



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109707978 A

(43)申请公布日 2019.05.03

(21)申请号 201910160387.X

(22)申请日 2019.03.04

(71)申请人 河北华发教育科技股份有限公司
地址 063000 河北省唐山市高新技术开
发区创业大厦D座三层

(72)发明人 蒋超 武俊峰 王鹏 杨宏亮

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

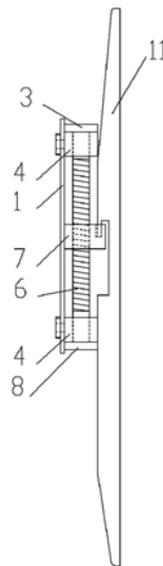
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种可调节壁挂架

(57)摘要

本发明公开了一种可调节壁挂架,包括墙面固定组件和挂架,墙面固定组件包括矩形板状的底板和传动组件,底板上开设有对称的导滑槽和若干墙面安装孔,传动组件包括传动件和固定件,传动件通过固定件安装在底板上,传动件包括上连接件、螺纹杆和下连接件,螺纹杆上通过螺纹连接有传动块,传动块上设有凹槽,挂架通过挂钩与凹槽挂接连接,挂架上开设有安装孔,下连接件的下端设有十字槽,通过螺丝刀转动十字槽带动螺纹杆旋转,螺纹杆通过传动块带动挂架上下移动实现纵向微调。本发明能够适用于不同外形尺寸的一体机或电视,并且在不拆下一体机或电视的情况下,能够对一体机或电视的左右和上下位置进行调节,操作简单方便。



1. 一种可调节壁挂架,其特征在于:包括墙面固定组件和挂架(11),所述墙面固定组件包括矩形板状的底板(1)和传动组件,所述底板(1)上开设有对称的导滑槽(5)和若干墙面安装孔(2),所述传动组件包括传动件和固定件(4),所述传动件通过所述固定件(4)安装在所述底板(1)上,所述固定件(4)与所述导滑槽(5)滑动连接;

所述传动件包括上连接件(3)、螺纹杆(6)和下连接件(8),所述上连接件(3)和所述下连接件(8)分别固定在所述螺纹杆(6)的两端,所述螺纹杆(6)上通过螺纹连接有传动块(7),所述传动块(7)上设有凹槽(9),所述挂架(11)通过挂钩(10)与所述凹槽(9)挂接连接,所述挂架(11)上开设有安装孔(12),所述下连接件(8)的下端设有十字槽,通过螺丝刀转动所述十字槽带动所述螺纹杆(6)旋转,所述螺纹杆(6)通过所述传动块(7)带动所述挂架(11)上下移动实现纵向微调。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节壁挂架,其特征在于:所述导滑槽(5)与所述固定件(4)通过T型结构连接,所述挂架(11)受水平推力时带动所述固定件(4)沿所述导滑槽(5)横向滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节壁挂架,其特征在于:所述安装孔(12)有多个,且多个所述安装孔(12)沿着所述挂架(11)的长度方向分布。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节壁挂架,其特征在于:所述安装孔(12)具体设置为圆孔或腰形孔,且多个所述圆孔或腰形孔等间距均布。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节壁挂架,其特征在于:所述螺纹杆(6)的两端具体设计为光滑圆杆,所述光滑圆杆与所述固定件(4)间隙连接,所述螺纹杆(6)的两端贯穿所述固定件(4)后与所述上连接件(3)、下连接件(8)通过焊接连接在一起。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节壁挂架,其特征在于:所述传动块(7)具体设置为方形,所述方形的一个侧壁紧密贴合在所述底板(1)的侧面上,所述螺纹杆(6)旋转时通过螺纹传动连接带动所述传动块(7)作上下移动。

