(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 210573775 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921590022.2

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 魏彦强
地址 730000 甘肃省兰州市东岗西路320号

(72)发明人 魏彦强

(74)专利代理机构 保定运维知识产权代理事务所(普通合伙) 13133
代理人 张会会

(51)Int.Cl.
G06F 16/29(2019.01)

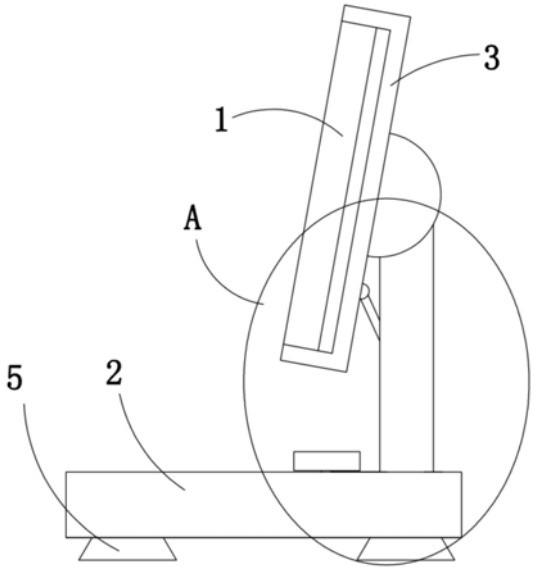
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台,包括展示平台本体,所述展示平台本体包括显示屏,显示屏的下方设有底座,所述底座的底部四角均粘接固定有硅胶吸盘,所述底座的上方设有倾斜设置的U形板,显示屏的顶部和底部分别与U形板的顶部内壁和底部内壁固定连接,所述U形板的一侧铰接有支撑板,且支撑板的底部与底座的顶部一侧固定连接,所述底座的一侧开设有凹槽。本实用新型结构简单,操作方便,便于根据实际需要稳定调节显示屏的倾斜度,达到适用于不同身高的人员舒适浏览查询的信息,且通过便捷吸附固定的方式能够有效避免因误碰造成显示屏倾倒掉落摔坏现象,满足使用需求。



CN 210573775 U

1.一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，包括展示平台本体，所述展示平台本体包括显示屏(1)，显示屏(1)的下方设有底座(2)，其特征在于，所述底座(2)的底部四角均粘接固定有硅胶吸盘(5)，所述底座(2)的上方设有倾斜设置的U形板(3)，显示屏(1)的顶部和底部分别与U形板(3)的顶部内壁和底部内壁固定连接，所述U形板(3)的一侧铰接有支撑板(4)，且支撑板(4)的底部与底座(2)的顶部一侧固定连接，所述底座(2)的一侧开设有凹槽(6)，支撑板(4)的底部开设有矩形槽(7)，且矩形槽(7)内滑动套设有移动座(8)，移动座(8)的底部延伸至凹槽(6)内，凹槽(6)的底部内壁上转动安装有螺杆(9)，且螺杆(9)的顶端延伸至矩形槽(7)内，移动座(8)螺纹套设在螺杆(9)上，移动座(8)的顶部铰接有倾斜设置的连接杆(10)，且连接杆(10)的顶端延伸至支撑板(4)外并与U形板(3)的一侧底部相铰接，所述螺杆(9)上固定套设有位于凹槽(6)内的塑料大齿轮(11)，且塑料大齿轮(11)的一侧啮合有塑料小齿轮(12)，塑料小齿轮(12)的顶部固定连接有转轴(13)，且转轴(13)的顶端延伸至底座(2)的上方并固定连接有旋钮(14)。

2.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述矩形槽(7)靠近U形板(3)的一侧内壁上开设有第一矩形孔(15)，连接杆(10)位于第一矩形孔(15)内，且第一矩形孔(15)的侧壁与连接杆(10)的外侧不接触。

3.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述凹槽(6)的顶部内壁上开设有第二矩形孔，且第二矩形孔的侧壁与移动座(8)的外侧滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述移动座(8)的底部开设有螺纹槽，且螺纹槽与螺杆(9)螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述凹槽(6)的底部内壁上固定连接有第一轴承，且第一轴承的内圈与螺杆(9)的外侧固定套装。

