(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 214541459 U
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 202120140755.7

(22)申请日 2021.01.19

(73)专利权人 哈尔滨华德学院
地址 150025 黑龙江省哈尔滨市利民开发区学院路288号(原学院路5号)

(72)发明人 潘巍

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所 23118
代理人 陈晓光

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)

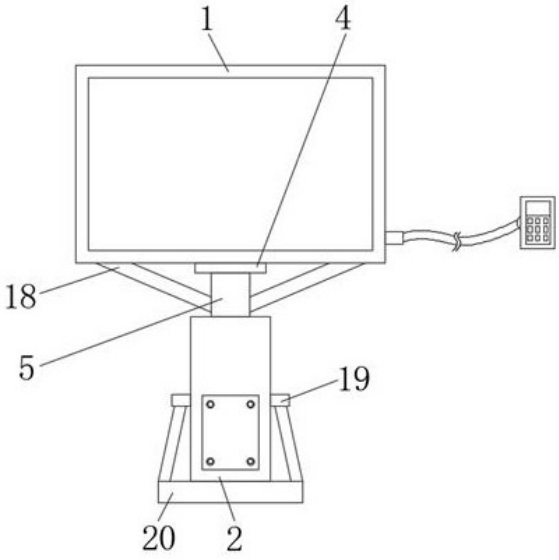
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种展示板安装结构

(57)摘要

一种展示板安装结构，现有的信息展示装置不便于调节。本实用新型包括展示板和壳体，所述展示板的背面通过活动轴活动连接连接有固定座，所述固定座的背面固定连接有固定柱，所述固定柱的底部固定连接有固定杆，所述固定杆的底部贯穿至壳体的内腔，所述固定柱的底部开设有安装槽。本实用新型通过固定座、固定柱、固定杆、安装槽、齿条板、齿轮、转轴、转盘、微型电推杆、活动座、固定块和固定销的设置，达到了便于调节的优点，解决了现有的信息展示装置不便于调节的问题，可以对展示装置的高度进行调节，不会影响信息展示装置后期的展示效果，可以全面的像学习者进行展示。



CN 214541459 U

1.一种展示板安装结构,包括展示板(1)和壳体(2),其特征在于:所述展示板(1)的背面通过活动轴活动连接连接有固定座(3),所述固定座(3)的背面固定连接有固定柱(4),所述固定柱(4)的底部固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的底部贯穿至壳体(2)的内腔,所述固定柱(4)的底部开设有安装槽(6),所述安装槽(6)内腔的右侧固定连接有齿条板(7),所述齿条板(7)表面的顶部啮合有齿轮(8),所述齿轮(8)的轴心处套接有转轴(9),所述转轴(9)的背面贯穿至壳体(2)背面的顶部,所述转轴(9)的背面固定连接有转盘(10),所述固定柱(4)背面的底部设置有微型电推杆(11),所述微型电推杆(11)的正面贯穿至固定柱(4)的正面并固定连接有活动座(12),所述活动座(12)的正面通过活动轴与展示板(1)背面的底部活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述转盘(10)的底部固定连接有固定块(13),所述固定块(13)的背面设置有固定销(14),所述固定销(14)的正面贯穿至固定块(13)的正面并与壳体(2)背面的顶部螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述微型电推杆(11)的底部固定连接有安装板(15),所述安装板(15)的正面与固定柱(4)的背面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述固定柱(4)正面的顶部固定连接有连接座,且连接座的正面通过活动杆活动连接有活动块,且活动块的正面与展示板(1)背面的顶部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述壳体(2)内腔的前侧和后侧均开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内腔滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)的内侧与固定杆(5)正面的底部和背面的底部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述展示板(1)底部的两侧均固定连接有支杆(18),所述支杆(18)的内侧与固定杆(5)的两侧固定连接,所述壳体(2)两侧的底部固定连接有稳定块(19),所述稳定块(19)的底部固定连接有支架。

7.根据权利要求1所述的一种展示板安装结构,其特征在于:所述壳体(2)的底部固定连接有底板(20),所述底板(20)顶部的两侧与支架的顶部固定连接,所述底板(20)的底部固定连接有防滑垫。

