(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 207440676 U
(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721519091.5

(22)申请日 2017.11.15

(73)专利权人 深圳市晶惠迪电子有限公司
地址 518101 广东省深圳市宝安区沙井街道新桥同富裕工业区恒明珠科技工业园9栋5楼501

(72)发明人 张开元 涂成涛 王亚茹

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)

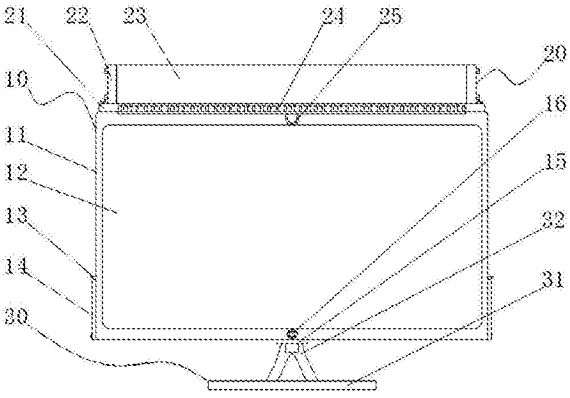
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可远程控制开关的显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种可远程控制开关的显示屏，包括外壳组件、防尘组件和支架组件，所述外壳组件包括外壳体、显示屏、过滤网、固定板、挂钩和红外线接收器，所述外壳体前表面固定有所述显示屏，所述显示屏与外部电源电性连接，所述红外线接收器位于所述显示屏的下方，且靠近所述外壳体的前表面，所述红外线接收器与外部电源电性连接；当显示屏在闲置时，通过控制管状电机，使转动辊转动，此时，转动辊上的档布慢慢下降，下降到一定位置后，通过圆环将挂钩进行连接固定，使档布覆盖住显示屏的表面，从而防止显示屏裸露在空气中，避免了灰尘吸附在显示屏上的情况，降低了对显示屏清洗的周期。



CN 207440676 U

1.一种可远程控制开关的显示屏，其特征在于：包括外壳组件(10)、防尘组件(20)和支架组件(30)，所述外壳组件(10)包括外壳体(11)、显示屏(12)、过滤网(13)、固定板(14)、挂钩(15)和红外线接收器(16)，所述外壳体(11)前表面固定有所述显示屏(12)，所述显示屏(12)与外部电源电性连接，所述红外线接收器(16)位于所述显示屏(12)的下方，且靠近所述外壳体(11)的前表面，所述红外线接收器(16)与外部电源电性连接，所述挂钩(15)位于所述外壳体(11)的底部，且与所述外壳体(11)固定连接，所述固定板(14)位于所述外壳体(11)的外侧壁，且所述固定板(14)的内侧壁固定有所述过滤网(13)，所述固定板(14)与所述外壳体(11)固定连接，所述防尘组件(20)包括安装板(21)、转轴套(22)、传动箱(23)、档布(24)和圆环(25)，所述安装板(21)位于所述外壳体(11)的顶部，所述安装板(21)的上方固定有所述传动箱(23)，所述传动箱(23)的一端固定有所述转轴套(22)，所述档布(24)位于所述传动箱(23)的下方，且与所述传动箱(23)固定连接，所述圆环(25)位于所述档布(24)的底部，且与所述挡布(24)固定连接，所述支架组件(30)包括基座盘(31)和支架(32)，所述支架(32)位于所述外壳体(11)的下方，且与所述外壳体(11)固定连接，所述基座盘(31)位于所述支架(32)的底部，且与所述支架(32)可拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的一种可远程控制开关的显示屏，其特征在于：所述传动箱(23)包括传动箱本体(231)、转轴(232)、传动辊(233)和管状电机(234)，所述管状电机(234)位于所述传动箱本体(231)内侧壁上，且与所述传动箱本体(231)之间通过螺栓固定连接，所述管状电机(234)的输出端连接有所述传动辊(233)，所述传动辊(233)的一端固定有所述转轴(232)，所述转轴(232)与所述管状电机(234)之间通过所述传动辊(233)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种可远程控制开关的显示屏，其特征在于：所述固定板(14)开设滑槽，所述过滤网(13)与所述固定板(14)之间通过所述滑槽滑动连接，所述过滤网(13)与所述固定板(14)可拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一种可远程控制开关的显示屏，其特征在于：所述外壳体(11)开设有第一凹槽，所述外壳体(11)与所述支架(32)之间通过所述第一凹槽固定连接，所述外壳体(11)开设有第二凹槽，所述外壳体(11)与所述红外线接收器(16)之间通过所述第二凹槽固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种可远程控制开关的显示屏，其特征在于：所述档布(24)与所述传动辊(233)固定连接，所述档布(24)与所述挂钩(15)之间通过所述圆环(25)固定连接，所述挂钩(15)与所述外壳体(11)之间通过螺栓固定连接。

