



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222636715 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420542469.7

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 河南工业贸易职业学院

地址 450000 河南省郑州市金水区优胜北路4号

(72) 发明人 边瑞瑞

(74) 专利代理机构 天津智行知识产权代理有限公司 12245

专利代理师 朱晓琴

(51) Int. Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

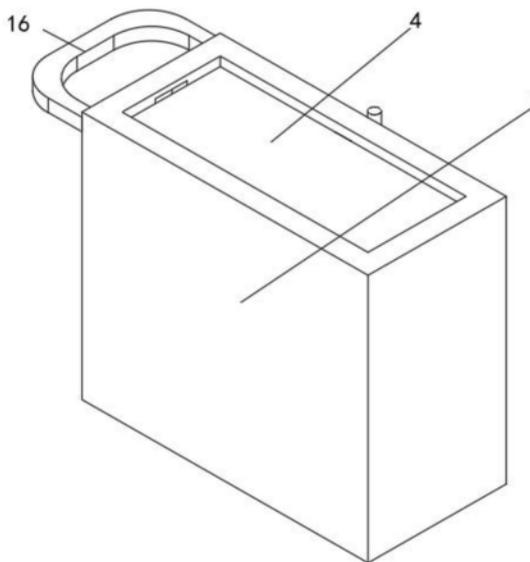
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种教学展示装置

(57) 摘要

本实用新型涉及教学技术领域,且公开了一种教学展示装置,包括移动块,所述移动块的底端开设有移动凹槽,所述移动凹槽的内部通过伸缩机构安装有移动板,所述移动板的底端四角处均固定安装有稳定脚轮,所述移动块的顶端开设有稳定凹槽,移动滑块在移动过程中带动翻转杆进行转动,并带动移动板进行移动,直到四个稳定脚轮接触到地面并对移动块进行支撑后,进而实现对移动块的便捷移动,且通过稳定脚轮伸入移动凹槽的内部后,有效的防止移动块发生晃动的现象出现。



1. 一种教学展示装置,包括移动块(1),其特征在于:所述移动块(1)的底端开设有移动凹槽,所述移动凹槽的内部通过伸缩机构安装有移动板(2);

所述伸缩机构包括移动滑块(5),所述移动凹槽内部的顶端开设有移动滑槽,所述移动滑槽的内部与移动滑块(5)的外壁滑动连接,所述移动滑块(5)的一端固定连接第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定连接转动齿轮(7),所述移动凹槽内部的顶端固定安装有转动齿条(8),所述转动齿条(8)与转动齿轮(7)相互啮合,所述移动滑块(5)的一端与移动板(2)的顶端之间铰接有翻转杆(9),所述移动板(2)的底端四角处均固定安装有稳定脚轮(3);

所述移动块(1)的顶端开设有稳定凹槽,所述稳定凹槽的内部通过高度调节机构安装有展示屏(4);

所述高度调节机构包括稳定凹槽内部的一端开设有调节通槽,所述移动块(1)的一端固定连接支撑块(10),所述支撑块(10)的一端固定连接第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端固定连接转动螺杆(12),所述转动螺杆(12)的另一端延伸至支撑块(10)的底端,所述转动螺杆(12)的外壁上螺装有转动螺套(13),所述转动螺套(13)的一端与展示屏(4)之间安装有调节滑块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学展示装置,其特征在于:所述展示屏(4)的两端均固定连接有限制滑块(15),两个所述限制滑块(15)分别与稳定凹槽内部的两端滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种教学展示装置,其特征在于:所述移动块(1)的一端固定连接推动把手(16)。

## 一种教学展示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学技术领域,具体为一种教学展示装置。

### 背景技术

[0002] 教学是教师的教和学生的学所组成的一种人类特有的人才培养活动。通过这种活动,教师有目的、有计划、有组织地引导学生学习和掌握文化科学知识和技能,促进学生素质提高,使他们成为社会所需要的人。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN213183213U的实用新型专利公开了一种教学展示装置,包括底板,所述底板的两侧底部固定连接有用万向轮,所述底板的顶部固定连接有用立柱,所述立柱的顶部固定连接有用固定块,所述固定块的间隙固定连接有用主展示板,所述立柱的表面设置有用限位装置,所述限位装置与立柱卡接;该装置通过加固装置的移动对装置位置的限制,但在实际使用时,由于脚轮仍接触地面,进而导致其装置仍会发生移动的现象出现,且由于配重块的重量,导致其整体装置不便进行移动。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于对位置移动的教学展示装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种教学展示装置,包括移动块,所述移动块的底端开设有移动凹槽,所述移动凹槽的内部通过伸缩机构安装有移动板;