一种展示板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种展示板安装结构。

背景技术

[0002] 传统的展示板安装结构，不便于调节，无法对展示装置的高度进行调节，会影响信息展示装置后期的展示效果，无法全面的向学习者进行展示。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种展示板安装结构，具备便于调节的优点，解决了现有的展示板安装结构不便于调节的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种展示板安装结构，包括展示板和壳体，所述展示板的背面通过活动轴活动连接连接有固定座，所述固定座的背面固定连接有固定柱，所述固定柱的底部固定连接有固定杆，所述固定杆的底部贯穿至壳体的内腔，所述固定柱的底部开设有安装槽，所述安装槽内腔的右侧固定连接有齿条板，所述齿条板表面的顶部啮合有齿轮，所述齿轮的轴心处套接有转轴，所述转轴的背面贯穿至壳体背面的顶部，所述转轴的背面固定连接有转盘，所述固定柱背面的底部设置有微型电推杆，所述微型电推杆的正面贯穿至固定柱的正面并固定连接有活动座，所述活动座的正面通过活动轴与展示板背面的底部活动连接。

[0006] 优选的，所述转盘的底部固定连接有固定块，所述固定块的背面设置有固定销，所述固定销的正面贯穿至固定块的正面并与壳体背面的顶部螺纹连接。

[0007] 优选的，所述微型电推杆的底部固定连接有安装板，所述安装板的正面与固定柱的背面固定连接。

[0008] 优选的，所述固定柱正面的顶部固定连接有连接座，且连接座的正面通过活动杆活动连接有活动块，且活动块的正面与展示板背面的顶部固定连接。

[0009] 优选的，所述壳体内腔的前侧和后侧均开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块的内侧与固定杆正面的底部和背面的底部固定连接。

[0010] 优选的，所述展示板底部的两侧均固定连接有支杆，所述支杆的内侧与固定杆的两侧固定连接，所述壳体两侧的底部固定连接有稳定块，所述稳定块的底部固定连接有支架。

[0011] 优选的，所述壳体的底部固定连接有底板，所述底板顶部的两侧与支架的顶部固定连接，所述底板的底部固定连接有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型通过固定座、固定柱、固定杆、安装槽、齿条板、齿轮、转轴、转盘、微型电推杆、活动座、固定块和固定销的设置，达到了便于调节的优点，解决了现有的展示板安装结构不便于调节的问题，可以对展示装置的高度进行调节，不会影响信心展示装置后期的展示效果，可以全面的像学习者进行展示，不会影响信息展示装置的使用效果。

[0014] 2、本实用新型通过设置安装板，对微型电推杆起到固定的作用，这样微型电推杆在使用时效果更好，避免了微型电推杆在使用时出现晃动，同时也便于人们对微型电推杆进行固定，通过设置固定块和固定销，对转盘起到了转动稳定的作用，增加了转盘转动时的稳定性，防止转盘在放置后出现晃动的问题，通过设置滑块和滑槽相互配合，对固定杆和壳体起到减小摩擦的作用，解决了固定杆和壳体在使用时由于摩擦力过大，出现损坏的现象，增加了固定杆移动时的稳定性，延长了固定杆和壳体的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型展示板和固定柱结构左侧示意图；

[0017] 图3为本实用新型壳体和安装槽结构左侧剖视图。

[0018] 图中：1、展示板；2、壳体；3、固定座；4、固定柱；5、固定杆；6、安装槽；7、齿条板；8、齿轮；9、转轴；10、转盘；11、微型电推杆；12、活动座；13、固定块；14、固定销；15、安装板；16、滑槽；17、滑块；18、支杆；19、稳定块；20、底板。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-3，一种展示板安装结构，包括展示板1和壳体2，展示板1的背面通过活动轴活动连接连接有固定座3，固定座3的背面固定连接有固定柱4，固定柱4的底部固定连接有固定杆5，固定杆5的底部贯穿至壳体2的内腔，固定柱4的底部开设有安装槽6，安装槽6内腔的右侧固定连接有齿条板7，齿条板7表面的顶部啮合有齿轮8，齿轮8的轴心处套接有转轴9，转轴9的背面贯穿至壳体2背面的顶部，转轴9的背面固定连接有转盘10，固定柱4背面的底部设置有微型电推杆11，微型电推杆11的正面贯穿至固定柱4的正面并固定连接有活动座12，活动座12的正面通过活动轴与展示板1背面的底部活动连接；