一种可远程控制开关的显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示屏技术领域，具体涉及一种可远程控制开关的显示屏。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器，显示器是属于电脑的I/O设备，即输入输出设备，它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。

[0003] 原有的显示屏在不使用时，一般都是裸露在空气中，使空气中的灰尘容易吸附在显示屏上，导致用户在使用时，灰尘影响了用户观看的清晰度，并且增加对显示屏清洗的周期，给使用者带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可远程控制开关的显示屏，以解决上述背景技术中提出原有的显示屏在不使用时，一般都是裸露在空气中，使空气中的灰尘容易吸附在显示屏上，导致用户在使用时，灰尘影响了用户观看的清晰度，并且增加对显示屏清洗的周期，给使用者带来不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可远程控制开关的显示屏，包括外壳组件、防尘组件和支架组件，所述外壳组件包括外壳体、显示屏、过滤网、固定板、挂钩和红外线接收器，所述外壳体前表面固定有所述显示屏，所述显示屏与外部电源电性连接，所述红外线接收器位于所述显示屏的下方，且靠近所述外壳体的前表面，所述红外线接收器与外部电源电性连接，所述挂钩位于所述外壳体的底部，且与所述外壳体固定连接，所述固定板位于所述外壳体的外侧壁，且所述固定板的内侧壁固定有所述过滤网，所述固定板与所述外壳体固定连接，所述防尘组件包括安装板、转轴套、传动箱、档布和圆环，所述安装板位于所述外壳体的顶部，所述安装板的上方固定有所述传动箱，所述传动箱的一端固定有所述转轴套，所述档布位于所述传动箱的下方，且与所述传动箱固定连接，所述圆环位于所述档布的底部，且与所述挡布固定连接，所述支架组件包括基座盘和支架，所述支架位于所述外壳体的下方，且与所述外壳体固定连接，所述基座盘位于所述支架的底部，且与所述支架可拆卸连接。

[0006] 优选的，所述传动箱包括传动箱本体、转轴、传动辊和管状电机，所述管状电机位于所述传动箱本体内侧壁上，且与所述传动箱本体之间通过螺栓固定连接，所述管状电机的输出端连接有所述传动辊，所述传动辊的一端固定有所述转轴，所述转轴与所述管状电机之间通过所述传动辊转动连接。

[0007] 优选的，所述固定板开设滑槽，所述过滤网与所述固定板之间通过所述滑槽滑动连接，所述过滤网与所述固定板可拆卸连接。

[0008] 优选的，所述外壳体开设有第一凹槽，所述外壳体与所述支架之间通过所述第一凹槽固定连接，所述外壳体开设有第二凹槽，所述外壳体与所述红外线接收器之间通过所述第二凹槽固定连接。

