(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 211699359 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 202020667508.8

(22)申请日 2020.04.28

(73)专利权人 河南职业技术学院
地址 450000 河南省郑州市郑东新区龙子湖高校园区祭城路

(72)发明人 潘晓萌

(74)专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所(普通合伙) 41175
代理人 占国霞

(51)Int.Cl.
G09B 19/00(2006.01)

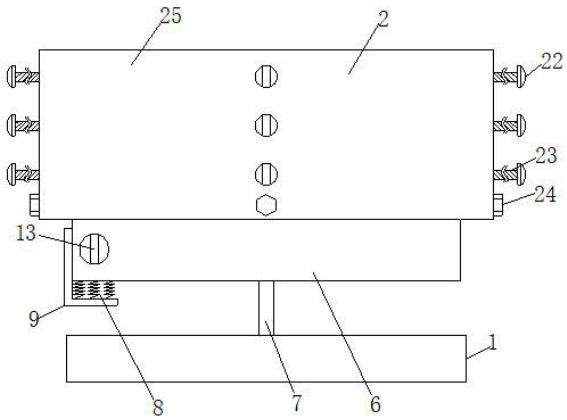
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种计算机教学便携式展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机教学便携式展示装置，属于计算机技术领域，包括底座，所述底座的靠上方安装有电机，所述电机的上方连接有壳体，所述壳体的内侧安装有导向杆，所述壳体的前侧设置有第二旋钮，所述第二旋钮的后侧安装有转轴，所述转轴与壳体之间通过轴承连接，所述转轴的外侧安装有齿轮，所述壳体的下方安装有多个弹簧，多个所述弹簧的外侧连接有固定框，所述壳体的上方安装有展示台，所述展示台与导向杆之间通过导向板进行连接；本实用新型通过设置导向板、导向杆、壳体、电机、弹簧、固定框、齿轮、转轴、齿条和第二旋钮，使得装置能够根据需要调节展示装置的展示范围，从而提高了装置的展示效果。



CN 211699359 U

1.一种计算机教学便携式展示装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的靠上方安装有电机(7),所述电机(7)的上方连接有壳体(6),所述壳体(6)的内侧安装有导向杆(5),所述壳体(6)的前侧设置有第二旋钮(13),所述第二旋钮(13)的后侧安装有转轴(11),所述转轴(11)与壳体(6)之间通过轴承连接,所述转轴(11)的外侧安装有齿轮(10),所述壳体(6)的下方安装有多个弹簧(8),多个所述弹簧(8)的外侧连接有固定框(9),所述壳体(6)的上方安装有展示台(4),所述展示台(4)与导向杆(5)之间通过导向板(3)进行连接,所述展示台(4)与齿轮(10)之间通过齿条(12)进行连接,所述展示台(4)的靠外侧安装有固定装置(2)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机教学便携式展示装置,其特征在于:所述固定装置(2)包括螺纹孔(21)、第一旋钮(22)、螺杆(23)、螺丝(24)、透明框(25)和夹板(26),所述透明框(25)的靠下方安装有多个螺丝(24),所述螺丝(24)与展示台(4)之间通过螺纹孔(21)进行连接,所述透明框(25)的外侧设置有多个第一旋钮(22),所述第一旋钮(22)靠近透明框(25)的一侧连接有螺杆(23),所述透明框(25)与螺杆(23)之间通过螺纹连接,所述螺杆(23)远离第一旋钮(22)的一侧安装有夹板(26)。

3.根据权利要求1所述的一种计算机教学便携式展示装置,其特征在于:所述壳体(6)与导向杆(5)之间通过焊接的方式固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种计算机教学便携式展示装置,其特征在于:所述转轴(11)的外侧直径与齿轮(10)的内侧直径相等。

5.根据权利要求1所述的一种计算机教学便携式展示装置,其特征在于:所述导向板(3)的外侧宽度与壳体(6)的内侧宽度相等。

6.根据权利要求1所述的一种计算机教学便携式展示装置,其特征在于:所述弹簧(8)的两端分别与壳体(6)和固定框(9)连接。

一种计算机教学便携式展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机教学技术领域，具体涉及一种计算机教学便携式展示装置。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑，是现代一种用于高速计算的电子计算机器，可以进行数值计算，又可以进行逻辑计算，还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行，自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。

[0003] 现有技术存在以下问题：现今的计算机教学便携式展示装置大多存在无法根据需要调节展示装置的展示范围、无法根据展示品的大小进行对其进行相应固定的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种计算机教学便携式展示装置，具有能够根据需要调节展示装置的展示范围、能够根据展示品的大小进行对其相应固定的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种计算机教学便携式展示装置，包括底座，所述底座的靠上方安装有电机，所述电机的上方连接有壳体，所述壳体的内侧安装有导向杆，所述壳体的前侧设置有第二旋钮，所述第二旋钮的后侧安装有转轴，所述转轴与壳体之间通过轴承连接，所述转轴的外侧安装有齿轮，所述壳体的下方安装有多个弹簧，多个所述弹簧的外侧连接有固定框，所述壳体的上方安装有展示台，所述展示台与导向杆之间通过导向板进行连接，所述展示台与齿轮之间通过齿条进行连接，所述展示台的靠外侧安装有固定装置。