[0020] 转盘10的底部固定连接有固定块13，固定块13的背面设置有固定销14，固定销14的正面贯穿至固定块13的正面并与壳体2背面的顶部螺纹连接，通过设置安装板15，对微型电推杆11起到固定的作用，这样微型电推杆11在使用时效果更好，避免了微型电推杆11在使用时出现晃动，同时也便于人们对微型电推杆11进行固定；

[0021] 微型电推杆11的底部固定连接有安装板15，安装板15的正面与固定柱4的背面固定连接，通过设置固定块13和固定销14，对转盘10起到了转动稳定的作用，增加了转盘10转动时的稳定性，防止转盘10在放置后出现晃动的问题；

[0022] 固定柱4正面的顶部固定连接有连接座，且连接座的正面通过活动杆活动连接有活动块，且活动块的正面与展示板1背面的顶部固定连接，通过设置滑块17和滑槽16相互配合，对固定杆5和壳体2起到减小摩擦的作用，解决了固定杆5和壳体2在使用时由于摩擦力过大，出现损坏的现象，增加了固定杆5移动时的稳定性，延长了固定杆5和壳体2的使用寿命；

[0023] 壳体2内腔的前侧和后侧均开设有滑槽16，滑槽16的内腔滑动连接有滑块17，滑块17的内侧与固定杆5正面的底部和背面的底部固定连接；

[0024] 展示板1底部的两侧均固定连接有支杆18，支杆18的内侧与固定杆5的两侧固定连接，壳体2两侧的底部固定连接有稳定块19，稳定块19的底部固定连接有支架；

[0025] 壳体2的底部固定连接有底板20，底板20顶部的两侧与支架的顶部固定连接，底板20的底部固定连接有防滑垫，通过固定座3、固定柱4、固定杆5、安装槽6、齿条板7、齿轮8、转轴9、转盘10、微型电推杆11、活动座12、固定块13和固定销14的设置，达到了便于调节的优点，解决了现有的计算机专业使用的展示板安装结构不便于调节的问题，可以对展示装置的高度进行调节，不会影响信心展示装置后期的展示效果，可以全面的像学习者进行展示，不会影响信息展示装置的使用效果。

[0026] 使用时，使用者通过外置控制器打开微型电推杆11，通过设置安装板15，对微型电推杆11起到固定的作用，这样微型电推杆11在使用时效果更好，避免了微型电推杆11在使用时出现晃动，同时也便于人们对微型电推杆11进行固定，微型电推杆11通过活动座12与连接座、活动杆和活动块带动展示板1进行角度调节，使展示板1的倾斜角度可以根据需求进行展示，当需要对展示板1的高度进行调节时，使用者通过转盘10带动转轴9转动，转轴9带动齿轮8转动，齿轮8通过齿条板7带动固定杆5向上移动，固定杆5通过滑块17和滑槽16带动固定柱4向上移动，通过设置滑块17和滑槽16相互配合，对固定杆5和壳体2起到减小摩擦的作用，解决了固定杆5和壳体2在使用时由于摩擦力过大，出现损坏的现象，增加了固定杆5移动时的稳定性，延长了固定杆5和壳体2的使用寿命，固定柱4通过活动座12与支杆18带动展示板1进行高度调节，可以根据需求对展示板1的高度进行调节，增加了该装置的实用性，通过设置固定块13和固定销14，对转盘10起到了转动稳定的作用，增加了转盘10转动时的稳定性，防止转盘10在放置后出现晃动的问题，从而达到了便于调节的优点，解决了现有的计算机专业使用的展示板安装结构不便于调节的问题，可以对展示装置的高度进行调节，不会影响信息展示装置后期的展示效果，可以全面的向学习者进行展示，不会影响信息展示装置的使用效果。