6.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述凹槽(6)的顶部内壁上开设有第一圆孔，且第一圆孔内固定套设有第二轴承，第二轴承的内圈与转轴(13)的外侧固定套装。

7.根据权利要求1所述的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其特征在于，所述塑料大齿轮(11)的顶部开设有第二圆孔，且第二圆孔的侧壁与螺杆(9)的外侧粘接固定。

一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示平台技术领域，尤其涉及一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台。

背景技术

[0002] 在地理信息查询与展示中，展示平台是基于历史地理信息系统并能够对地理信息进行查询和展示的设备，展示平台包括显示屏以及与显示屏电性连接的机箱，显示屏内置有历史地理信息系统(HGIS)，人员可以对显示屏进行操作进行地理信息查询，查询的结果最终显示在显示屏上供人员阅读，历史地理信息系统(HGIS)是基于地理信息系统(GIS)的通用功能，试图用时间维度来审视、组织，并管理不同历史时期的地理信息。

[0003] 但是现有的基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，其显示屏在使用中大都是直接放置在支撑台上，其显示屏的角度大都不便于调节，不同身高人员观看的舒适倾斜度存在偏差，使得不能适应不同身高的人员舒适的长时间阅读观看，不能满足使用需求，因此我们提出了一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，包括展示平台本体，所述展示平台本体包括显示屏，显示屏的下方设有底座，所述底座的底部四角均粘接固定有硅胶吸盘，所述底座的上方设有倾斜设置的U形板，显示屏的顶部和底部分别与U形板的顶部内壁和底部内壁固定连接，所述U形板的一侧铰接有支撑板，且支撑板的底部与底座的顶部一侧固定连接，所述底座的一侧开设有凹槽，支撑板的底部开设有矩形槽，且矩形槽内滑动套设有移动座，移动座的底部延伸至凹槽内，凹槽的底部内壁上转动安装有螺杆，且螺杆的顶端延伸至矩形槽内，移动座螺纹套设在螺杆上，移动座的顶部铰接有倾斜设置的连接杆，且连接杆的顶端延伸至支撑板外并与U形板的一侧底部相铰接，所述螺杆上固定套设有位于凹槽内的塑料大齿轮，且塑料大齿轮的一侧啮合有塑料小齿轮，塑料小齿轮的顶部固定连接有转轴，且转轴的顶端延伸至底座的上方并固定连接有旋钮。

[0007] 优选的，所述矩形槽靠近U形板的一侧内壁上开设有第一矩形孔，连接杆位于第一矩形孔内，且第一矩形孔的侧壁与连接杆的外侧不接触。

[0008] 优选的，所述凹槽的顶部内壁上开设有第二矩形孔，且第二矩形孔的侧壁与移动座的外侧滑动连接。

[0009] 优选的，所述移动座的底部开设有螺纹槽，且螺纹槽与螺杆螺纹连接。

[0010] 优选的，所述凹槽的底部内壁上固定连接有第一轴承，且第一轴承的内圈与螺杆

的外侧固定套装。

[0011] 优选的，所述凹槽的顶部内壁上开设有第一圆孔，且第一圆孔内固定套设有第二轴承，第二轴承的内圈与转轴的外侧固定套装。

[0012] 优选的，所述塑料大齿轮的顶部开设有第二圆孔，且第二圆孔的侧壁与螺杆的外侧粘接固定。

[0013] 与现有的技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 通过显示屏、底座、U形板、支撑板、硅胶吸盘、凹槽、矩形槽、移动座、螺杆、连接杆、塑料大齿轮、塑料小齿轮、转轴、旋钮与第一矩形孔相配合，四个吸盘的设置便于将底座吸附固定在需要放置的台面上，有效避免因误碰造成显示屏倾倒掉落现象，正向转动旋钮通过转轴带动塑料小齿轮转动，塑料小齿轮通过塑料大齿轮带动螺杆转动，螺杆转动能带动移动座在矩形槽内向下滑动，移动座带动连接杆对U形板的一侧底部向上挤压，在挤压力下，U形板在支撑板的顶部向上转动并带动显示屏向上转动，此时显示屏的倾斜角度发生变化，达到调节显示屏倾斜度的目的。

