



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208988290 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201820442975.3

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 山东管理学院

地址 250000 山东省济南市桑园路60号

(72)发明人 李梅红

(51)Int.Cl.

A47F 5/025(2006.01)

A47F 5/10(2006.01)

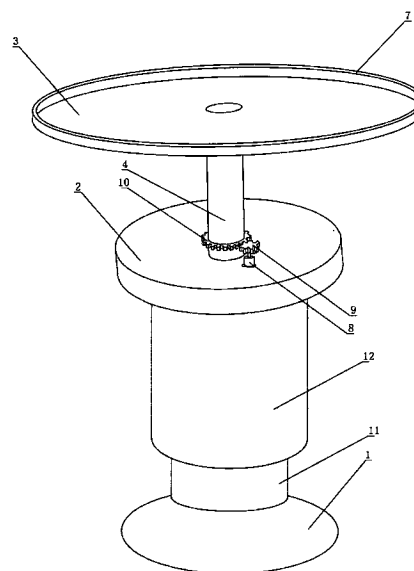
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环境艺术设计专业教学用展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环境艺术设计专业教学用展示装置,包括底座、底板和支撑盘,所述底板设置在所述底座的上部,所述底板的中心位置处转动设置有立柱,所述支撑盘固定设置在所述立柱的顶端,所述底板上固定有减速电机座,所述减速电机座上安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上设有主动齿轮,所述立柱的外侧套设有从动齿轮,所述从动齿轮与所述主动齿轮啮合。本实用新型设置在底板上的减速电机带动主动齿轮转动,主动齿轮带动与其啮合的从动齿轮转动,从而使得立柱顶端的支撑盘旋转,对放置在支撑盘上的展示物进行360°展示。



1. 一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,包括底座、底板和支撑盘,所述底板设置在所述底座的上部,所述底板的中心位置处转动设置有立柱,所述支撑盘固定设置在所述立柱的顶端,所述底板上固定有减速电机座,所述减速电机座上安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上设有主动齿轮,所述立柱的外侧套设有从动齿轮,所述从动齿轮与所述主动齿轮啮合。

2. 根据权利要求1所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述底座设有升降装置,所述升降装置包括设置在所述底座上的套筒,所述套筒的底部与所述底座固定连接,所述套筒的外侧套设有一个升降筒,所述底板固定设置在所述升降筒的顶部,所述套筒内设有一竖直设置的丝杆,所述底座的中心位置处固定有一转动电机,所述丝杆的底部与所述转动电机的输出轴连接,所述丝杆的顶部与所述套筒的顶部转动连接,所述套筒的侧壁上设有两条沿竖直方向设置的滑轨槽,所述丝杆上套设有螺母座,所述螺母座的侧壁上固定有两个连接块,所述连接块穿过所述滑轨槽与所述升降筒的内壁固定连接,所述螺母座在所述丝杆的驱动下沿所述滑轨槽上下滑动从而带动所述升降筒上下移动。

3. 根据权利要求1所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述底板的中心位置处设有一通孔,所述立柱的底部设有连接柱,所述连接柱与所述立柱同轴设置,所述连接柱的直径小于所述立柱的直径,所述连接柱的直径与所述通孔的直径相同,所述立柱通过所述连接柱和所述通孔围绕所述底板转动。

4. 根据权利要求3所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述立柱与所述底板之间设有第一轴承。

5. 根据权利要求2所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述套筒顶部内侧固定有第二轴承,所述丝杆的顶部设置在所述第二轴承内。

6. 根据权利要求1所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述底板为圆形底板。

7. 根据权利要求1所述一种环境艺术设计专业教学用展示装置,其特征在于,所述支撑盘的边缘设有一圈与所述支撑盘垂直设置的凸缘。

一种环境艺术设计专业教学用展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艺术设计辅助用品技术领域,具体为一种环境艺术设计专业教学用展示装置。

背景技术

[0002] 在环境艺术设计专业教学过程中,经常会将一些艺术设计作品展示给学生看,来帮助教学或激发学生的灵感,因此,展示装置必不可少,现有的一些展示装置不能全方位的将艺术设计作品展示出来,经常会出现艺术设计作品被遮挡学生看不清的情况。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种环境艺术设计专业教学用展示装置。

[0004] 根据本实用新型的目的,提供如下技术方案:一种环境艺术设计专业教学用展示装置,包括底座、底板和支撑盘,所述底板设置在所述底座的上部,所述底板的中心位置处转动设置有立柱,所述支撑盘固定设置在所述立柱的顶端,所述底板上固定有减速电机座,所述减速电机座上安装有减速电机,所述减速电机的输出轴上设有主动齿轮,所述立柱的外侧套设有从动齿轮,所述从动齿轮与所述主动齿轮啮合。