[0009] 优选的，所述档布与所述传动辊固定连接，所述档布与所述挂钩之间通过所述圆环固定连接，所述挂钩与所述外壳体之间通过螺栓固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：当显示屏在闲置时，通过控制管状电机，使转动辊转动，此时，转动辊上的档布慢慢下降，下降到一定位置后，通过圆环将挂钩进行连接固定，使档布覆盖住显示屏的表面，从而防止显示屏裸露在空气中，避免了灰尘吸附在显示屏上的情况，降低了对显示屏清洗的周期。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型中的传动箱剖视图；

[0013] 图3为本实用新型的后视图；

[0014] 图4为本实用新型的侧视图；

[0015] 图中：10-外壳组件、11-外壳体、12-显示屏-、13-过滤网、14-固定板、15-挂钩、16-红外线接收器、20-防尘组件、21-安装板、22-转轴套、23-传动箱、231-传动箱本体、232-转轴、233-传输辊、234-管状电机、24-档布、25-圆环、30-支架组件、31-基座盘、32-支架。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种可远程控制开关的显示屏，包括外壳组件10、防尘组件20和支架组件30，外壳组件10包括外壳体11、显示屏12、过滤网13、固定板14、挂钩15和红外线接收器16，外壳体11前表面固定有显示屏12，显示屏12与外部电源电性连接，红外线接收器16位于显示屏12的下方，且靠近外壳体11的前表面，红外线接收器16与外部电源电性连接，挂钩15位于外壳体11的底部，固定板14位于外壳体11的外侧壁，且固定板14的内侧壁固定有过滤网13，防尘组件20包括安装板21、转轴套22、传动箱23、档布24和圆环25，安装板21位于外壳体11的顶部，安装板21的上方固定有传动箱23，传动箱23的一端固定有转轴套22，档布24位于传动箱23的下方，圆环25位于档布24的底部，支架组件30包括基座盘31和支架32，支架32位于11的下方，基座盘31位于支架3的底部。

[0018] 本实施例中，在外壳组件10上设置有过滤网13、挂钩15和红外线接收器16，并且在防尘组件20上设置有圆环25、档布24和传动箱23，当用户在不使用显示屏12时，通过传动箱23将档布24降下，此时档布掩盖住显示屏12，然后通过圆环25与挂钩15进行连接，使档布24稳固在显示屏12的前方，从而降低了灰尘吸附在显示屏12的情况，当用户使用显示屏12时，通过遥控器发射红外线光线，此时通过红外线接收器16将信号传输到显示屏12中，使显示屏12工作，从而达到了远程操作。

[0019] 本实施例中，外壳组件10包括外壳体11、显示屏12、过滤网13、固定板14、挂钩15和红外线接收器16，当显示屏12在散热的过程中，通过显示屏12两侧的过滤网13将灰尘阻隔到显示屏12的外侧，使显示屏12内部保持干净，从而提高了显示屏12的使用寿命，并且在用

户对显示屏12进行操作时，通过红外线接收器16将信息进行接收，使显示屏12显示出相应的画面，从而实现了远程操作，当显示屏12闲置时，通过挂钩15对圆环25的固定，使档布24稳固在显示屏12的前方，从而降低灰尘导入到显示屏12表面的情况，防尘组件20包括安装板21、转轴套22、传动箱23、档布24和圆环25，在把档布24放下时，通过控制传动箱23，使档布24慢慢覆盖显示屏12，然后通过圆环25对挂钩15的连接，使档布固定，支架组件30包括基座盘31和支架32，在对显示屏12进行安装固定时，通过支架30与显示屏12之间的固定，然后通过支架30与基座盘31之间的固定，使显示屏12稳固在安装地点上，从而降低了对显示屏12的安装难度。

[0020] 进一步的，传动箱23包括传动箱本体231、转轴232、传动辊233和管状电机234，管状电机234位于传动箱本体231内侧壁上，且与传动箱本体231之间通过螺栓固定连接，管状电机234的输出端连接有传动辊233，传动辊233的一端固定有转轴232，转轴232与管状电机234之间通过传动辊233转动连接。

