



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221858092 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420546532.4

F16M 11/24 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 都兰大雪山风电有限责任公司

地址 816100 青海省海西蒙古族藏族自治州都兰县察汗乌苏镇和平街猎场巷1-3号

专利权人 长春吉电能源科技有限公司
北京智慧空间科技有限责任公司

(72) 发明人 闫文倩 木尔德力 张衣男

(74) 专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11664

专利代理师 王一

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

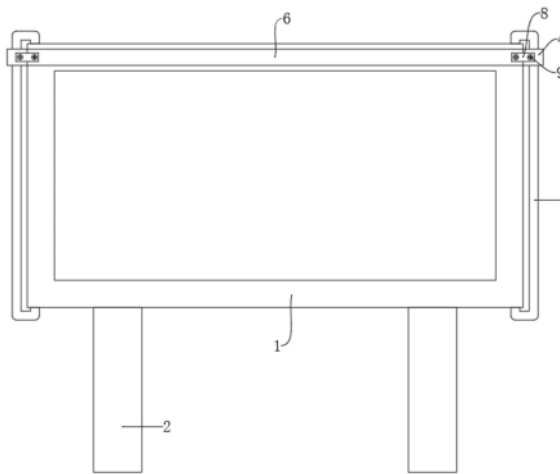
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种数据采集装置的显示器

(57) 摘要

本实用新型涉及显示器技术领域,且公开了一种数据采集装置的显示器,其包括显示屏,显示屏的背面设置有可上下移动的升降板,升降板的两端分别位于显示屏的两侧,在升降板两端的顶部均开设有通孔,显示屏的两侧均固定安装有竖直的定位杆,两个定位杆分别贯穿插接在升降板两端的通孔内,在显示屏的正面设置有衔接板,衔接板位于升降板的两端之间,在衔接板靠近显示屏的侧面固定安装有清洁棉,本实用新型,通过控制外壳内部的电动滑轨运转,两个电动滑轨同时运转会带动升降板移动,使升降板的两端沿着定位杆的方向移动位置,升降板在移动的时候能够带动衔接板,使衔接板侧面的清洁棉能够对显示屏上的灰尘进行擦拭,从而完成显示屏表面灰尘的清理。



1. 一种数据采集装置的显示器,包括显示屏(1),其特征在于:所述显示屏(1)的背面设置有可上下移动的升降板(4),升降板(4)的两端分别位于显示屏(1)的两侧,在升降板(4)两端的顶部均开设有通孔(5),所述显示屏(1)的两侧均固定安装有竖直的定位杆(3),两个定位杆(3)分别贯穿插接在升降板(4)两端的通孔(5)内,在显示屏(1)的正面设置有衔接板(6),所述衔接板(6)位于升降板(4)的两端之间,在衔接板(6)靠近显示屏(1)的侧面固定安装有清洁棉(7),所述衔接板(6)两端与升降板(4)的连接处均设置有安装板(8),两个安装板(8)上均设置有两个螺栓(9),且安装板(8)上的两个螺栓(9)均贯穿安装板(8)并分别螺纹连接在衔接板(6)与升降板(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种数据采集装置的显示器,其特征在于:所述衔接板(6)侧面的清洁棉(7)与显示屏(1)相接触,且衔接板(6)和升降板(4)在不运动状态下位于显示屏(1)的顶部或底部。

3. 根据权利要求1所述的一种数据采集装置的显示器,其特征在于:所述升降板(4)与显示屏(1)接触的面上开设有两个左右对称的凹槽(10),在显示屏(1)的背面固定安装有两个竖直的外壳(11),两个外壳(11)分别位于升降板(4)侧面上的凹槽(10)内。

4. 根据权利要求3所述的一种数据采集装置的显示器,其特征在于:两个所述外壳(11)远离显示屏(1)的侧面均开设有槽口(12),在两个外壳(11)的内部均固定安装有电动滑轨(13),两个电动滑轨(13)上的滑动块均贯穿相对应的槽口(12)并分别固定连接在升降板(4)侧面两个凹槽(10)的内壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种数据采集装置的显示器,其特征在于:所述电动滑轨(13)上滑动块的可移动距离范围大于显示屏(1)屏幕的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种数据采集装置的显示器,其特征在于:所述显示屏(1)底部的两端均固定安装有支撑柱(2)。

