



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210600968 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921614067.9

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 深圳市融米校教育科技有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙华区观湖街道新田社区新丰大道36号201

(72)发明人 江树涛 江银光 黄旭斌

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 陆滢炎

(51)Int.Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

F16M 11/06(2006.01)

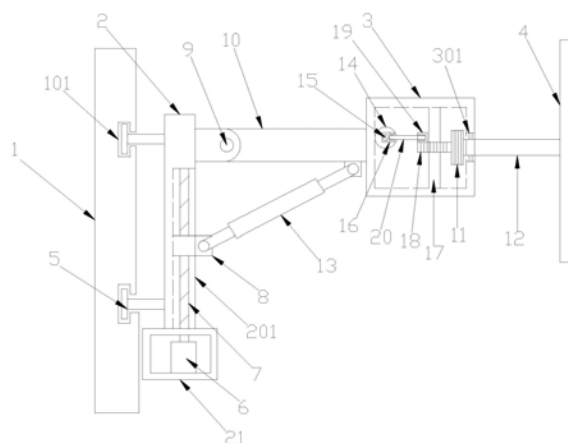
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种集线式壁挂显示设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种集线式壁挂显示设备,包括安装底板、调节板、调节箱和显示器,所述安装底板上开设有对称的“凹”型连接槽,所述调节板的一侧固定有对称的“T”型连接块,所述调节板的底部固定有辅助箱,所述调节板的另一侧面开设有导向槽,所述辅助箱内固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一螺杆,第一螺杆延伸至导向槽内,所述第一螺杆上设置有螺纹块,所述调节板上位于导向槽的上方固定有转向节,转向节上转动连接有转向杆,转向杆上固定有调节箱,所述调节箱的正面开设有转向口,转向口内转动连接有连接杆,连接杆上固定有显示器。



1. 一种集线式壁挂显示设备,其特征在于:包括安装底板(1)、调节板(2)、调节箱(3)和显示器(4),所述安装底板(1)上开设有对称的“凹”型连接槽(101),所述调节板(2)的一侧固定有对称的“T”型连接块(5),所述调节板(2)的底部固定有辅助箱(21),所述调节板(2)的另一侧面开设有导向槽(201),所述辅助箱(21)内固定有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定有第一螺杆(7),第一螺杆(7)延伸至导向槽(201)内,所述第一螺杆(7)上设置有螺纹块(8),所述调节板(2)上位于导向槽(201)的上方固定有转向节(9),转向节(9)上转动连接有转向杆(10),转向杆(10)上固定有调节箱(3),所述调节箱(3)的正面开设有转向口(301),转向口(301)内转动连接有连接杆(12),连接杆(12)上固定有显示器(4),连接杆(12)延伸至调节箱(3)内的一端固定有弧形齿轮板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种集线式壁挂显示设备,其特征在于:所述螺纹块(8)通过传动杆(13)与转向杆(10)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种集线式壁挂显示设备,其特征在于:所述调节箱(3)内壁固定有第二电机(14),第二电机(14)的输出端固定有第二螺杆(15),第二螺杆(15)上设置有第一转动块(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种集线式壁挂显示设备,其特征在于:所述调节箱(3)内转动设置有旋转轴(17),旋转轴(17)上固定有从动齿轮(18),从动齿轮(18)与弧形齿轮板(11)啮合;所述从动齿轮(18)上固定有第二转动块(19),第二转动块(19)通过联动轴(20)与第一转动块(16)转动连接。

一种集线式壁挂显示设备

技术领域

[0001] 本实用新型一种集线式壁挂显示设备,属于壁挂显示设备技术领域。

背景技术

[0002] 显示器(display)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] 如今的壁挂式显示器通常是由支架固定在墙上,再将显示器挂上固定,这样的壁挂式显示器不便拆卸导致不易检修,同时这样的显示器的位置和角度时固定的,无法移动,非常容易产生反光、视线过高、视线过低等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种集线式壁挂显示设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种集线式壁挂显示设备包括安装底板、调节板、调节箱和显示器,所述安装底板上开设有对称的“凹”型连接槽,所述调节板的一侧固定有对称的“T”型连接块,所述调节板的底部固定有辅助箱,所述调节板的另一侧面开设有导向槽,所述辅助箱内固定有第一电机,所述第一电机的输出端固定有第一螺杆,第一螺杆延伸至导向槽内,所述第一螺杆上设置有螺纹块,所述调节板上位于导向槽的上方固定有转向节,转向节上转动连接有转向杆,转向杆上固定有调节箱,所述调节箱的正面开设有转向口,转向口内转动连接有连接杆,连接杆上固定有显示器,连接杆延伸至调节箱内的一端固定有弧形齿轮板。

