槽内部设置有框架，所述框架与主杆连接处设置有转动轴，所述框架顶部设置有连接杆，所述连接杆另一端设置有环形块，所述环形块中部设置有螺杆，所述螺杆底部设置有减速电机，所述减速电机固定在主杆顶部，所述螺杆顶部设置有固定块，所述框架内部设置有展示板，所述展示板外部设置有滚轮，所述展示板靠近框架的一侧设置有滚轴，所述滚轴表面设置有橡胶套，所述滚轴底部设置有同步电机。

[0007] 在一个优选地实施方式中，所述主杆设置为圆柱状，所述框架中部向外隆起，所述框架与主杆相贴合，所述框架设置为若干个，若干个所述框架均匀分布在主杆表面。

[0008] 在一个优选地实施方式中，所述框架通过转动轴与主杆铰接，所述连接杆两端均

设置有转杆，所述连接杆通过转杆与框架和环形块铰接，所述滚轮与展示板连接处设置有轴承，所述滚轮外表面设置有橡胶垫。

[0009] 在一个优选地实施方式中，所述螺杆贯穿环形块，所述螺杆与环形块为螺纹连接，所述减速电机输出轴与螺杆传动连接，所述固定块焊接在螺杆顶部。

[0010] 在一个优选地实施方式中，所述主杆底部设置有支架，所述展示板与框架相贴合，所述展示板内部设置有LED灯条。

[0011] 在一个优选地实施方式中，所述同步电机输出轴与滚轴传动连接，所述橡胶套表面设置有防滑螺纹，所述橡胶套与展示板相贴。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 1、本实用新型通过设有框架和展示板，通过启动减速电机，使减速电机输出轴带动环形块向下运动，环形块向下运动时会挤压连接杆，使连接杆推动框架顶部向远离主杆的方向倾斜，从而便于人们观看展示作品，展示板可固定多个展示作品，通过启动同步电机，同步电机输出轴会通过滚轴带动橡胶套旋转，橡胶套与展示板背部相贴，橡胶套会通过展示板底部的滚轮带动展示板移动，使展示板从一个框架内移动到另一个框架内，从而便于人们观看到若干幅挂在展板上的室内设计展示作品，滚轮设置在框架内部，可提高滚轮运动时的稳定性，可避免滚轮上的展示板从框架上脱落，提高安全性能，当不使用本装置时，环形块带动连接杆向上运动，会使框架与主杆上的凹槽卡合，从而节省空间，便于携带和存放，本实用新型，结构紧凑，设计合理，实用性强，采用旋转展示的方法，可展示大量作品，提高了展示效果；

[0014] 2、本实用新型通过设有环形块，橡胶套外部设置的防滑螺纹，可提高摩擦力，使其在推动展示板运动时不易打滑，滚轮外部设置的橡胶垫，可避免滚轮产生噪音，影响人们观看，通过减速电机控制螺杆转动，即可控制环形块下降高度，从而控制框架的倾斜角度，使用户可根据不同场合的需要而及时调整，方便使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构正视图。

[0016] 图2为本实用新型整体结构展开示意图。

[0017] 图3为本实用新型框架结构俯视图。

[0018] 图4为本实用新型展示板结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型滚轴结构示意图。

[0020] 附图标记为：1主杆、2凹槽、3框架、4转动轴、5连接杆、6环形块、7螺杆、8减速电机、9固定块、10展示板、11滚轮、12滚轴、13橡胶套、14同步电机、15支架、666转杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种室内设计用展示架，包括主杆1，所述主杆1

表面设置有凹槽2，所述凹槽2内部设置有框架3，所述框架3与主杆1连接处设置有转动轴4，所述框架3顶部设置有连接杆5，所述连接杆5另一端设置有环形块6，所述环形块6中部设置有螺杆7，所述螺杆7底部设置有减速电机8，所述减速电机8固定在主杆1顶部，所述螺杆7顶部设置有固定块9，所述框架3内部设置有展示板10，所述展示板10外部设置有滚轮11，所述展示板10靠近框架3的一侧设置有滚轴12，所述滚轴12表面设置有橡胶套13，所述滚轴12底部设置有同步电机14。

[0023] 进一步的，所述主杆1设置为圆柱状，所述框架3中部向外隆起，所述框架3与主杆1相贴合，所述框架3设置为若干个，若干个所述框架3均匀分布在主杆1表面。

[0024] 进一步的，所述框架3通过转动轴4与主杆1铰接，所述连接杆5两端均设置有转杆666，所述连接杆5通过转杆666与框架3和环形块6铰接，所述滚轮11与展示板10连接处设置有轴承，所述滚轮11外表面设置有橡胶垫。

