(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 208107526 U
(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820314104.3

(22)申请日 2018.03.08

(73)专利权人 章健
地址 321100 浙江省金华市兰溪市云山街道莲花路151号车随我动汽车装潢服务部

(72)发明人 章健

(51)Int.Cl.
F16M 11/12(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

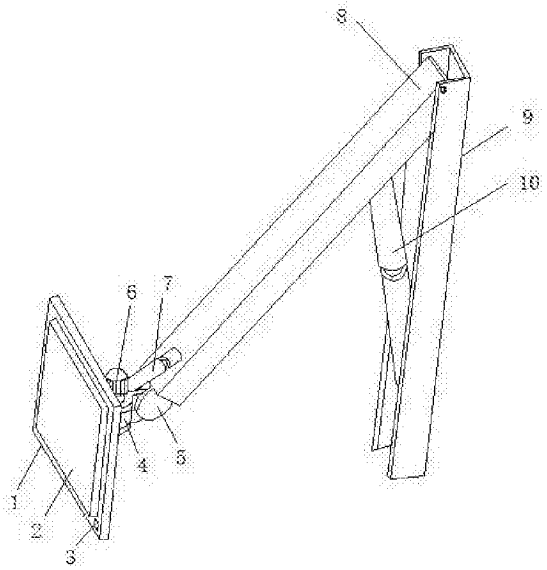
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

遥控显示器支架

(57)摘要

本实用新型公开了遥控显示器支架，包括支架、第一支撑杆和第二支撑杆，所述第一支撑杆铰接于第二支撑杆的顶端，所述第一支撑杆与第二支撑杆之间固定连接有第一伸缩气缸，所述支架设置于第一支撑杆的另一端，所述支架的正面一侧嵌接有显示屏和感测面板，所述支架的背面一侧固定连接有方向转盘，所述方向转盘与第一支撑杆之间设置有第二伸缩气缸，所述方向转盘的顶端栓接有电动马达。该种实用新型设计合理，使用方便，可以有效实现支架的全方位多角度的旋转，可以便于使用者更加舒服或者方便的观看显示屏，功能实用，适合广泛推广。



CN 208107526 U

1.遥控显示器支架,包括支架(1)、第一支撑杆(8)和第二支撑杆(9),其特征在于:所述第一支撑杆(8)铰接于第二支撑杆(9)的顶端,所述第一支撑杆(8)与第二支撑杆(9)之间固定连接有第一伸缩气缸(10),所述支架(1)设置于第一支撑杆(8)的另一端,所述支架(1)的正面一侧嵌接有显示屏(2)和感测面板(3),所述支架(1)的背面一侧固定连接有方向转盘(4),所述方向转盘(4)与第一支撑杆(8)之间设置有第二伸缩气缸(7),所述方向转盘(4)的顶端栓接有电动马达(6),所述电动马达(6)包括机身(601)和旋转轴(603),所述旋转轴(603)转动连接于机身(601)的底端,所述机身(601)与方向转盘(4)之间设置有联轴器(602),所述方向转盘(4)的中部开设有传动孔(403),所述传动孔(403)上开有传动齿槽与旋转轴(603)传动连接,所述传动孔(403)的内壁设置有复位开关(404),所述复位开关(404)共设置有两个,所述方向转盘(4)的一侧设置有第一连接头(401),所述第一连接头(401)通过轴销孔(402)中部的轴销与第一支撑杆(8)另一端的第二连接头(5)相铰接,所述感测面板(3)的底端一侧嵌接有红外感测探头(301),所述感测面板(3)的内部卡接有中央处理器(302)、信号接收模块(303)和信号发射模块(304),所述红外感测探头(301)的输出端与中央处理器(302)的输入端电性连接,所述中央处理器(302)的输出端与信号发射模块(304)的输入端电性连接。

2.根据权利要求1 所述的遥控显示器支架,其特征在于:所述中央处理器(302)为单片机、DSP 或PLC 其中任意一种。

遥控显示器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域，特别涉及遥控显示器支架。

背景技术

[0002] 显示屏可以分为CRT、LCD等多种，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] 但是目前市面上的显示屏是固定安放的，一般是固定于桌台或者墙壁上，不便移动和旋转，使用者需要在固定地点位置和合适的角度才能观看显示屏上的内容，这种设计特别不适合演讲或者办公中来使用，具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供遥控显示器支架，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0006] 遥控显示器支架，包括支架、第一支撑杆和第二支撑杆，所述第一支撑杆铰接于第二支撑杆的顶端，所述第一支撑杆与第二支撑杆之间固定连接有第一伸缩气缸，所述支架设置于第一支撑杆的另一端，所述支架的正面一侧嵌接有显示屏和感测面板，所述支架的背面一侧固定连接有方向转盘，所述方向转盘与第一支撑杆之间设置有第二伸缩气缸，所述方向转盘的顶端栓接有电动马达。