[0006] 优选的,所述螺纹块通过传动杆与转向杆转动连接。

[0007] 优选的,所述调节箱内壁上固定有第二电机,第二电机的输出端固定有第二螺杆,第二螺杆上设置有第二转动块。

[0008] 优选的,所述调节箱内转动设置有旋转轴,旋转轴上固定有从动齿轮,从动齿轮与弧形齿轮板啮合;所述从动齿轮上固定有第二转动块,第二转动块通过联动轴与第一转动块转动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型一种集线式壁挂显示设备,本实用新型结构简单,便于使用,可以自由调节固定角度避免产生反光、视线过高、视线过低等问题,同时便于拆卸便于操作人员进行检修。使用时,可以通过启动第一电机带动第一螺杆转动进而带动螺纹块运动,螺纹块通过传动杆带动转向杆上下转动实现对显示器上下角度的调节功能;通过启动第二电机带动第二螺杆转动,使得第二转动块沿着第二螺杆运动进而通过联动轴和第二转动块带动从动齿轮缓慢转动,从动齿轮通过弧形齿轮板带动连接杆转动进而带动显示器转动实现对显示器左右方向上角度的调节;当需要对该显示器进行检修时,只要通过滑动调节板使得“T”型连

接块与“凹”型连接槽分离即可实现对该显示器的拆卸功能。

[0011] 本实用新型设置携带方便,安全性强,本实用新型结构简单,操作方便,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1、安装底板。101、“凹”型连接槽。2、调节板。201、导向槽。3、调节箱。301、转向口。4、显示器。5、“T”型连接块。6、第一电机。7、第一螺杆。8、螺纹块。9、转向节。10、转向杆。11、弧形齿轮板。12、连接杆。13、传动杆。14、第二电机。15、第二螺杆。16、第一转动块。17、旋转轴。18、从动齿轮。19、第二转动块。20、联动轴。21、辅助箱。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种集线式壁挂显示设备,其特征在于:包括安装底板1、调节板2、调节箱3和显示器4,所述安装底板1上开设有对称的“凹”型连接槽101,所述调节板2的一侧固定有对称的“T”型连接块5,所述调节板2的底部固定有辅助箱21,所述调节板2的另一侧面开设有导向槽201,所述辅助箱21内固定有第一电机6,所述第一电机6的输出端固定有第一螺杆7,第一螺杆7延伸至导向槽201内,所述第一螺杆7上设置有螺纹块8,所述调节板2上位于导向槽201的上方固定有转向节9,转向节9上转动连接有转向杆10,转向杆10上固定有调节箱3,所述调节箱3的正面开设有转向口301,转向口301内转动连接有连接杆12,连接杆12上固定有显示器4,连接杆12延伸至调节箱3内的一端固定有弧形齿轮板11。

[0018] 进一步的,所述螺纹块8通过传动杆13与转向杆10转动连接。

[0019] 进一步的,所述调节箱3内壁上固定有第二电机14,第二电机14的输出端固定有第二螺杆15,第二螺杆15上设置有第一转动块16。

[0020] 进一步的,所述调节箱3内转动设置有旋转轴17,旋转轴17上固定有从动齿轮18,从动齿轮18与弧形齿轮板11啮合;所述从动齿轮18上固定有第二转动块19,第二转动块19通过联动轴20与第一转动块16转动连接。

[0021] 工作原理：本实用新型一种集线式壁挂显示设备，使用时，首先可以通过启动第一电机6带动第一螺杆7转动进而带动螺纹块8运动，螺纹块8通过传动杆13带动转向杆10上下转动实现对显示器4上下角度的调节功能；通过启动第二电机14带动第二螺杆15转动，使得第一转动块16沿着第二螺杆15运动进而通过联动轴20和第二转动块19带动从动齿轮18缓慢转动，从动齿轮18通过弧形齿轮板11带动连接杆12转动进而带动显示器4转动实现对显示器4左右方向上角度的调节；当需要对该显示器4进行检修时，只要通过滑动调节板2使得“T”型连接块5与“凹”型连接槽101分离即可实现对该显示器4的拆卸功能。