一种数据采集装置的显示器

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示器技术领域,具体为一种数据采集装置的显示器。

背景技术

[0002] 风力发电是指把风的动能转为电能,风能是一种清洁无公害的可再生能源,很早就被人们利用,利用风力发电非常环保,且风能蕴量巨大,因此日益受到世界各国的重视,目前常见的风力发电方式便是安装超大型的风机发电机组,此装置体型巨大,为其配备有数据采集的显示器,通过显示器能够显示装置的实时状况和数据,但是此显示器一般会安装在风机发电机组的机舱内部,长时间使用后,显示器的表面会附着有大量的灰尘,灰尘会影响到显示屏的观看效果,需要定期对显示屏表面进行灰尘的清理,为此本申请提出了一种数据采集装置的显示器。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供如下技术方案:一种数据采集装置的显示器,包括显示屏,显示屏的背面设置有可上下移动的升降板,升降板的两端分别位于显示屏的两侧,在升降板两端的顶部均开设有通孔,显示屏的两侧均固定安装有竖直的定位杆,两个定位杆分别贯穿插接在升降板两端的通孔内,在显示屏的正面设置有衔接板,衔接板位于升降板的两端之间,在衔接板靠近显示屏的侧面固定安装有清洁棉,衔接板两端与升降板的连接处均设置有安装板,两个安装板上均设置有两个螺栓,且安装板上的两个螺栓均贯穿安装板并分别螺纹连接在衔接板与升降板上。

[0004] 优选的,所述衔接板侧面的清洁棉与显示屏相接触,且衔接板和升降板在不运动状态下位于显示屏的顶部或底部。

[0005] 优选的,所述升降板与显示屏接触的面上开设有两个左右对称的凹槽,在显示屏的背面固定安装有两个竖直的外壳,两个外壳分别位于升降板侧面上的凹槽内。

[0006] 优选的,所述两个外壳远离显示屏的侧面均开设有槽口,在两个外壳的内部均固定安装有电动滑轨,两个电动滑轨上的滑动块均贯穿相对应的槽口并分别固定连接在升降板侧面两个凹槽的内壁上。

[0007] 优选的,所述电动滑轨上滑动块的可移动距离范围大于显示屏屏幕的高度。

[0008] 优选的,所述显示屏底部的两端均固定安装有支撑柱。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 通过控制外壳内部的电动滑轨运转,两个电动滑轨同时运转会带动升降板移动,使升降板的两端沿着定位杆的方向移动位置,升降板在移动的时候能够带动衔接板,使衔接板侧面的清洁棉能够对显示屏上的灰尘进行擦拭,从而完成显示屏表面灰尘的清理。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型升降板的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型衔接板与清洁棉的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型升降板在显示屏背面与电动滑轨连接的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型电动滑轨与外壳的结构示意图;

[0017] 图中:1、显示屏;2、支撑柱;3、定位杆;4、升降板;5、通孔;6、衔接板;7、清洁棉;8、安装板;9、螺栓;10、凹槽;11、外壳;12、槽口;13、电动滑轨。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 由图1-5给出,本实用新型包括显示屏1,显示屏1的背面设置有可上下移动的升降板4,升降板4的两端分别位于显示屏1的两侧,在升降板4两端的顶部均开设有通孔5,显示屏1的两侧均固定安装有竖直的定位杆3,两个定位杆3分别贯穿插接在升降板4两端的通孔5内,在显示屏1的正面设置有衔接板6,衔接板6位于升降板4的两端之间,在衔接板6靠近显示屏1的侧面固定安装有清洁棉7,衔接板6两端与升降板4的连接处均设置有安装板8,两个安装板8上均设置有两个螺栓9,且安装板8上的两个螺栓9均贯穿安装板8并分别螺纹连接在衔接板6与升降板4上,通过安装板8和螺栓9能够完成衔接板6两端与升降板4两端之间的连接。

[0020] 同时,衔接板6侧面的清洁棉7与显示屏1相接触,且衔接板6和升降板4在不运动状态下位于显示屏1的顶部或底部,避免衔接板6挡住显示屏1的屏幕。

[0021] 另外,升降板4与显示屏1接触的面上开设有两个左右对称的凹槽10,在显示屏1的背面固定安装有两个竖直的外壳11,两个外壳11分别位于升降板4侧面上的凹槽10内。

[0022] 并且,两个外壳11远离显示屏1的侧面均开设有槽口12,在两个外壳11的内部均固定安装有电动滑轨13,两个电动滑轨13上的滑动块均贯穿相对应的槽口12并分别固定连接在升降板4侧面两个凹槽10的内壁上,外壳11能够对其内部的电动滑轨13起到一个保护的作用,电动滑轨13上的滑动块在移动的时候会在外壳11上的槽口12内移动,从而使其带动升降板4发生位置移动。

