(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 204576840 U
(45)授权公告日 2015.08.19

(21)申请号 201520217643.1

(22)申请日 2015.04.13

(73)专利权人 铁岭师范高等专科学校
地址 112000 辽宁省铁岭市凡河新区黑龙江路45号

(72)发明人 刘冬梅 张娜

(74)专利代理机构 沈阳晨创科技专利代理有限责任公司 21001
代理人 任玉龙

(51)Int.Cl.
G09B 5/02(2006.01)

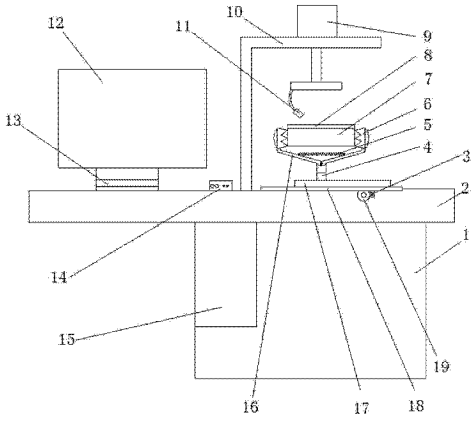
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种教学用精细实物现场全方位展示系统

(57)摘要

一种教学用精细实物现场全方位展示系统，包括桌体，桌面，电机驱动机构，支柱，拉簧，夹爪，垫板，摩擦垫，电机，L型立架，摄像头，显示器，旋转座，手动控制装置，电脑主机，支杆，齿条底座，滑道，大齿轮；桌面固定在桌体上部，电机驱动机构固定安装在桌面下部，电机驱动机构的输出轴上安装的小齿轮与大齿轮啮合；齿条底座安装在滑道内，齿条底座与大齿轮配合连接；齿条底座上安装有支柱，支柱上部铰接安装有两个支杆，两个支杆的上端分别固连一个夹爪，两个支杆的中间位置连接有一个拉簧。本实用新型优点：原理结构简单，适用于不同类型小物品的现场演示，有利于全体学生观看，有效提升学生的学习兴趣，提高课堂授课效果。



CN 204576840 U

1. 一种教学用精细实物现场全方位展示系统，其特征在于：所述的教学用精细实物现场全方位展示系统，包括桌体 (1)，桌面 (2)，电机驱动机构 (3)，支柱 (4)，拉簧 (5)，夹爪 (6)，垫板 (7)，摩擦垫 (8)，电机 (9)，L 型立架 (10)，摄像头 (11)，显示器 (12)，旋转座 (13)，手动控制装置 (14)，电脑主机 (15)，支杆 (16)，齿条底座 (17)，滑道 (18)，大齿轮 (19)；

其中：桌面 (2) 固定在桌体 (1) 上部，电机驱动机构 (3) 固定安装在桌面 (2) 下部，电机驱动机构 (3) 的输出轴上安装的小齿轮与大齿轮 (19) 啮合；

滑道 (18) 安装在桌面 (2) 上，齿条底座 (17) 安装在滑道 (18) 内，齿条底座 (17) 与大齿轮 (19) 配合连接；

齿条底座 (17) 上安装有支柱 (4)，支柱 (4) 上部铰接安装有两个支杆 (16)，两个支杆 (16) 的上端分别固连一个夹爪 (6)，两个支杆 (16) 的中间位置连接有一个拉簧 (5)；垫板 (7) 被两个夹爪 (6) 夹紧在中间，垫板 (7) 上放置有摩擦垫 (8)；

L 型立架 (10) 下端安装在桌面 (2) 上，电机 (9) 安装在 L 型立架 (10) 的上部，摄像头 (11) 通过盘状连接装置与电机 (9) 的输出轴连接；摄像头 (11) 与电脑主机 (15) 连接；电机驱动机构 (3) 和电机 (9) 分别与手动控制装置 (14) 连接；显示器 (12) 通过旋转座 (13) 放置在桌面 (2) 上，电脑主机 (15) 放置在桌体 (1) 内部。

一种教学用精细实物现场全方位展示系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备领域，特别涉及了一种教学用精细实物现场全方位展示系统。