[0007] 进一步地，所述电动马达包括机身和旋转轴，所述旋转轴转动连接于机身的底端，所述机身与方向转盘之间设置有联轴器。

[0008] 进一步地，所述方向转盘的中部开设有传动孔，所述传动孔上开有传动齿槽与旋转轴传动连接，所述传动孔的内壁设置有复位开关，所述复位开关共设置有两个。

[0009] 进一步地，所述方向转盘的一侧设置有第一连接头，所述第一连接头通过轴销孔中部的轴销与第一支撑杆另一端的第二连接头相铰接。

[0010] 进一步地，所述感测面板的底端一侧嵌接有红外感测探头。

[0011] 进一步地，所述感测面板的内部卡接有中央处理器、信号接收模块和信号发射模块，所述红外感测探头的输出端与中央处理器的输入端电性连接，所述中央处理器的输出端与信号发射模块的输入端电性连接。

[0012] 进一步地，所述中央处理器为单片机、DSP或PLC其中任意一种。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该种实用新型设计合理，使用方便，通过设置有第一伸缩气缸，可以进行支架高度的调节，通过设置有第二伸缩气缸和电动马达，可以有效实现支架的全方位多角度的旋转，可以便于使用者更加舒服或者方便的观看显示屏，无需更换观看地点和选择合适的观看角度，特别适合用于演讲和办公，通过设置有感测面板，可以通过红外感测功能，进行远程控制，从而调节显示屏的角度，功能实用，适合广泛推广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型电动马达的正视结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型方向转盘的内部结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型感测面板的结构示意图。

[0018] 图中：1、支架；2、显示屏；3、感测面板；4、方向转盘；5、第二连接头；6、电动马达；7、第二伸缩气缸；8、第一支撑杆；9、第二支撑杆；10、第一伸缩气缸；301、红外感测探头；302、中央处理器；303、信号接收模块；304、信号发射模块；401、第一连接头；402、轴销孔；403、传动孔；404、复位开关；601、机身；602、联轴器；603、旋转轴。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示，遥控显示器支架，包括支架1、第一支撑杆8和第二支撑杆9，所述第一支撑杆8铰接于第二支撑杆9的顶端，所述第一支撑杆8与第二支撑杆9之间固定连接有第一伸缩气缸10，所述支架1设置于第一支撑杆8的另一端，所述支架1的正面一侧嵌接有显示屏2和感测面板3，所述支架1的背面一侧固定连接有方向转盘4，所述方向转盘4与第一支撑杆8之间设置有第二伸缩气缸7，所述方向转盘4的顶端栓接有电动马达6，为此可以有效进行显示器多角度的调节。

[0021] 其中，所述电动马达6包括机身601和旋转轴603，所述旋转轴603转动连接于机身601的底端，所述机身601与方向转盘4之间设置有联轴器602，实现支架1的横向角度的调节。

[0022] 其中，所述方向转盘4的中部开设有传动孔403，所述传动孔403上开有传动齿槽与旋转轴603传动连接，所述传动孔403的内壁设置有复位开关404，所述复位开关404共设置有两个，起到角度限位的作用，防止损坏方向转盘4。

[0023] 其中，所述方向转盘4的一侧设置有第一连接头401，所述第一连接头401通过轴销孔402中部的轴销与第一支撑杆8另一端的第二连接头5相铰接，有效起到支撑的作用。

[0024] 其中，所述感测面板3的底端一侧嵌接有红外感测探头301，实现远程控制。

[0025] 其中，所述感测面板3的内部卡接有中央处理器302、信号接收模块303和信号发射模块304，所述红外感测探头301的输出端与中央处理器302的输入端电性连接，所述中央处理器302的输出端与信号发射模块304的输入端电性连接，实现部件之间的信号传递和控制。

[0026] 其中，所述中央处理器302为单片机、DSP或PLC其中任意一种，防止设备出现紊乱情况，是设备有序的工作。

[0027] 需要说明的是，本实用新型为遥控显示器支架，使用时，通过设置有第一伸缩气缸10，可以进行支架1高度的调节，通过设置有第二伸缩气缸7可以进行支架1的竖向角度的调节，通过设置有电动马达6，为此可以进行支架1的横向角度的调节，为此可以有效实现支架1的全方位多角度的旋转，而且该种实用新型，通过设置有感测面板3，并在感测面板3上设

置有红外感测探头301，使用者可以利用遥控器，即可实现远程控制，从而实现支架1的多角度调节。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