[0006] 优选的，所述固定装置包括螺纹孔、第一旋钮、螺杆、螺丝、透明框和夹板，所述透明框的靠下方安装有多个螺丝，所述螺丝与展示台之间通过螺纹孔进行连接，所述透明框的外侧设置有多个第一旋钮，所述第一旋钮靠近透明框的一侧连接有螺杆，所述透明框与螺杆之间通过螺纹连接，所述螺杆远离第一旋钮的一侧安装有夹板。

[0007] 优选的，所述壳体与导向杆之间通过焊接的方式固定连接。

[0008] 优选的，所述转轴的外侧直径与齿轮的内侧直径相等。

[0009] 优选的，所述导向板的外侧宽度与壳体的内侧宽度相等。

[0010] 优选的，所述弹簧的两端分别与壳体和固定框连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置导向板、导向杆、壳体、电机、弹簧、固定框、齿轮、转轴、齿条和第二旋钮，使得装置能够根据需要调节展示装置的展示范围，从而提高了装置的展示效果。

[0013] 2、本实用新型通过设置螺纹孔、第一旋钮、螺杆、螺丝、透明框和夹板，使得装置能够根据展示品的大小调节透明框的高度，并能通过夹板对展示品进行固定，从而提高了装

置的调节能力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图；

[0015] 图2为本实用新型的剖视图。

[0016] 图中：1、底座；2、固定装置；21、螺纹孔；22、第一旋钮；23、螺杆；24、螺丝；25、透明框；26、夹板；3、导向板；4、展示台；5、导向杆；6、壳体；7、电机；8、弹簧；9、固定框；10、齿轮；11、转轴；12、齿条；13、第二旋钮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供以下技术方案：一种计算机教学便携式展示装置，包括底座1，底座1的靠上方安装有电机7，电机7的上方连接有壳体6，壳体6的内侧安装有导向杆5，壳体6的前侧设置有第二旋钮13，第二旋钮13的后侧安装有转轴11，转轴11与壳体6之间通过轴承连接，转轴11的外侧安装有齿轮10，壳体6的下方安装有多个弹簧8，多个弹簧8的外侧连接有固定框9，壳体6的上方安装有展示台4，展示台4与导向杆5之间通过导向板3进行连接，展示台4与齿轮10之间通过齿条12进行连接，展示台4的靠外侧安装有固定装置2。

[0019] 具体的，固定装置2包括螺纹孔21、第一旋钮22、螺杆23、螺丝24、透明框25和夹板26，透明框25的靠下方安装有多个螺丝24，螺丝24与展示台4之间通过螺纹孔21进行连接，透明框25的外侧设置有多个第一旋钮22，第一旋钮22靠近透明框25的一侧连接有螺杆23，透明框25与螺杆23之间通过螺纹连接，螺杆23远离第一旋钮22的一侧安装有夹板26。

[0020] 通过采用上述技术方案，使得装置能够根据展示品的大小调节透明框25的高度，并能通过夹板26对展示品进行固定。

[0021] 具体的，壳体6与导向杆5之间通过焊接的方式固定连接。

[0022] 通过采用上述技术方案，降低了壳体6与导向杆5之间分离的可能，从而保证了导向杆5的正常工作。

[0023] 具体的，转轴11的外侧直径与齿轮10的内侧直径相等。

[0024] 通过采用上述技术方案，保证了转轴11与齿轮10之间正常的配合与安装，从而保证了齿轮10的正常转动。

[0025] 具体的，导向板3的外侧宽度与壳体6的内侧宽度相等。

[0026] 通过采用上述技术方案，降低了导向板3在移动过程中出现偏离的可能，从而保证了导向板3的正常工作。

[0027] 具体的，弹簧8的两端分别与壳体6和固定框9连接。

[0028] 通过采用上述技术方案，使得固定框9在没有外力的情况下能够向壳体6移动，从而保证了固定框9的正常工作。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程：首先，将展示品放在展示台4上，然后根据展示品的大小将固定装置2中的透明框25拉至一定的高度，再通过螺丝24和螺纹孔21对其进行固定，旋转第一旋钮22，第一旋钮22通过螺杆23带动夹板26移动，从而固定展示品，固定完毕后，拉下固定框9，旋转壳体6前侧的第二旋钮13，第二旋钮13通过转轴11带动齿轮10转动，齿轮10通过齿条12带动展示台4移动，进而带动展示品移动，导向板3与导向杆5起到了导向的作用，移动完毕后，松开固定框9，在弹簧8的作用下，固定框9卡在齿条12上，从而进行辅助固定，启动电机7，电机7带动展示品转动，展示工作开始。