[0025] 进一步的，所述螺杆7贯穿环形块6，所述螺杆7与环形块6为螺纹连接，所述减速电机8输出轴与螺杆7传动连接，所述固定块9焊接在螺杆7顶部。

[0026] 进一步的，所述主杆1底部设置有支架15，所述展示板10与框架3相贴合，所述展示板10内部设置有LED灯条，提高展示效果。

[0027] 进一步的，所述同步电机14输出轴与滚轴12传动连接，所述橡胶套13表面设置有防滑螺纹，所述橡胶套13与展示板10相贴。

[0028] 本实用新型工作原理：

[0029] 参照说明书附图1-5，通过启动减速电机8，使减速电机8输出轴带动环形块6向下运动，环形块6向下运动时会挤压连接杆5，使连接杆5推动框架3顶部向远离主杆1的方向倾斜，从而便于人们观看展示作品，展示板10可固定多个展示作品，通过启动同步电机14，同步电机14输出轴会通过滚轴12带动橡胶套13旋转，橡胶套13与展示板10背部相贴，橡胶套13会通过展示板10底部的滚轮11带动展示板10移动，使展示板10从一个框架3内移动到另一个框架3内，从而便于人们观看到若干幅挂在展板上的室内设计展示作品，滚轮11设置在框架3内部，可提高滚轮11运动时的稳定性，可避免滚轮11上的展示板10从框架3上脱落，提高安全性能，当不使用本装置时，环形块6带动连接杆5向上运动，会使框架3与主杆1上的凹槽2卡合；

[0030] 参照说明书附图1-5，橡胶套13外部设置的防滑螺纹，可提高摩擦力，使其在推动展示板10运动时不易打滑，滚轮11外部设置的橡胶垫，可避免滚轮11产生噪音，影响人们观看，通过减速电机8控制螺杆7转动，即可控制环形块6下降高度，从而控制框架3的倾斜角度。

[0031] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0032] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0033] 最后：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，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。