[0008] 所述伸缩机构包括移动滑块,所述移动凹槽内部的顶端开设有移动滑槽,所述移动滑槽的内部与移动滑块的外壁滑动连接,所述移动滑块的一端固定连接有用第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有用转动齿轮,所述移动凹槽内部的顶端固定安装有转动齿条,所述转动齿条与转动齿轮相互啮合,所述移动滑块的一端与移动板的顶端之间铰接有用翻转杆,所述移动板的底端四角处均固定安装有稳定脚轮;

[0009] 所述移动块的顶端开设有稳定凹槽,所述稳定凹槽的内部通过高度调节机构安装有展示屏;

[0010] 所述高度调节机构包括稳定凹槽内部的一端开设有调节通槽,所述移动块的一端固定连接有用支撑块,所述支撑块的一端固定连接有用第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有用转动螺杆,所述转动螺杆的另一端延伸至支撑块的底端,所述转动螺杆的外壁上螺装有转动螺套,所述转动螺套的一端与展示屏之间安装有调节滑块。

[0011] 优选的,所述展示屏的两端均固定连接有用限制滑块,两个所述限制滑块分别与稳定凹槽内部的两端滑动连接。

[0012] 进一步的,所述移动块的一端固定连接有用推动把手。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种教学展示装置,具备以下有益效果:

[0015] 该教学展示装置,通过将整体装置移动到相应位置后,且在经过第一电机的通电启动下,第一电机的输出端将带动转动齿轮进行转动,而转动齿轮在转动过程中会通过转动齿条的啮合下,带动其移动滑块进行左右移动,而移动滑块在移动过程中带动翻转杆进行转动,并带动移动板进行移动,直到四个稳定脚轮接触到地面并对移动块进行支撑后,进而实现对移动块的便捷移动,且通过稳定脚轮伸入移动凹槽的内部后,有效的防止移动块发生晃动的现象出现。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型正视无展示屏结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型高度调节机构的正视结构示意图。

[0020] 图中:1、移动块;2、移动板;3、稳定脚轮;4、展示屏;5、移动滑块;6、第一电机;7、转动齿轮;8、转动齿条;9、翻转杆;10、支撑块;11、第二电机;12、转动螺杆;13、转动螺套;14、调节滑块;15、限制滑块;16、推动把手。

#### 具体实施方式

[0021] 请参阅图1-4,一种教学展示装置,包括移动块1,移动块1的底端开设有移动凹槽,移动凹槽的内部通过伸缩机构安装有移动板2,移动板2的底端四角处均固定安装有稳定脚轮3,伸缩机构包括移动滑块5,移动凹槽内部的顶端开设有移动滑槽,移动滑槽的内部与移动滑块5的外壁滑动连接,移动滑块5的一端固定连接第一电机6,第一电机6的输出端固定连接转动齿轮7,移动凹槽内部的顶端固定安装有转动齿条8,转动齿条8与转动齿轮7相互啮合,移动滑块5的一端与移动板2的顶端之间铰接有翻转杆9,通过将整体装置移动到相应位置后,且在经过第一电机6的通电启动下,第一电机6的输出端将带动转动齿轮7进行转动,而转动齿轮7在转动过程中会通过转动齿条8的啮合下,带动其移动滑块5进行左右移动,而移动滑块5在移动过程中带动翻转杆9进行转动,并带动移动板2进行移动,直到四个稳定脚轮3接触到地面并对移动块1进行支撑后,进而实现对移动块1的便捷移动,且通过稳定脚轮3伸入移动凹槽的内部后,有效的防止移动块1发生晃动的现象出现,移动块1的顶端开设有稳定凹槽,稳定凹槽的内部通过高度调节机构安装有展示屏4,高度调节机构包括稳定凹槽内部的一端开设有调节通槽,移动块1的一端固定连接支撑块10,支撑块10的一端固定连接第二电机11,第二电机11的输出端固定连接转动螺杆12,转动螺杆12的另一端延伸至支撑块10的底端,转动螺杆12的外壁上螺装有转动螺套13,转动螺套13的一端与展示屏4之间安装有调节滑块14,经过第二电机11的通电启动下,第二电机11的输出端将转动螺杆12进行转动,转动螺杆12在转动过程中带动转动螺套13进行移动,而转动螺套13通过调节滑块14带动展示屏4的高度进行移动。