[0030] 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。

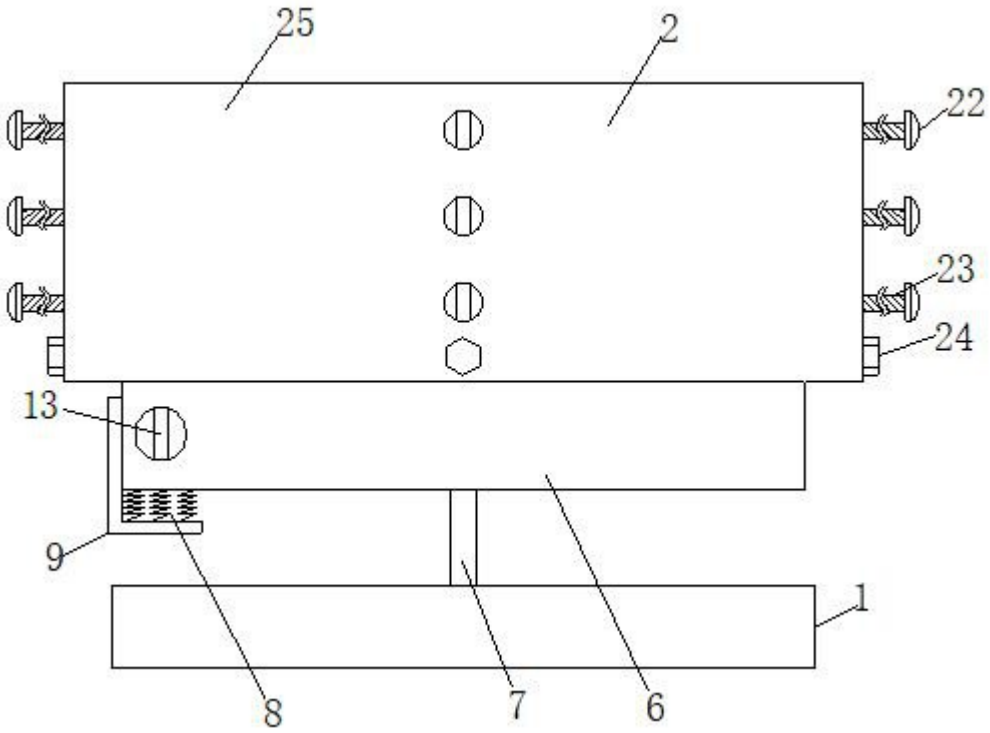


图 1

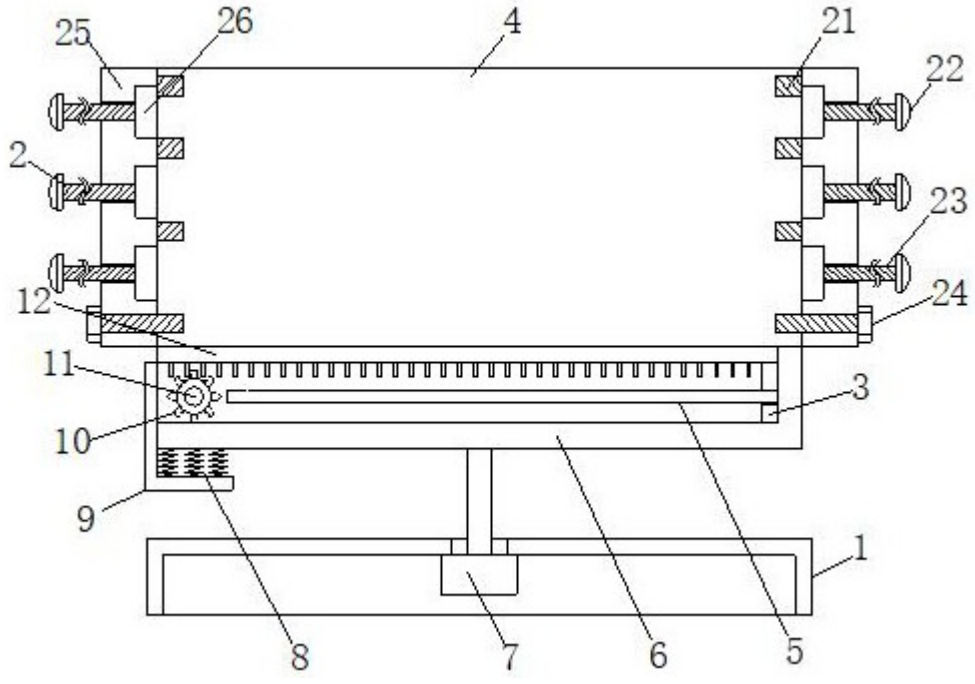


图 2