背景技术

[0002] 目前，在教学中，有时需要演示较小的物品给学生看，如电子元器件，医学设备中的小工具等，学生传着看，效率低，老师统一演示给学生看时，由于物品体积小，远处学生不易看清，影响授课效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了便于教学，特提供了一种教学用精细实物现场全方位展示系统。

[0004] 本实用新型提供了一种教学用精细实物现场全方位展示系统，其特征在于：所述的教学用精细实物现场全方位展示系统，包括桌体 1，桌面 2，电机驱动机构 3，支柱 4，拉簧 5，夹爪 6，垫板 7，摩擦垫 8，电机 9，L 型立架 10，摄像头 11，显示器 12，旋转座 13，手动控制装置 14，电脑主机 15，支杆 16，齿条底座 17，滑道 18，大齿轮 19；

[0005] 其中：桌面 2 固定在桌体 1 上部，电机驱动机构 3 固定安装在桌面 2 下部，电机驱动机构 3 的输出轴上安装的小齿轮与大齿轮 19 啮合；

[0006] 滑道 18 安装在桌面 2 上，齿条底座 17 安装在滑道 18 内，齿条底座 17 与大齿轮 19 配合连接；

[0007] 齿条底座 17 上安装有支柱 4，支柱 4 上部铰接安装有两个支杆 16，两个支杆 16 的上端分别固连一个夹爪 6，两个支杆 16 的中间位置连接有一个拉簧 5；垫板 7 被两个夹爪 6 夹紧在中间，垫板 7 上放置有摩擦垫 8；

[0008] L 型立架 10 下端安装在桌面 2 上，电机 9 安装在 L 型立架 10 的上部，摄像头 11 通过盘状连接装置与电机 9 的输出轴连接；摄像头 11 与电脑主机 15 连接；电机驱动机构 3 和电机 9 分别与手动控制装置 14 连接；显示器 12 通过旋转座 13 放置在桌面 2 上，电脑主机 15 放置在桌体 1 内部。

[0009] 较小的精细实物现场演示时，能够放置在摩擦垫 8 上，也能拿掉垫板 7，根据物品结构，将其夹在两个夹爪 6 之间，齿条底座 17 水平缓慢移动，摄像头 11 缓慢旋转，通过投影仪，全方位展示实物给学生观看。

[0010] 本实用新型的优点：

[0011] 本实用新型所述的教学用精细实物现场全方位展示系统，原理结构简单，适用于不同类型小物品的现场演示，有利于全体学生观看，有效提升学生的学习兴趣，提高课堂授课效果。

附图说明

[0012] 下面结合附图及实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0013] 图 1 为教学用精细实物现场全方位展示系统原理结构示意图。

具体实施方式

[0014] 实施例 1

[0015] 本实施例提供了一种教学用精细实物现场全方位展示系统，其特征在于：所述的教学用精细实物现场全方位展示系统，包括桌体 1，桌面 2，电机驱动机构 3，支柱 4，拉簧 5，夹爪 6，垫板 7，摩擦垫 8，电机 9，L 型立架 10，摄像头 11，显示器 12，旋转座 13，手动控制装置 14，电脑主机 15，支杆 16，齿条底座 17，滑道 18，大齿轮 19；

[0016] 其中：桌面 2 固定在桌体 1 上部，电机驱动机构 3 固定安装在桌面 2 下部，电机驱动机构 3 的输出轴上安装的小齿轮与大齿轮 19 啮合；

[0017] 滑道 18 安装在桌面 2 上，齿条底座 17 安装在滑道 18 内，齿条底座 17 与大齿轮 19 配合连接；

[0018] 齿条底座 17 上安装有支柱 4，支柱 4 上部铰接安装有两个支杆 16，两个支杆 16 的上端分别固连一个夹爪 6，两个支杆 16 的中间位置连接有一个拉簧 5；垫板 7 被两个夹爪 6 夹紧在中间，垫板 7 上放置有摩擦垫 8；

[0019] L 型立架 10 下端安装在桌面 2 上，电机 9 安装在 L 型立架 10 的上部，摄像头 11 通过盘状连接装置与电机 9 的输出轴连接；摄像头 11 与电脑主机 15 连接；电机驱动机构 3 和电机 9 分别与手动控制装置 14 连接；显示器 12 通过旋转座 13 放置在桌面 2 上，电脑主机 15 放置在桌体 1 内部。