[0005] 设置在底板上的减速电机带动主动齿轮转动,主动齿轮带动与其啮合的从动齿轮带动立柱转动,从而使得立柱顶端的支撑盘旋转,对放置在支撑盘上的展示物进行360°展示。

[0006] 进一步地,所述底座设有升降装置,所述升降装置包括设置在所述底座上的套筒,所述套筒的底部与所述底座固定连接,所述套筒的外侧套设有一个升降筒,所述底板固定设置在所述升降筒的顶部,所述套筒内设有一竖直设置的丝杆,所述底座的中心位置处固定有一转动电机,所述丝杆的底部与所述转动电机的输出轴连接,所述丝杆的顶部与所述套筒的顶部转动连接,所述套筒的侧壁上设有两条沿竖直方向设置的滑轨槽,所述丝杠上套设有螺母座,所述螺母座的侧壁上固定有两个连接块,所述连接块穿过所述滑轨槽与所述升降筒的内壁固定连接,所述螺母座在所述丝杠的驱动下沿所述滑轨槽上下滑动从而带动所述套筒升降筒上下移动。

[0007] 转动电机驱动丝杠的旋转带动螺母座连同升降筒一起沿滑轨槽在竖直方向做直线升降运动,对底板和支撑盘的高度进行调节,通过升降装置调节底板盒支撑盘的高度,使得展示台的高度可调,实现对展示品高度的调节,是展示装置的使用范围更广。

[0008] 进一步地,所述底板的中心位置处设有一通孔,所述立柱的底部设有连接柱,所述连接柱与所述立柱同轴设置,所述连接柱的直径小于所述立柱的直径,所述连接柱的直径与所述通孔的直径相同,所述立柱通过所述连接柱和所述通孔围绕所述底板转动。

[0009] 进一步地,所述立柱与所述底板之间设有第一轴承。通过第一轴承提高立柱围绕底板转动的稳定性,使立柱的转动更顺畅。

[0010] 进一步地,所述套筒顶部内侧固定有第二轴承,所述丝杠的顶部设置在所述第二轴承内。

[0011] 进一步地,所述底板为圆形底板。

[0012] 进一步地,所述支撑盘的边缘设有一圈与所述支撑盘垂直设置的凸缘。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型一种环境艺术设计专业教学用展示装置,设置在底板上的减速电机带动主动齿轮转动,主动齿轮带动与其啮合的从动齿轮带动立柱转动,从而使得立柱顶端的支撑盘旋转,对放置在支撑盘上的展示物进行360°展示。

[0015] 2.本实用新型一种环境艺术设计专业教学用展示装置,转动电机驱动丝杠的旋转带动螺母座连同升降筒一起沿滑轨槽在竖直方向做直线升降运动,对底板和支撑盘的高度进行调节,通过升降装置调节底板和支撑盘的高度,使得展示台的高度可调,实现对展示品高度的调节,是展示装置的使用范围更广。

[0016] 3.本实用新型一种环境艺术设计专业教学用展示装置,通过在立柱与底板之间设置第一轴承,在丝杠与套筒顶部设置第二轴承,使得立柱或丝杠的转动更加顺畅,工作更稳定。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例底座和升降装置的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例套筒的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型实施例底板和立柱的结构示意图。

[0021] 图中,1-底座,2-底板,3-支撑盘,4-立柱,5-连接柱,6-第一轴承,7-凸缘,8-减速电机,9-主动齿轮,10-从动齿轮,11-套筒,12-升降筒,13-丝杆,14-转动电机,15-第二轴承,16-滑轨槽,17-螺母座,18-连接块,19-通孔。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,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] 如图1、图2、图3和图4所示,一种环境艺术设计专业教学用展示装置,包括底座1、底板2和支撑盘3,底板2为圆形底板,底板2设置在底座1的上部,底板2的中心位置设有一通孔19,立柱4的底部设有连接柱5,连接柱5与立柱4同轴设置,连接柱5的直径小于立柱4的直径,连接柱5的直径与通孔的直径相同,立柱4通过连接柱5和通孔围绕底板2转动。立柱4与底板2之间设有第一轴承6,通过第一轴承6提高立柱4围绕底板2转动的稳定性,使立柱4的转动更顺畅。