[0023] 还有,电动滑轨13上滑动块的可移动距离范围大于显示屏1屏幕的高度,使电动滑轨13带动衔接板6移动的时候,衔接板6侧面的清洁棉7能够对显示屏1的整个屏幕进行擦拭。

[0024] 还需要说明的是,显示屏1底部的两端均固定安装有支撑柱2,支撑柱2能够对显示屏1起到一个支撑的作用。

[0025] 工作原理:在对显示屏1表面的灰尘进行清理的时候,通过控制外壳11内部的电动滑轨13运转,使两个电动滑轨13的滑动块同时带动升降板4移动,让升降板4两端的通孔5沿着显示屏1两侧定位杆3的方向移动位置,升降板4在移动的时候能够带动衔接板6,使衔接

板6侧面的清洁棉7能够对显示屏1上的灰尘进行擦拭,从而完成显示屏1表面灰尘的清理。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

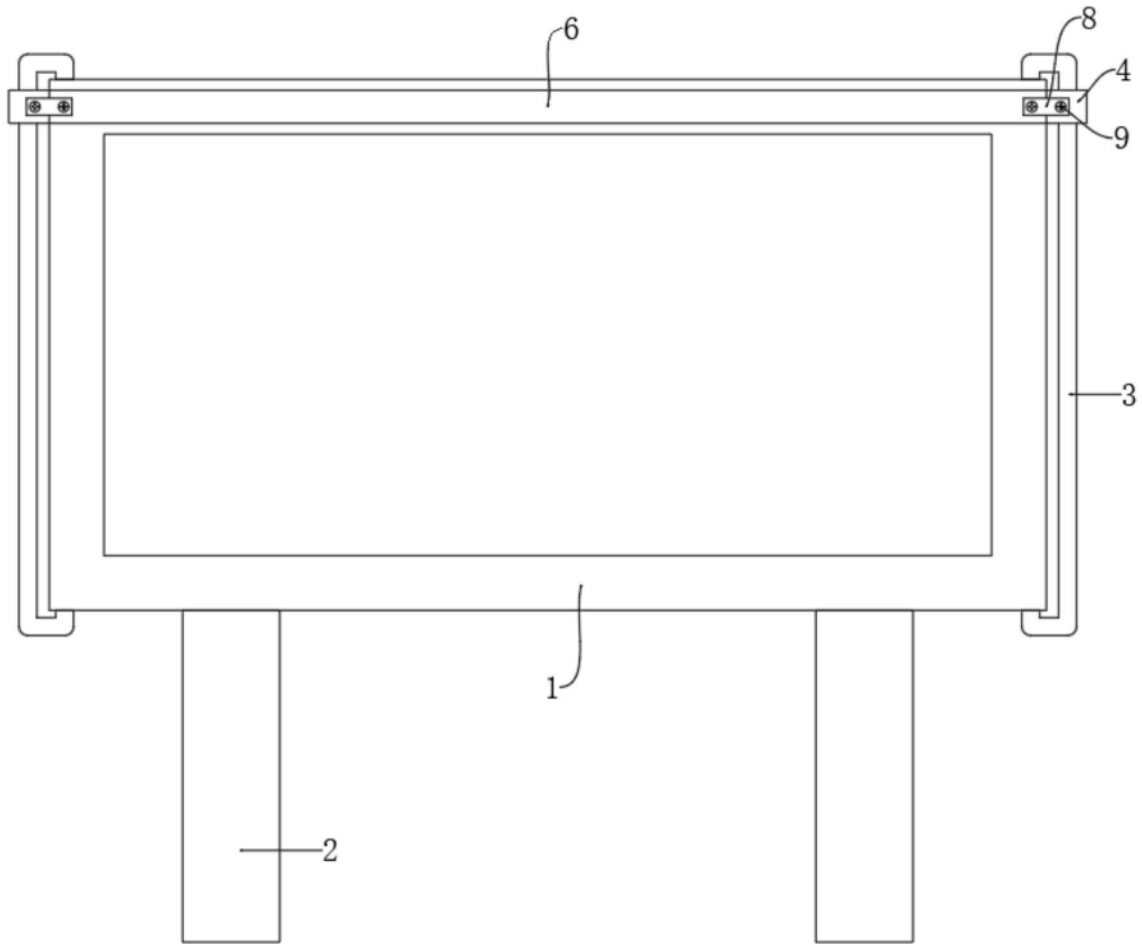


图1

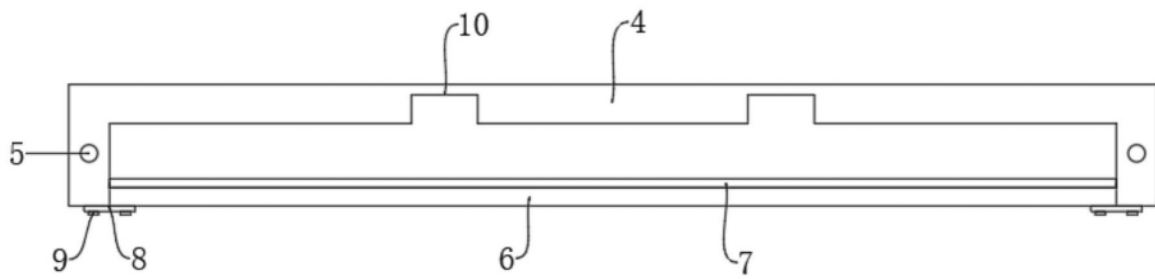


图2



图3

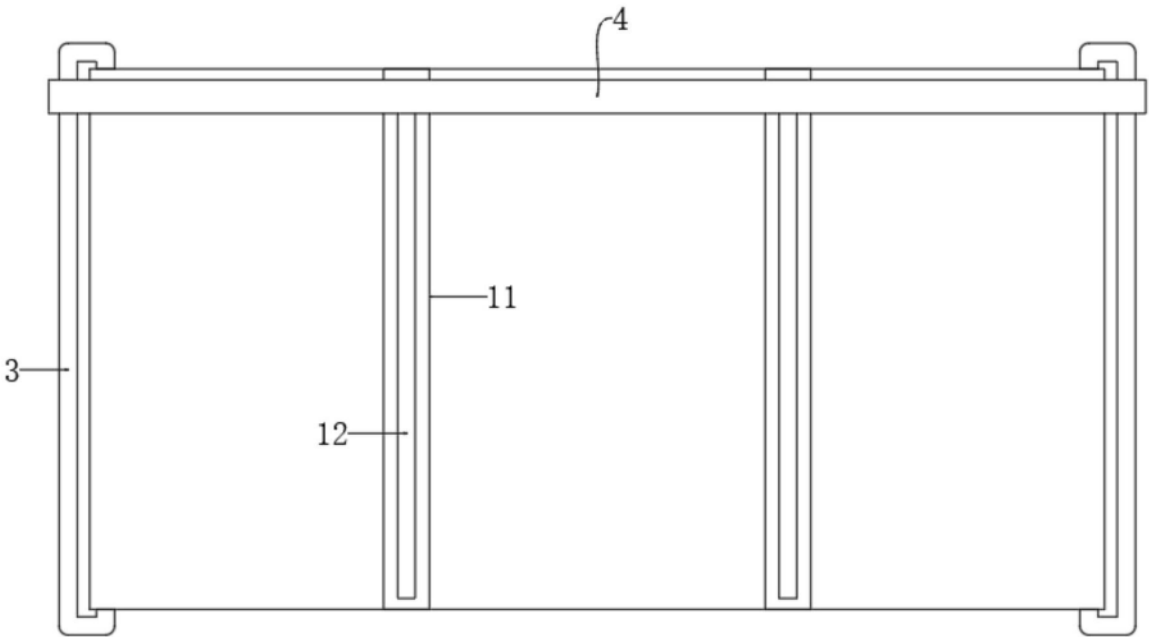


图4

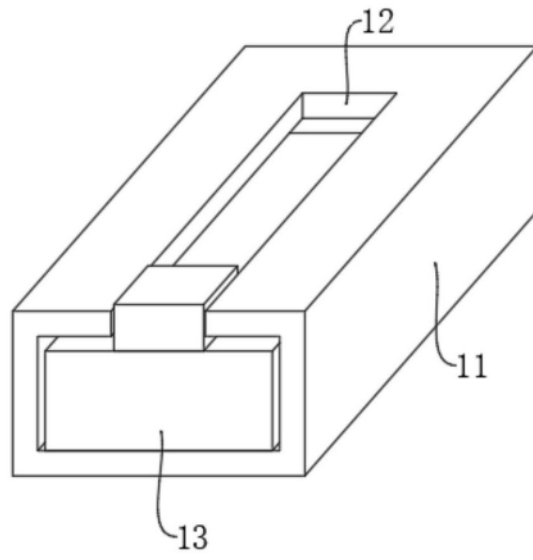


图5