[0021] 本实施例中，传动箱23包括传动箱本体231、转轴232、传动辊233和管状电机234，当对档布24进行传输时，通过管状电机234提供动力，使管状电机234外侧的传动辊233转动，此时，转动辊233上的档布慢慢从传动箱本体231内导出，并且在转动的过程中，通过转轴232来控制传动辊233转动的位置，从而防止转动辊233的跑偏。

[0022] 进一步的，固定板14开设滑槽，过滤网13与固定板14之间通过滑槽滑动连接，过滤网13与固定板14可拆卸连接。

[0023] 本实施例中，当过滤网13表面上积攒过多灰尘时，提动过滤网13将过滤网13通过滑槽导出，从而便于对过滤网13进行清洗，并且降低了过滤网13的清洗难度。

[0024] 进一步的，外壳体11开设有第一凹槽，外壳体11与支架32之间通过第一凹槽固定连接，外壳体11开设有第二凹槽，外壳体11与红外线接收器16之间通过第二凹槽固定连接。

[0025] 本实施例中，在外壳体11分别开设了第一凹槽和第二凹槽，支架32通过第一凹槽对外壳体11进行安装固定，使外壳体11稳固在安装地点，并且通过第二凹槽将红外线接收器16固定在外壳体11上，从而便于接收用户传输信号。

[0026] 进一步的，档布24与传动辊233固定连接，档布24与挂钩15之间通过圆环25固定连接，挂钩15与外壳体11之间通过螺栓固定连接。

[0027] 本实施例中，在传动辊233转动的过程中，档布24也随之下降，然后通过挂钩对圆环的连接，使档布24稳固在外壳体11上。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，当显示屏12在散热的过程中，通过显示屏12两侧的过滤网13将灰尘阻隔到显示屏12的外侧，使显示屏12内部保持干净，从而提高了显示屏12的使用寿命，并且在用户对显示屏12进行操作时，通过红外线接收器16将信息进行接收，使显示屏12显示出相应的画面，从而实现了远程操作，当显示屏12闲置时，通过挂钩15对圆环25的固定，使档布24稳固在显示屏12的前方，从而降低灰尘导入到显示屏12表面的情况。