[0020] 较小的精细实物现场演示时，能够放置在摩擦垫 8 上，也能拿掉垫板 7，根据物品结构，将其夹在两个夹爪 6 之间，齿条底座 17 水平缓慢移动，摄像头 11 缓慢旋转，通过投影仪，全方位展示实物给学生观看。

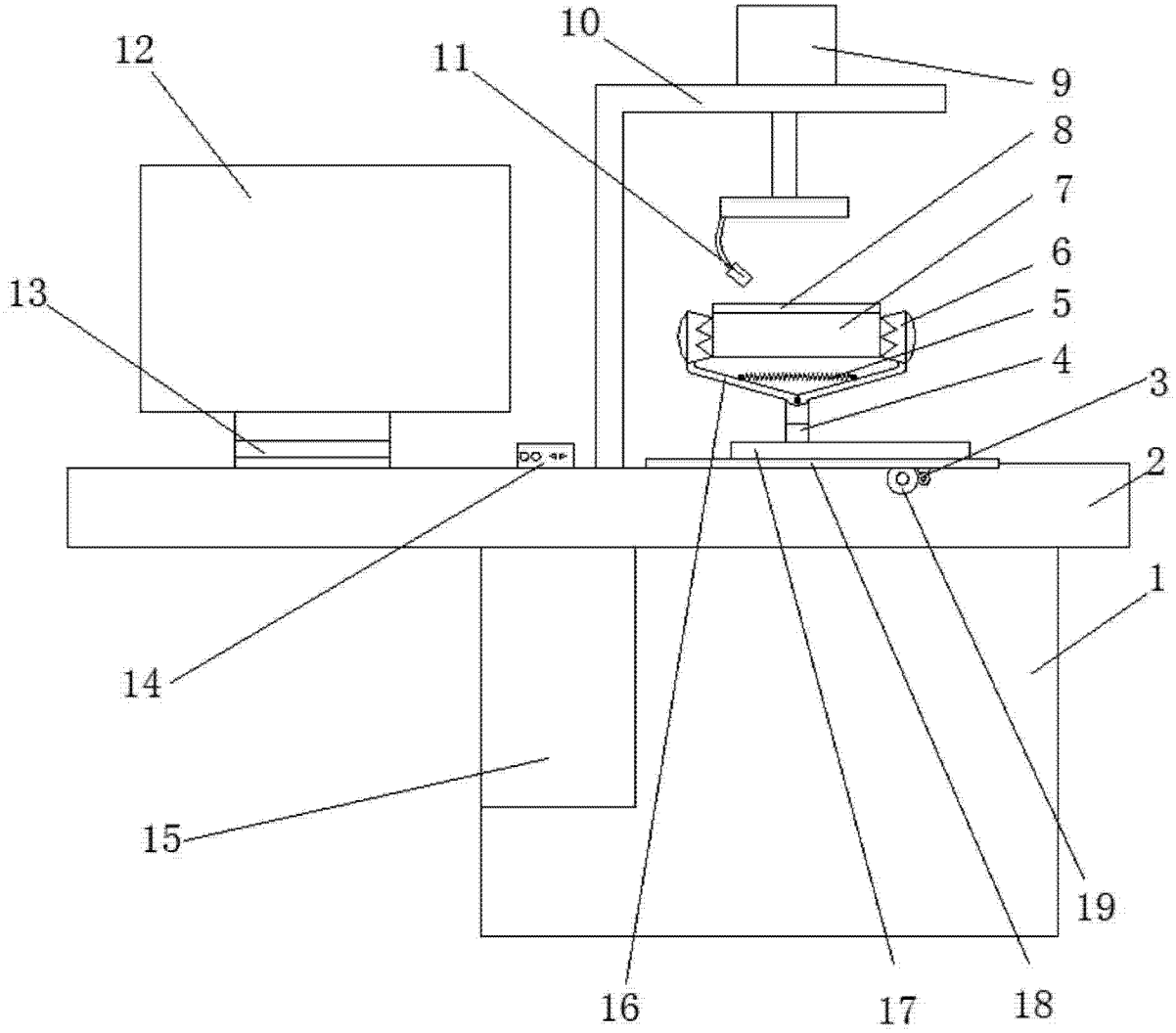


图 1