[0015] 本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要稳定调节显示屏的倾斜度，达到适用于不同身高的人员舒适浏览查询的信息，且通过便捷吸附固定的方式能够有效避免因误碰造成显示屏倾倒掉落摔坏现象，满足使用需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台的A部分剖视结构示意图。

[0018] 图中：1显示屏、2底座、3 U形板、4支撑板、5硅胶吸盘、6凹槽、7矩形槽、8移动座、9螺杆、10连接杆、11塑料大齿轮、12塑料小齿轮、13转轴、14旋钮、15第一矩形孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2，一种基于历史地理信息系统的地理信息查询及展示平台，包括展示平台本体，展示平台本体包括显示屏1，显示屏1的下方设有底座2，底座2的底部四角均粘接固定有硅胶吸盘5，底座2的上方设有倾斜设置的U形板3，显示屏1的顶部和底部分别与U形板3的顶部内壁和底部内壁固定连接，U形板3的一侧铰接有支撑板4，且支撑板4的底部与底座2的顶部一侧固定连接，底座2的一侧开设有凹槽6，支撑板4的底部开设有矩形槽7，且矩形槽7内滑动套设有移动座8，移动座8的底部延伸至凹槽6内，凹槽6的底部内壁上转动安装有螺杆9，且螺杆9的顶端延伸至矩形槽7内，移动座8螺纹套设在螺杆9上，移动座8的顶部铰接有倾斜设置的连接杆10，且连接杆10的顶端延伸至支撑板4外并与U形板3的一侧底部相铰接，螺杆9上固定套设有位于凹槽6内的塑料大齿轮11，且塑料大齿轮11的一侧啮合有塑料小齿轮12，塑料小齿轮12的顶部固定连接有转轴13，且转轴13的顶端延伸至底座2的上方并固定

连接有旋钮14，本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要稳定调节显示屏1的倾斜度，达到适用于不同身高的人员舒适浏览查询的信息，且通过便捷吸附固定的方式能够有效避免因误碰造成显示屏1倾倒掉落摔坏现象，满足使用需求。

[0021] 本实用新型中，矩形槽7靠近U形板3的一侧内壁上开设有第一矩形孔15，连接杆10位于第一矩形孔15内，且第一矩形孔15的侧壁与连接杆10的外侧不接触，凹槽6的顶部内壁上开设有第二矩形孔，且第二矩形孔的侧壁与移动座8的外侧滑动连接，移动座8的底部开设有螺纹槽，且螺纹槽与螺杆9螺纹连接，凹槽6的底部内壁上固定连接有第一轴承，且第一轴承的内圈与螺杆9的外侧固定套装，凹槽6的顶部内壁上开设有第一圆孔，且第一圆孔内固定套设有第二轴承，第二轴承的内圈与转轴13的外侧固定套装，塑料大齿轮11的顶部开设有第二圆孔，且第二圆孔的侧壁与螺杆9的外侧粘接固定，本实用新型结构简单，操作方便，便于根据实际需要稳定调节显示屏1的倾斜度，达到适用于不同身高的人员舒适浏览查询的信息，且通过便捷吸附固定的方式能够有效避免因误碰造成显示屏1倾倒掉落摔坏现象，满足使用需求。

[0022] 工作原理：四个吸盘5的设置便于将底座2吸附固定在需要放置的台面上，达到能够将底座2稳定的放置在台面上，能够在便捷使用的同时有效避免因误碰造成显示屏1倾倒掉落现象，当需要调节显示屏1的倾斜度时，正向转动旋钮14，旋钮14带动转轴13转动，转轴13带动塑料小齿轮12转动，塑料小齿轮12带动与其啮合的塑料大齿轮11转动，塑料大齿轮11带动螺杆9转动，在开设在移动座8底部的螺纹槽的作用下，螺杆9转动带动移动座8在矩形槽7内向下滑动，移动座8带动连接杆10对U形板3的一侧底部向上挤压，在挤压力下，U形板3在支撑板4的顶部向上转动，U形板3带动显示屏1向上转动，此时显示屏1的倾斜角度发生变化，调节合适后停止转动旋钮14，此时在螺杆9不转动时与螺纹槽自身螺纹锁定力下，达到对移动座8限制避免其向下回滑，从而达到固定了显示屏1调节后的位置，使得便于根据实际需要稳定调节显示屏1的倾斜度，达到适用于不同身高的人员舒适浏览查询的信息。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