[0029] 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。

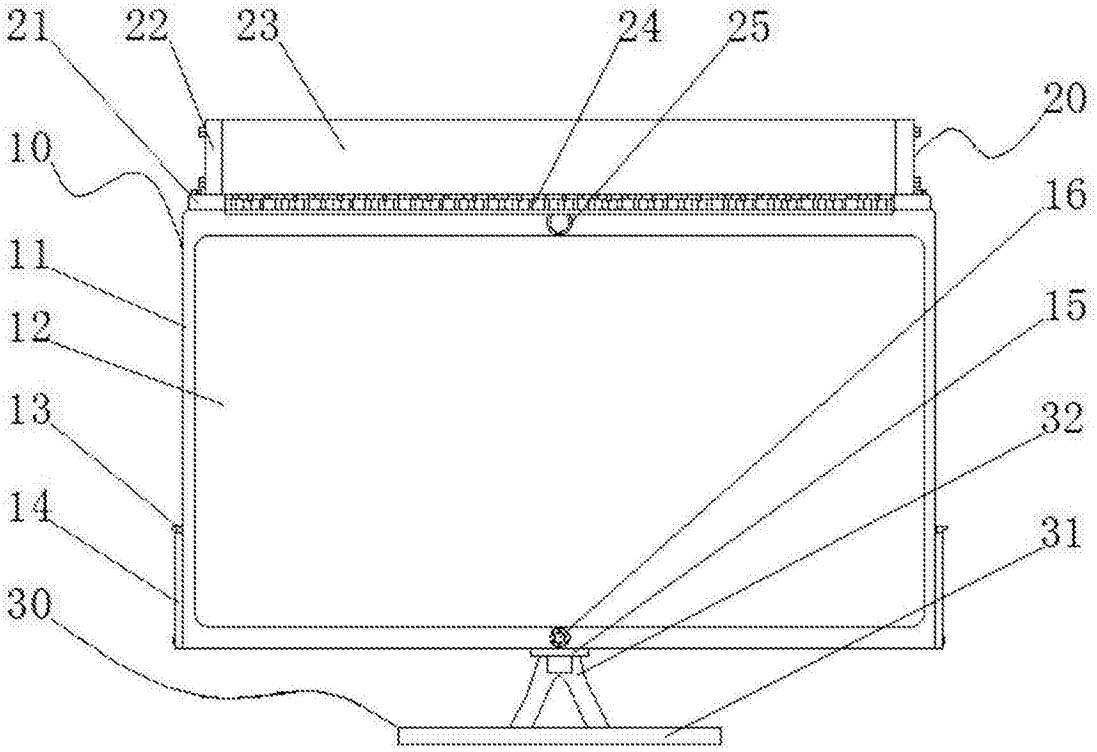


图1