[0024] 支撑盘3固定设置在立柱4的顶端,支撑盘3的边缘设有一圈与支撑盘3垂直设置的凸缘7。

[0025] 底板2上固定有减速电机座,减速电机座上安装有减速电机8,减速电机8的输出

轴上设有主动齿轮9,立柱4的外侧套设有从动齿轮10,从动齿轮 10与主动齿轮9啮合。

[0026] 底座1设有升降装置,升降装置包括设置在底座1上的套筒11,套筒11 的底部与底座1固定连接,套筒11的外侧套设有一个升降筒12,底板2固定设置在升降筒12的顶部,套筒11内设有一竖直设置的丝杆13,底座1的中心位置处固定有一转动电机14,丝杆13的底部与转动电机14的输出轴连接,套筒11顶部内侧固定有第二轴承15,丝杠13的顶部设置在第二轴承15内。套筒11的侧壁上设有两条沿竖直方向设置的滑轨槽16,丝杠13上套设有螺母座17,螺母座17的侧壁上固定有两个连接块18,连接块18穿过滑轨槽16 与升降筒12的内壁固定连接,螺母座17在丝杠13的驱动下沿滑轨槽16上下滑动从而带动升降筒12上下移动。

[0027] 转动电机14驱动丝杠13的旋转带动螺母座17连同升降筒12一起沿滑轨槽16在竖直方向做直线升降运动,对底板2和支撑盘3的高度进行调节,通过升降装置调节底板2和支撑盘3的高度,使得展示台的高度可调,实现对展示品高度的调节,是展示装置的使用范围更广。

[0028] 设置在底板2上的减速电机8带动主动齿轮9转动,主动齿轮9带动与其啮合的从动齿轮10带动立柱4转动,从而使得立柱4顶端的支撑盘3旋转,对放置在支撑盘3上的展示物进行360°展示。