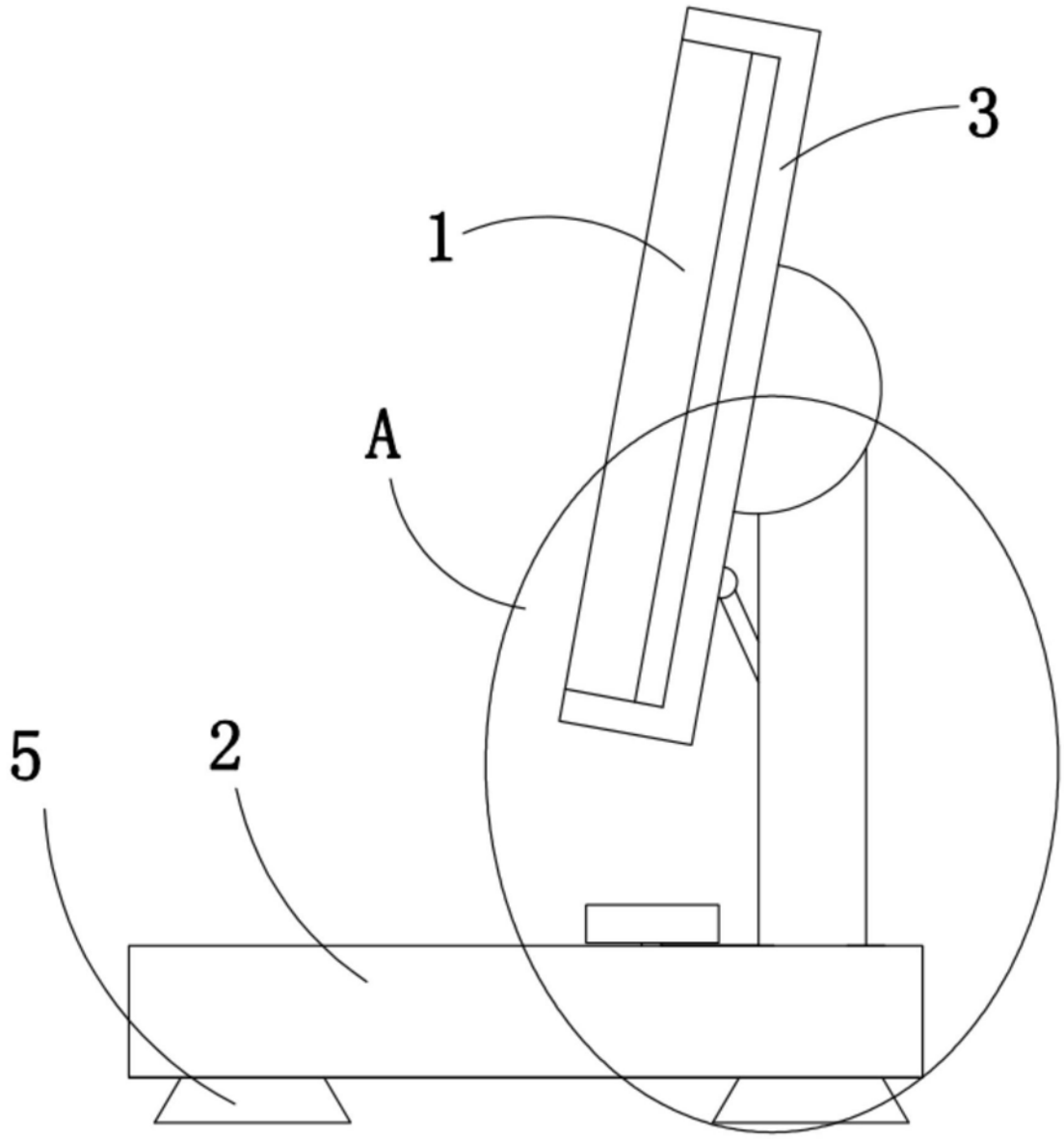


图1