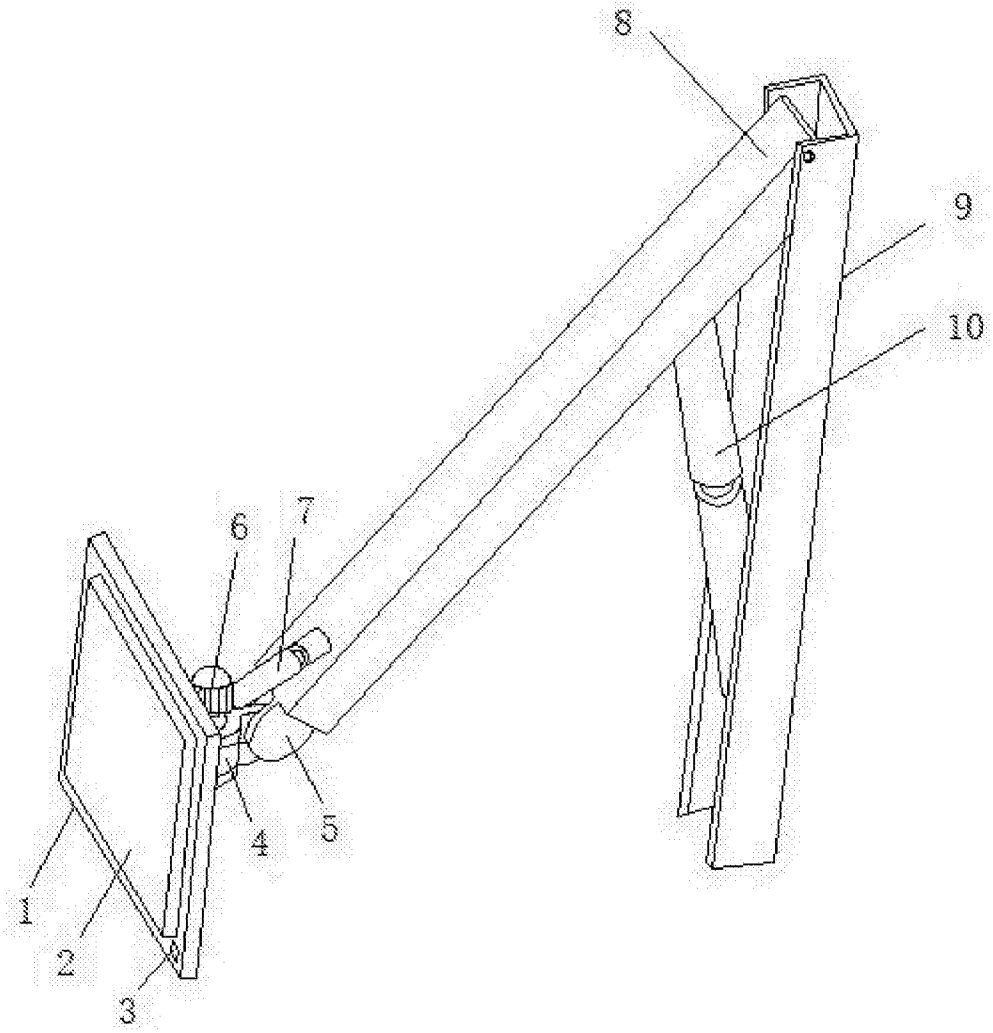


图1

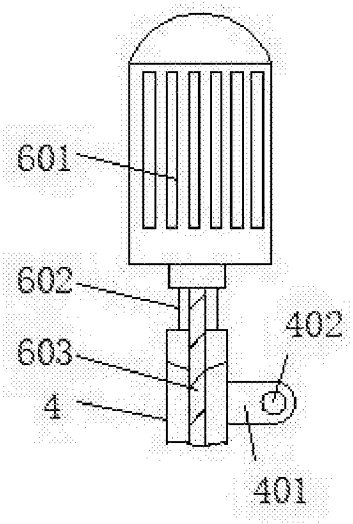


图2

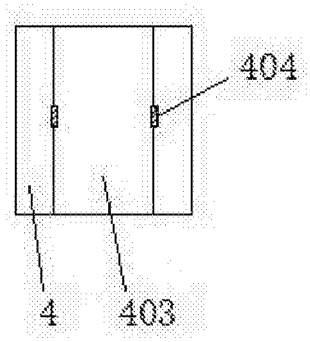


图3

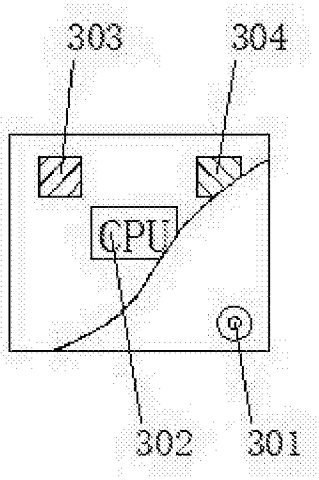


图4