[0022] 值得注意的是：整个装置通过总控制按钮对其实现控制，由于控制按钮匹配的设备为常用设备，属于现有常熟技术，在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0023] 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。

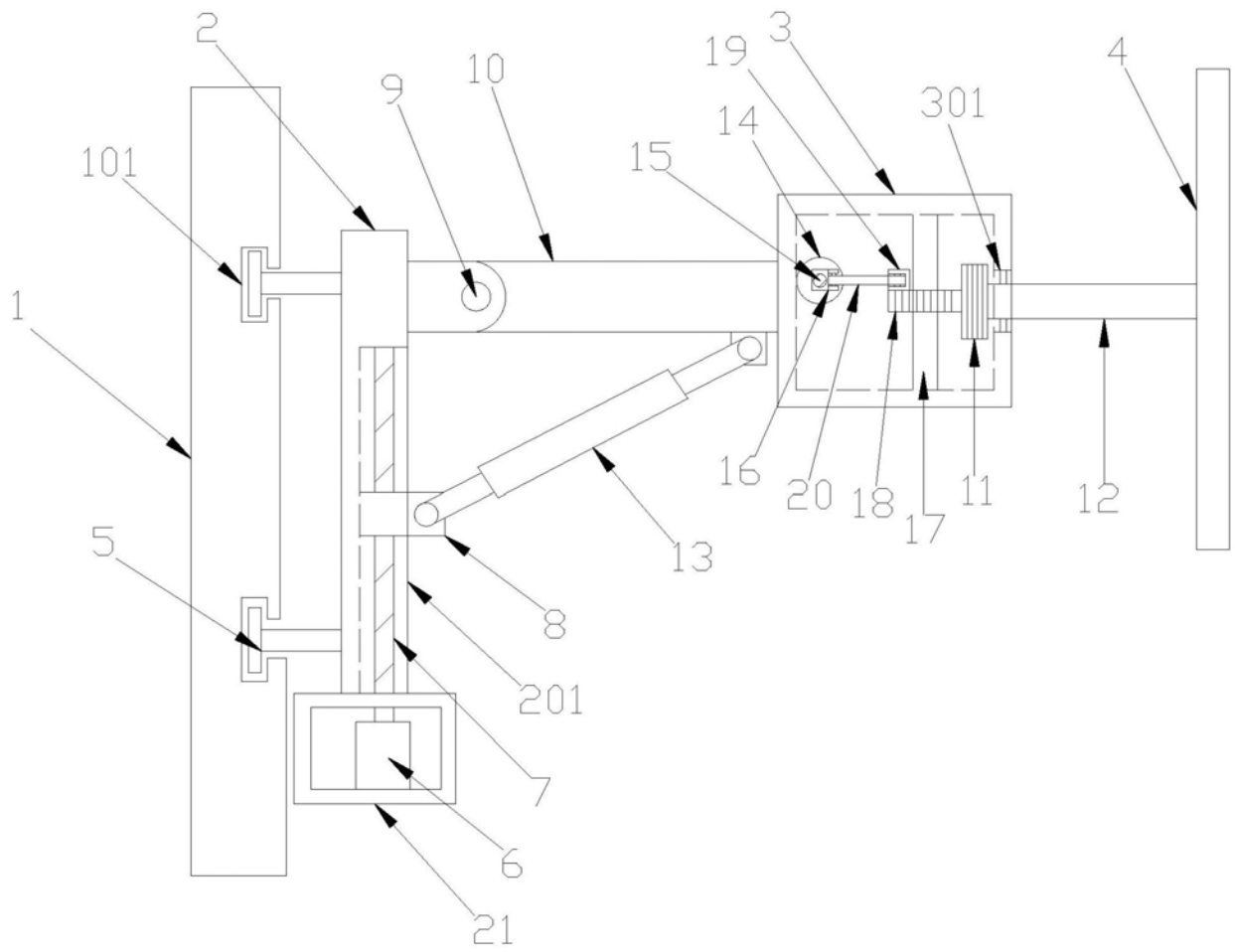


图1