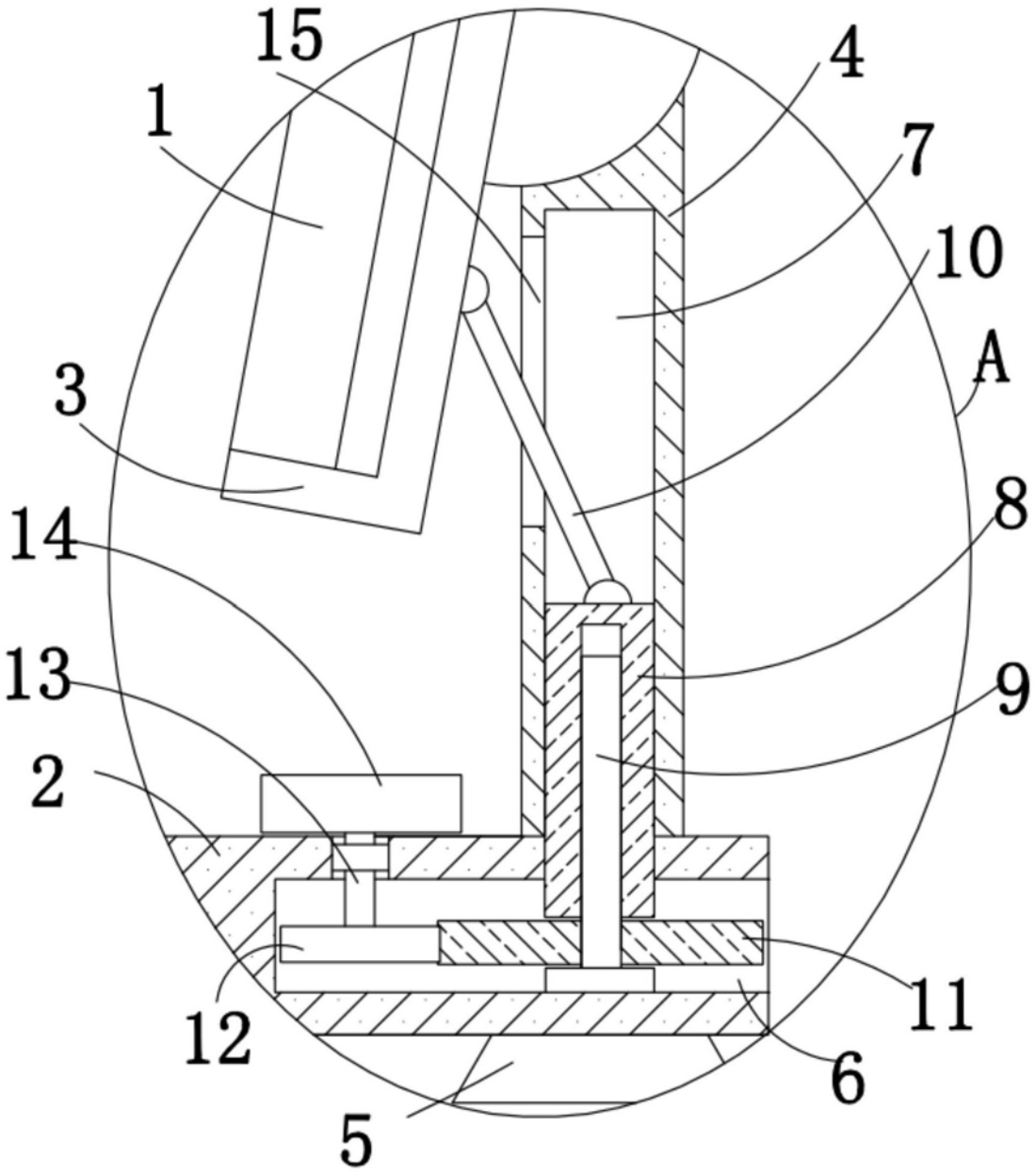


图2