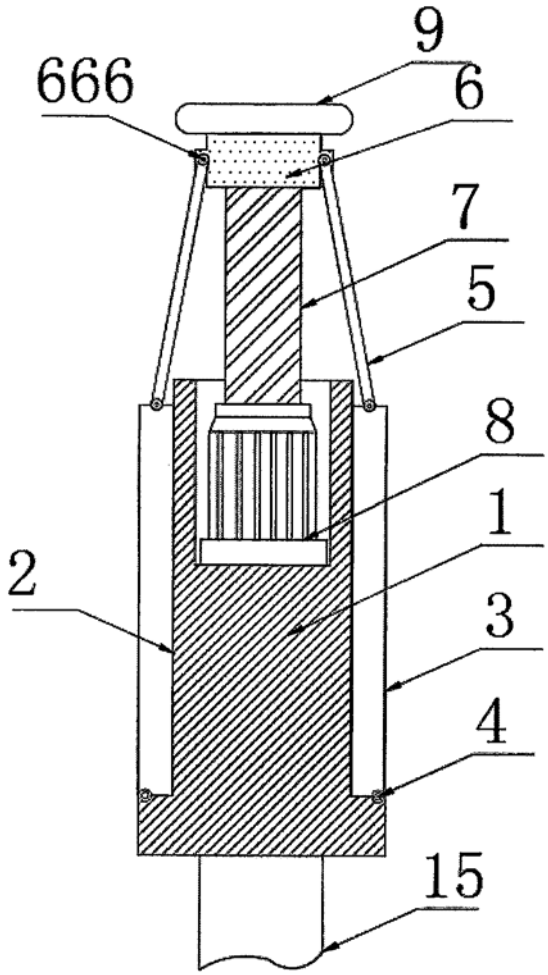


图1

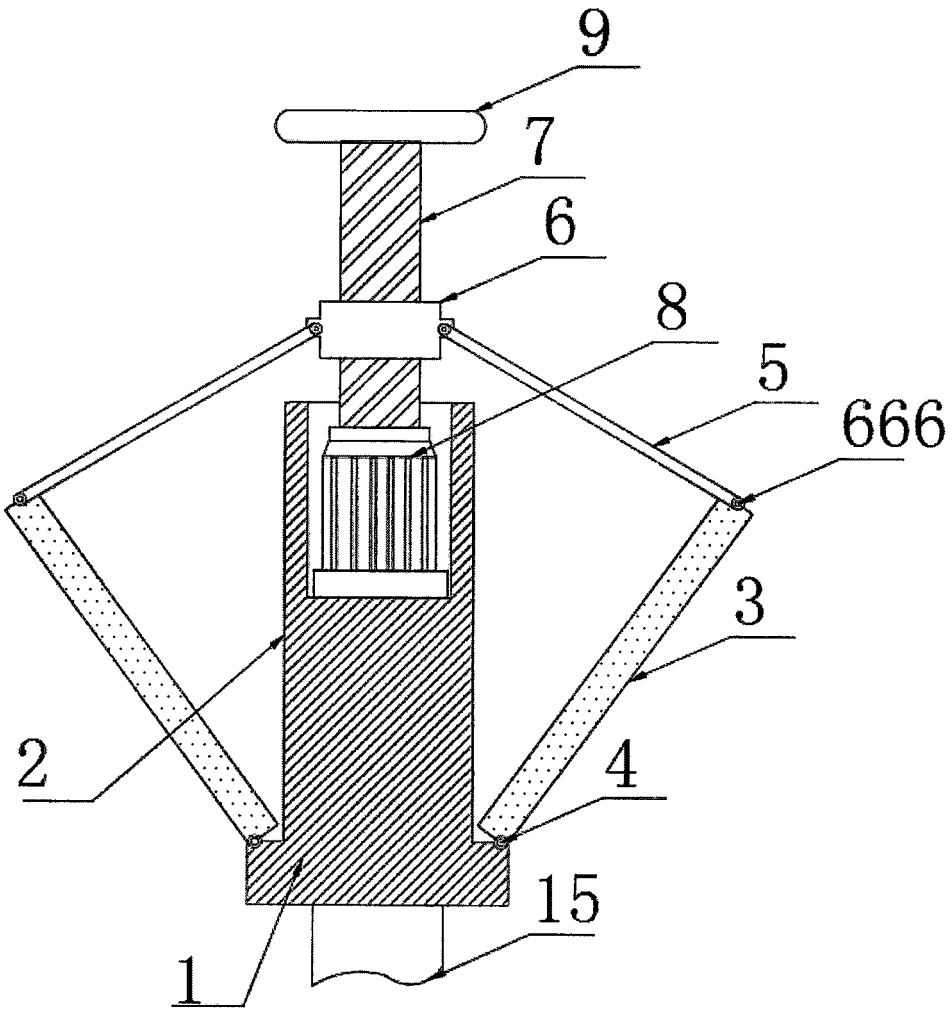


图2

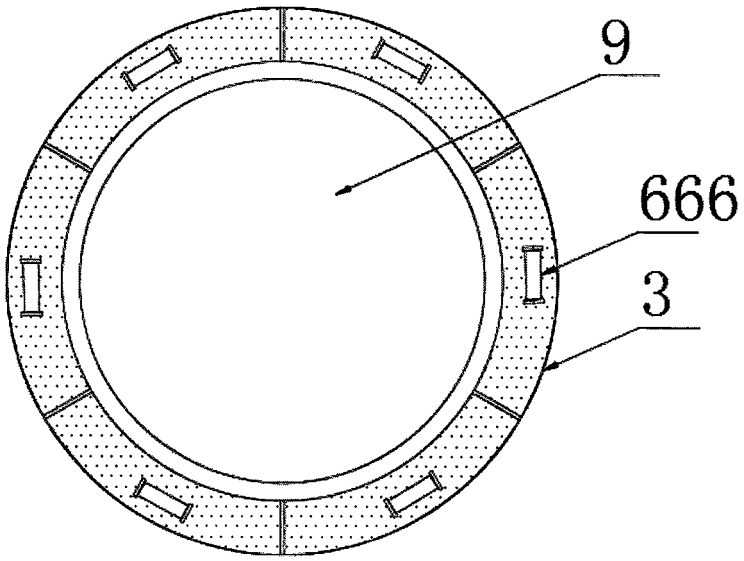


图3

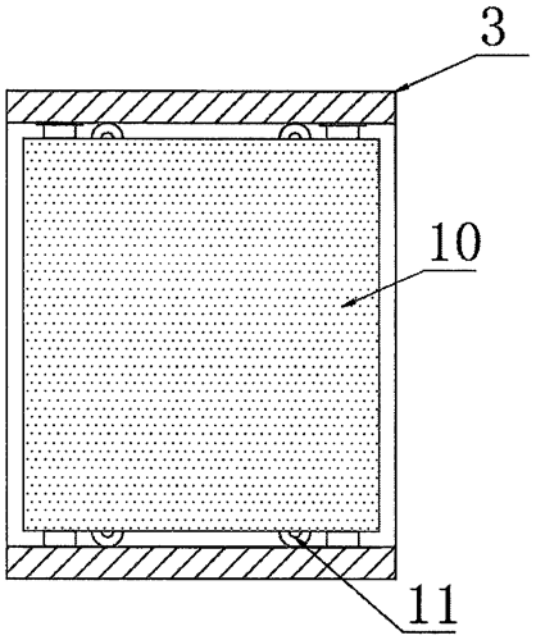


图4

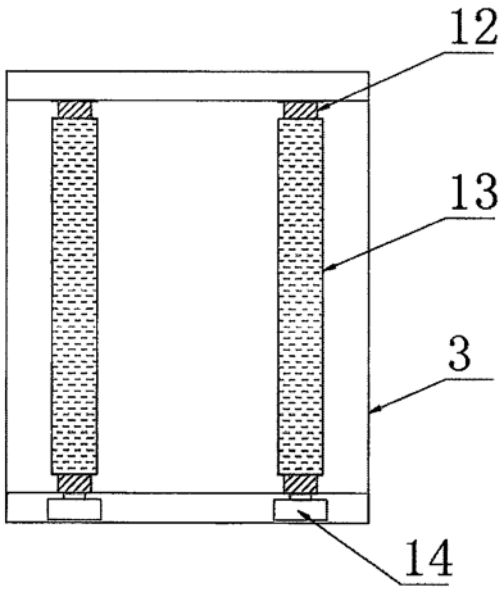


图5