[0029] 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。

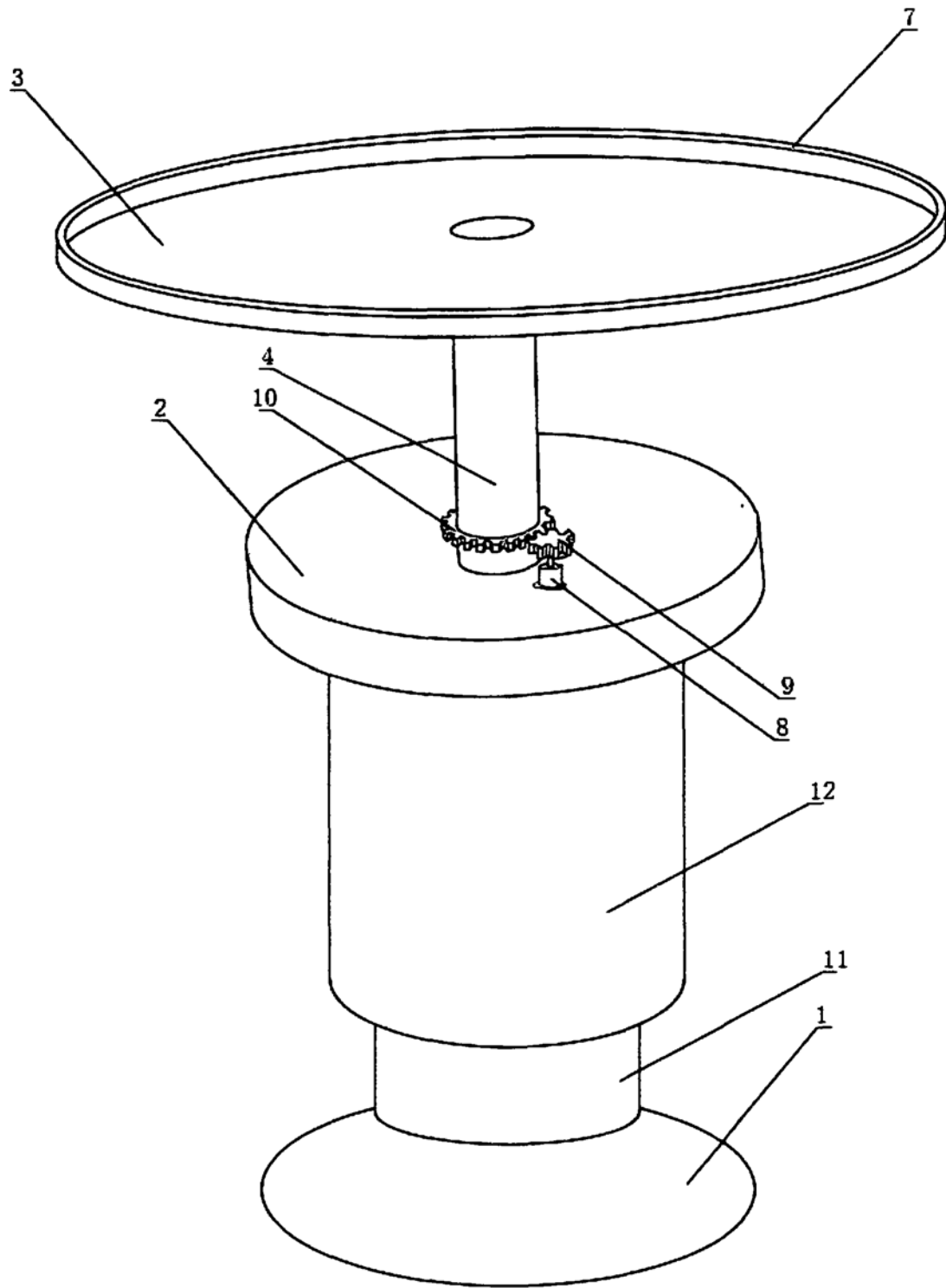


图1

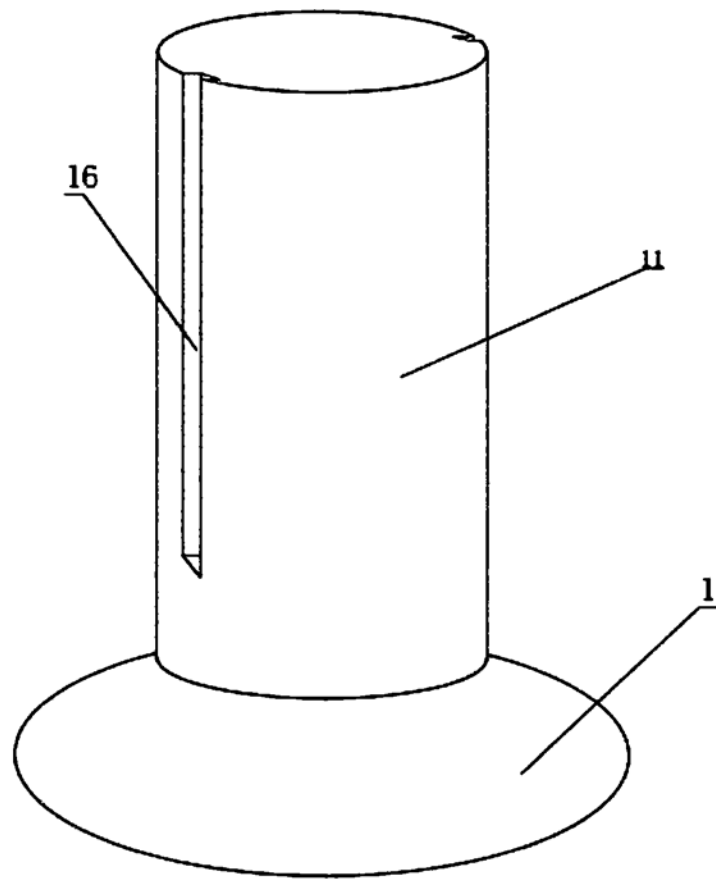


图3

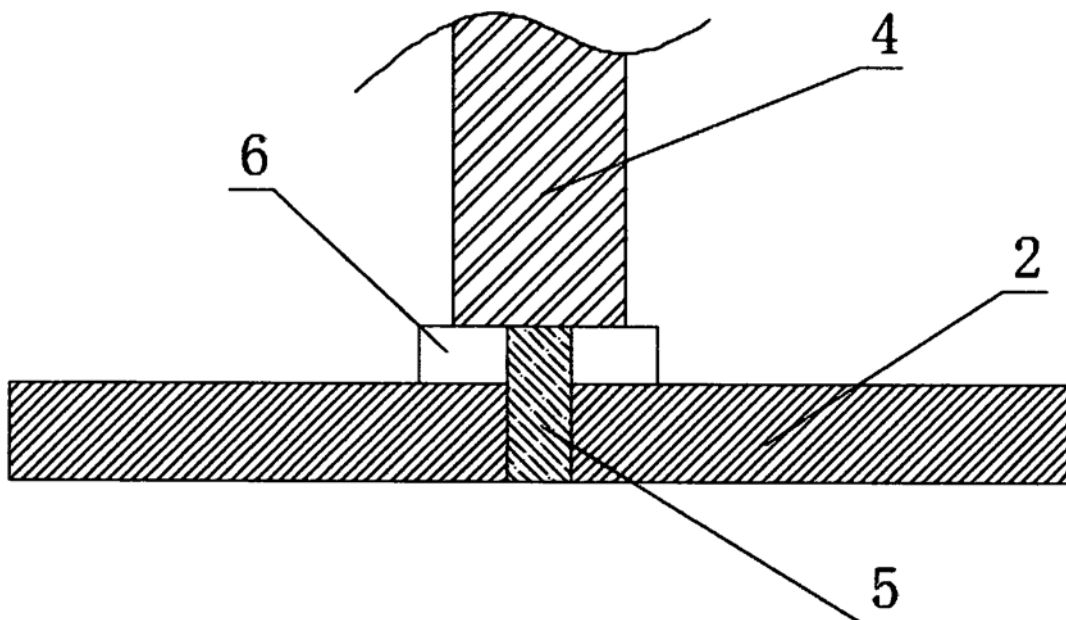


图4