一种可调节壁挂架

技术领域

[0001] 本发明涉及安装支架领域,尤其涉及一种可调节壁挂架。

背景技术

[0002] 随着人们对室内空间利用率的提高,壁挂架开始普及,尤其是伴随着液晶、平板类产品的推广,如液晶电视、液晶或平板显示器等,壁挂架的作用主要是将液晶、平板类产品固定安装于墙体上,而无需其他置放物体或支承液晶产品的装置,节省了室内空间,提高了室内空间利用率,使得液晶产品的安装不再受使用环境的限制,只要有墙体或壁板的位置均可以安装液晶、平板类产品,因此,壁挂架的研发和生产的步伐也不断的加快。目前市面上的用于安装一体机或电视机的壁挂架安装到墙面上后,如果出现悬挂左右和上下位置有误的情况,往往只能单独调整上下或左右一个方向的位置,其余的只能将一体机或电视机拆下来,对壁挂架进行重新安装,这样就大大地增加了安装的困难。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可调节壁挂架,解决现有技术壁挂架安装后位置有误时,只能对一体机或电视的上下和左右位置的一个方向进行调整的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0005] 本发明一种可调节壁挂架,包括墙面固定组件和挂架,所述墙面固定组件包括矩形板状的底板和传动组件,所述底板上开设有对称的导滑槽和若干墙面安装孔,所述传动组件包括传动件和固定件,所述传动件通过所述固定件安装在所述底板上,所述固定件与所述导滑槽滑动连接;

[0006] 所述传动件包括上连接件、螺纹杆和下连接件,所述上连接件和所述下连接件分别固定在所述螺纹杆的两端,所述螺纹杆上通过螺纹连接有传动块,所述传动块上设有凹槽,所述挂架通过挂钩与所述凹槽挂接连接,所述挂架上开设有安装孔,所述下连接件的下端设有十字槽,通过螺丝刀转动所述十字槽带动所述螺纹杆旋转,所述螺纹杆通过所述传动块带动所述挂架上下移动实现纵向微调。

[0007] 进一步的,所述导滑槽与所述固定件通过T型结构连接,所述挂架受水平推力时带动所述固定件沿所述导滑槽横向滑动。

[0008] 再进一步的,所述安装孔有多个,且多个所述安装孔沿着所述挂架的长度方向分布。

[0009] 再进一步的,所述安装孔具体设置为圆孔或腰形孔,且多个所述圆孔或腰形孔等间距均布。

[0010] 再进一步的,所述螺纹杆的两端具体设计为光滑圆杆,所述光滑圆杆与所述固定件间隙连接,所述螺纹杆的两端贯穿所述固定件后与所述上连接件、下连接件通过焊接连接在一起。

[0011] 再进一步的,所述传动块具体设置为方形,所述方形的一个侧壁紧密贴合在所述

底板的侧面上,所述螺纹杆旋转时通过螺纹传动连接带动所述传动块作上下移动。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益技术效果:

[0013] 1)能够适用于不同外形尺寸的一体机或电视。两组所述传动组件能沿所述导滑槽横向滑动,随着滑动可以改变两传所述动组件之间的间距,也就是一体机或电视的安装距离可以调节,同时,一体机或电视能够采用不同的所述安装孔12位置可调节地连接在所述挂架上。

[0014] 2)能够在不拆下一体机或电视的情况下,对一体机或电视进行左右位置的调节。安装后,即可通过水平推动一体机或电视带动所述传动组件沿所述导滑槽5横向滑动,进而改变一体机或电视的左右位置。

[0015] 3)能够在不拆下一体机或电视的情况下,对一体机或电视进行上下位置的调节。安装后,即可通过螺丝刀转动所述下连接件下端的所述十字槽,带动所述传动件转动,从而带动所述传动块上下移动,进而改变一体机或电视的上下位置。

附图说明

[0016] 下面结合附图说明对本发明作进一步说明。

[0017] 图1为本发明一种可调节壁挂架的侧视图;

[0018] 图2为本发明墙面固定组件的主视图;

[0019] 图3为本发明墙面固定组件的仰视图;

[0020] 图4为本发明挂架的侧视图;

[0021] 图5为本发明挂架的后视图;

[0022] 图6为本发明传动块的俯视图;