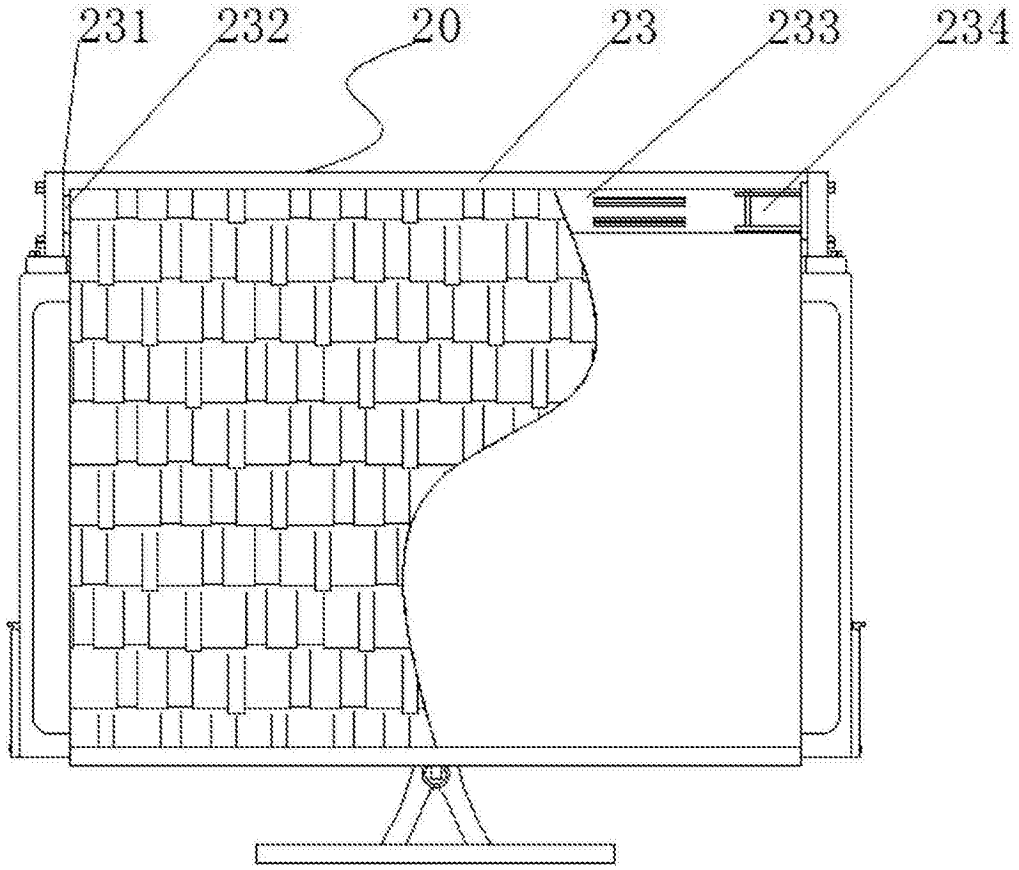


图2

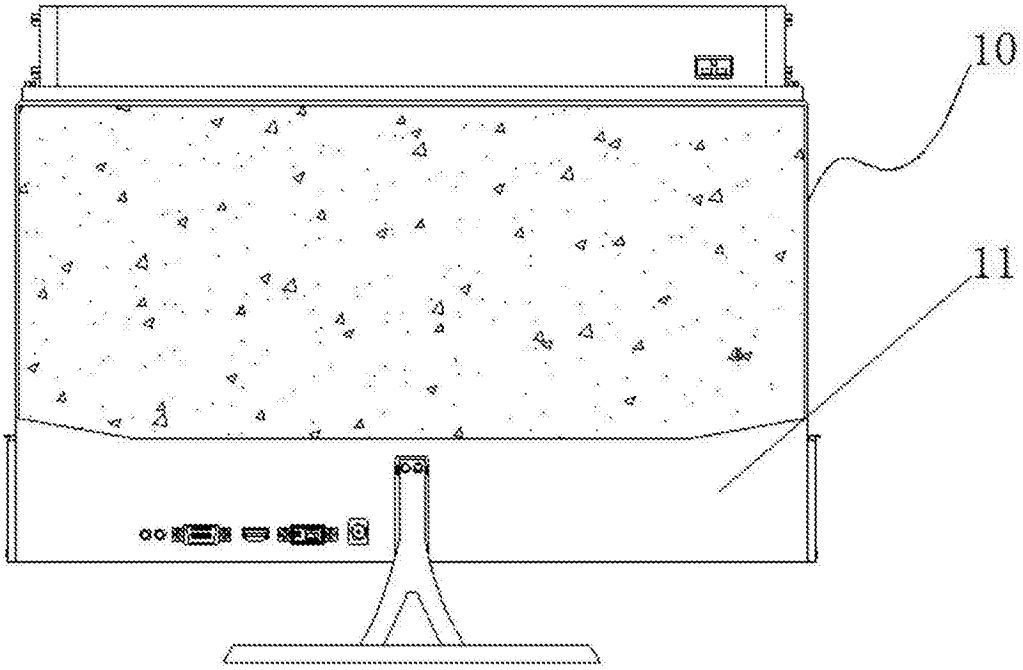


图3

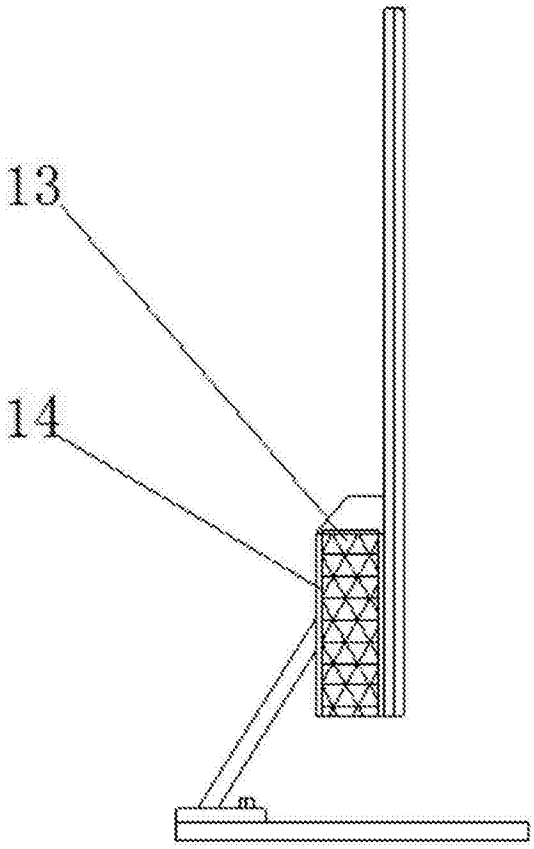


图4