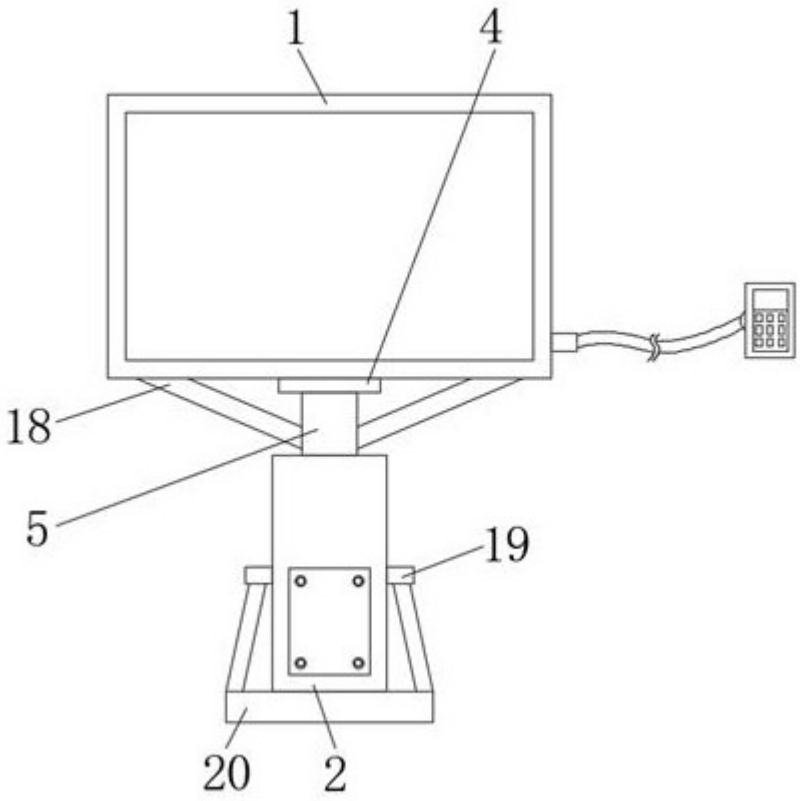


图 1

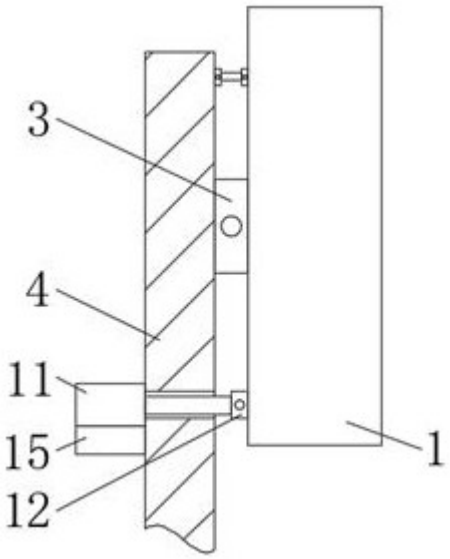


图 2

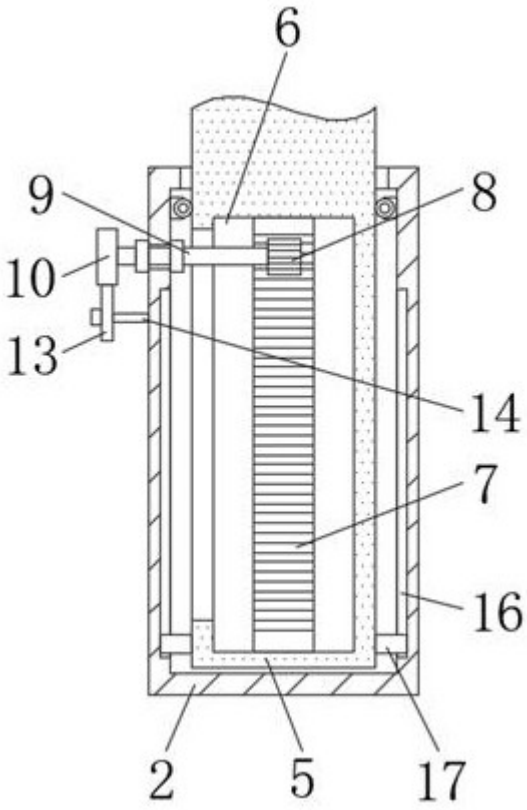


图 3