[0023] 图7为本发明固定件和导滑槽的剖视图;

[0024] 附图标记说明:1、底板;2、墙面安装孔;3、上连接件;4、固定件;5、导滑槽;6、螺纹杆;7、传动块;8、下连接件;9、凹槽;10、挂钩;11、挂架;12、安装孔。

具体实施方式

[0025] 如图1-7所示,一种可调节壁挂架,包括墙面固定组件和挂架11,所述墙面固定组件包括矩形板状的底板1和传动组件,所述底板1上开设有两组对称的导滑槽5和若干墙面安装孔2,所述墙面安装孔2为腰形孔,能够根据墙面的情况,避开插座等异物,通过膨胀螺丝将底板1固定在墙上,所述传动组件包括传动件和固定件4,所述传动件通过所述固定件4安装在所述底板1上,所述导滑槽5与所述固定件4通过T型结构滑动连接,所述挂架11受水平推力时带动所述固定件4沿所述导滑槽5横向滑动;

[0026] 所述传动件包括上连接件3、螺纹杆6和下连接件8,所述螺纹杆6的两端具体设计为光滑圆杆,所述光滑圆杆与所述固定件4间隙连接,并且所述光滑圆杆可在所述固定件4中转动,所述螺纹杆6的两端贯穿所述固定件4后与所述上连接件3、下连接件8通过焊接连接在一起,所述螺纹杆6上通过螺纹连接有传动块7,所述传动块7上设有凹槽9,所述挂架11通过挂钩10与所述凹槽9卡接连接,所述挂架11上开设有安装孔12,所述下连接件8的下端设有十字槽,通过螺丝刀转动所述十字槽带动螺纹杆6旋转,所述螺纹杆6通过所述传动块7带动所述挂架11上下移动实现纵向微调,所述传动块7具体设置为方形,所述方形的一个侧

壁紧密贴合在所述底板1的侧面上,所述螺纹杆6旋转时通过螺纹传动连接带动所述传动块7作上下移动。

[0027] 使用时,用紧固螺钉通过所述安装孔12将所述挂架11和一体机或电视固定到一起,所述安装孔12有多个,且多个所述安装孔12沿着所述挂架11的长度方向分布,所述安装孔12具体设置为圆孔或腰形孔,且多个所述圆孔或腰形孔等间距均布,一体机或电视能够采用不同的所述安装孔12位置可调节地连接在所述挂架11上。

[0028] 本发明的使用过程如下:

[0029] 首先,将膨胀螺丝穿过墙面安装孔2将底板1固定在墙面上,并且保障导滑槽5与地面平行,两个传动块7在同一水平面上并调节成适合一体机或电视安装的水平距离,然后用螺钉穿过安装孔12旋入一体机或电视背面,将挂架11与一体机或电视固定安装好,最后将挂架11挂接到凹槽9中。整体安装好后可以通过水平推动一体机或电视来调节左右方向的位置,还可以通过螺丝刀转动下端的十字槽来调节其上下方向的位置。本发明可以将一体机或电视稳定地固定在墙面上,并且固定之后可以随时调整一体机或电视的位置,操作简单方便。