[0022] 还需要说明的是,展示屏4的两端均固定连接有限制滑块15,两个限制滑块15分别与稳定凹槽内部的两端滑动连接,提高展示屏4移动时的稳定性,移动块1的一端固定连接推动把手16,在移动块1进行移动时,通过推动把手16的移动下,进一步的提高移动便捷性。

[0023] 综上,该教学展示装置在使用时,首先将整体装置移动到相应位置后,且在经过第一电机6的通电启动下,第一电机6的输出端将带动转动齿轮7进行转动,而转动齿轮7在转动过程中会通过转动齿条8的啮合下,带动其移动滑块5进行左右移动,而移动滑块5在移动过程中带动翻转杆9进行转动,并带动移动板2进行移动,直到四个稳定脚轮3接触到地面并对移动块1进行支撑后,进而实现对移动块1的便捷移动,而在经过第二电机11的通电启动下,第二电机11的输出端将转动螺杆12进行转动,转动螺杆12在转动过程中带动转动螺套13进行移动,而转动螺套13通过调节滑块14带动显示屏4的高度进行移动。

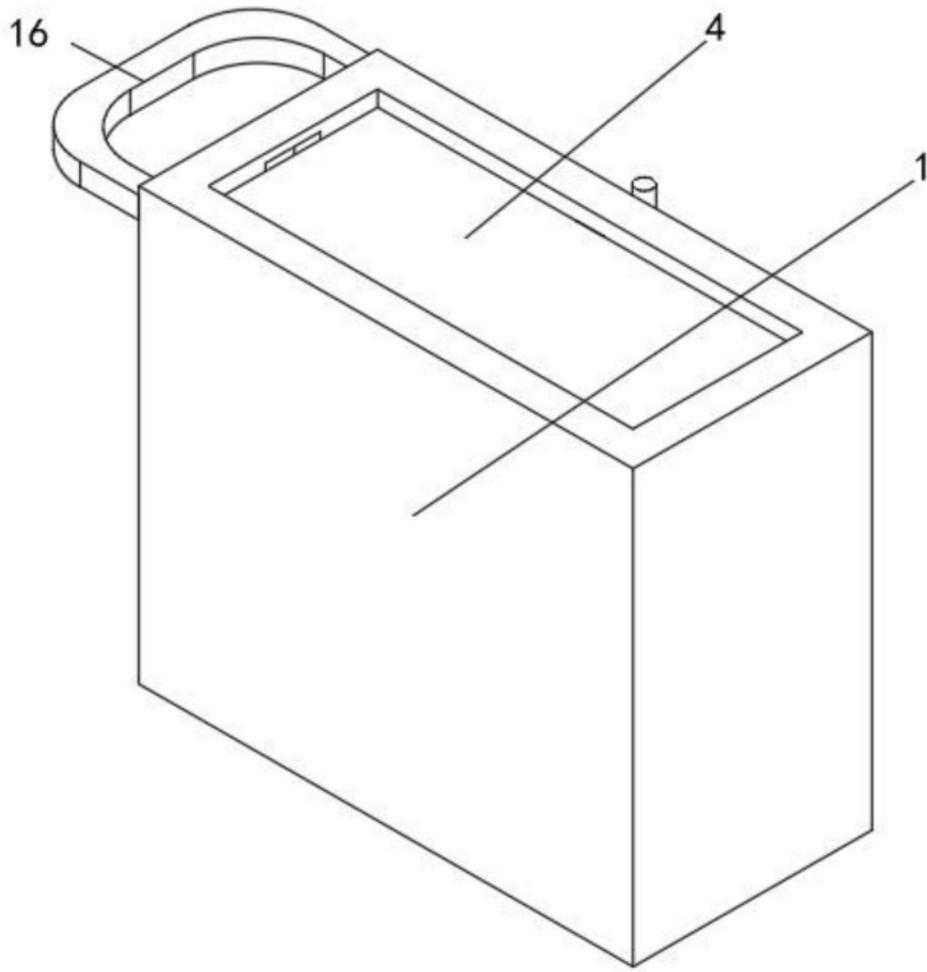


图1

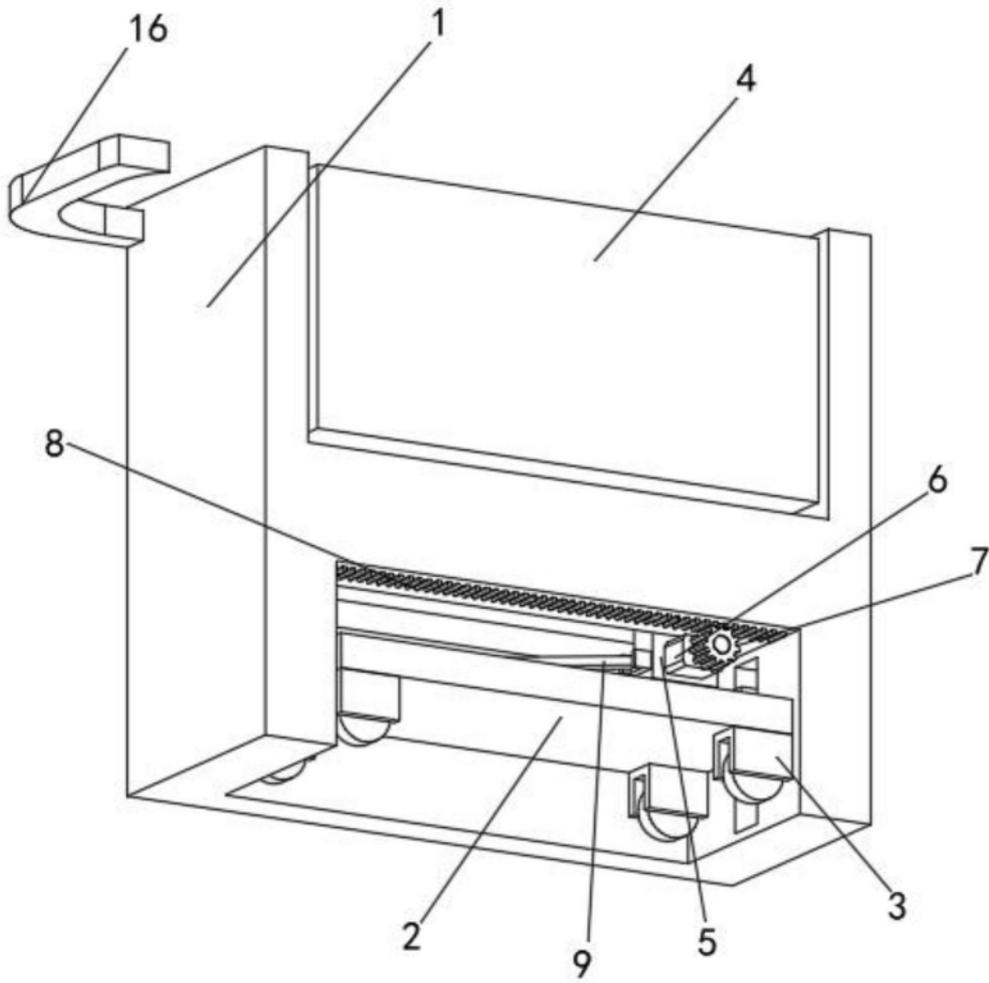


图2

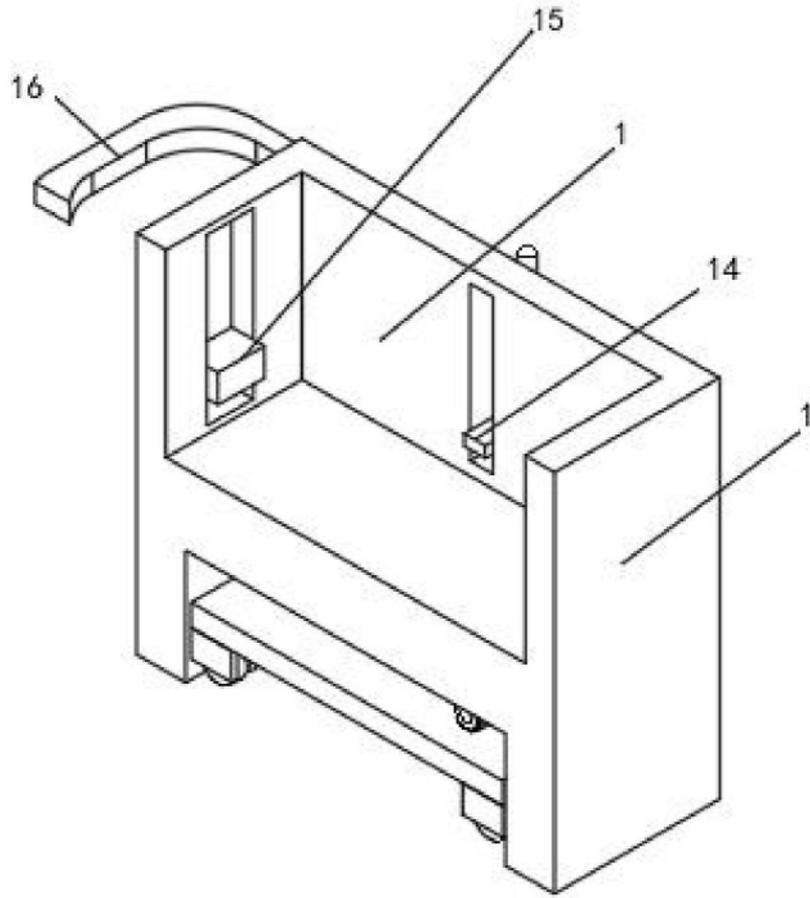


图3

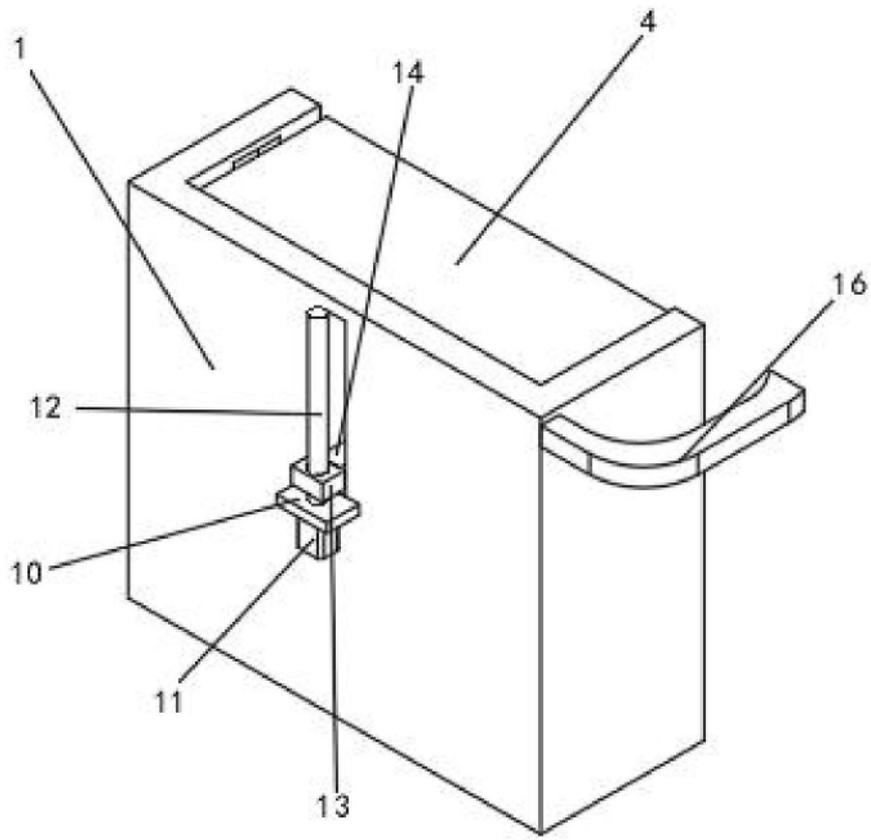


图4