[0030] 以上所述的实施例仅是对本发明的优选方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

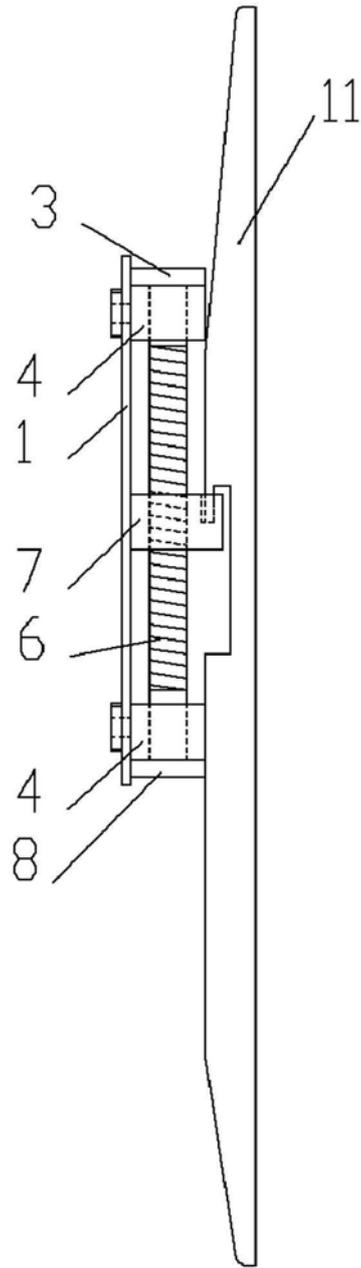


图1

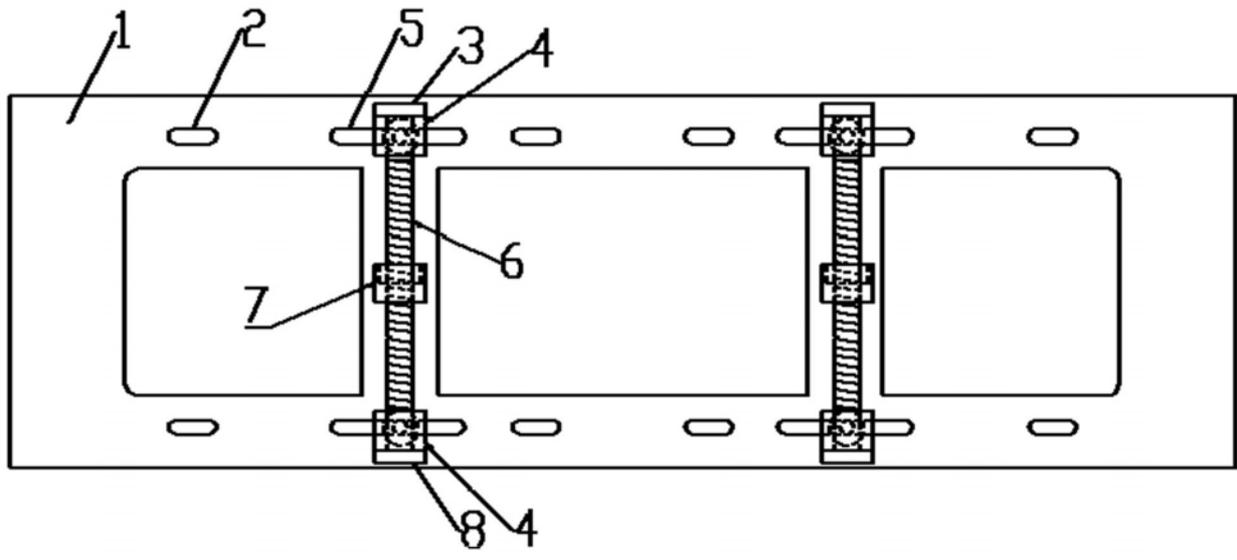


图2



图3

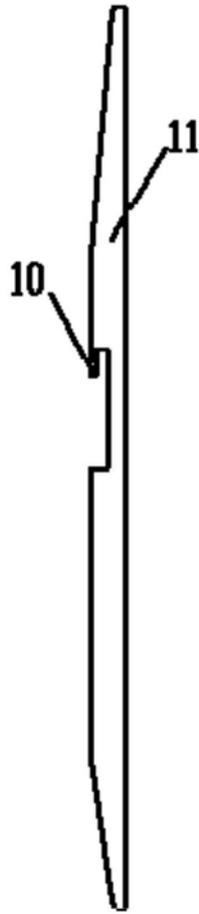


图4



图5



图6

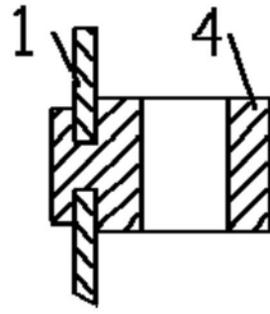


图7