



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211371732 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922421667.X

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 广州市通视电子科技有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区石壁街
石壁一村谢石公路106号自编7号厂房
302

(72)发明人 王瑞

(74)专利代理机构 广州市专注鱼专利代理有限公司 44456

代理人 柴燕

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

H04N 5/64(2006.01)

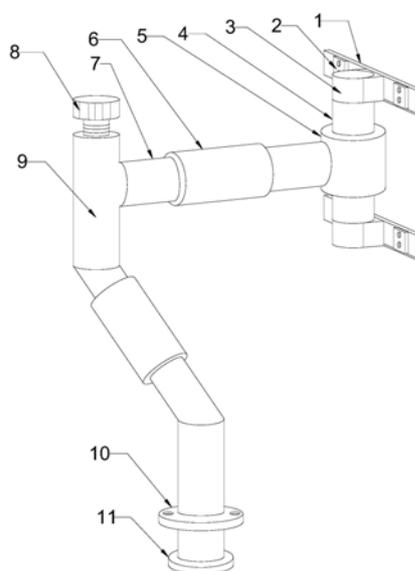
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种一体式电视支架

(57)摘要

本实用新型涉及电视支架技术领域,且公开了一种一体式电视支架,包括固定板和套接柱,固定板的侧面焊接有连接件,连接件的两侧向外延伸三公分处焊接有对接板,连接件的底部套接有立杆,立杆的外侧套接有第一齿轮,套接柱的内壁滑动连接有圆珠,套接柱的侧面焊接有横杆,横杆的外侧套接有塑胶防撞筒,塑胶防撞筒的侧面开设有开口,塑胶防撞筒的内壁嵌入有中空管,横杆的尾端焊接有支撑杆,支撑杆的顶部转动连接有卡钉,卡钉的顶部卡接有旋钮,卡钉的底部卡接有第二齿轮,第二齿轮的外侧转动连接有链条,本实用新型通过设置的第一齿轮、第二齿轮和塑胶防撞筒,解决了旋转角度过大造成支架断裂、容易发生磕碰的问题。



1. 一种一体式电视支架,包括固定板和套接柱,其特征在于:所述固定板的侧面焊接有连接件,所述连接件的两侧向外延伸三公分处焊接有对接板,所述连接件的底部套接有立杆,所述立杆的外侧套接有第一齿轮,所述套接柱的内壁滑动连接有圆珠,所述套接柱的侧面焊接有横杆,所述横杆的外侧套接有塑胶防撞筒,所述塑胶防撞筒的侧面开设有开口,所述塑胶防撞筒的内壁嵌入有中空管,所述横杆的尾端焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶部转动连接有卡钉,所述卡钉的顶部卡接有旋钮,所述卡钉的底部卡接有第二齿轮,所述第二齿轮的外侧转动连接有链条,所述支撑杆的外侧套接有套壳,所述支撑杆的底端套接有橡胶圈。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式电视支架,其特征在于:所述固定板设置有两块,两块所述固定板互相平行,两块所述固定板均与连接件固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种一体式电视支架,其特征在于:所述第一齿轮的直径为第二齿轮直径的二分之一,所述第一齿轮与第二齿轮处于同一水平高度,所述第一齿轮与卡钉卡接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种一体式电视支架,其特征在于:所述塑胶防撞筒设置有两根,两根所述塑胶防撞筒内的中空管等距分布在其内壁,两根所述塑胶防撞筒分别与横杆和支撑杆套接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种一体式电视支架,其特征在于:所述卡钉位于支撑杆顶部的正中位置,所述卡钉的外表面嵌入有螺纹,所述卡钉与支撑杆转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种一体式电视支架,其特征在于:所述立杆的外径与套接柱的内径相适配,所述立杆外表面光滑,所述立杆与套接柱转动连接。

一种一体式电视支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电视支架技术领域,尤其涉及一种一体式电视支架。

背景技术

[0002] 电视支架又称电视挂架,是专为平板电视机、液晶电视机挂于墙壁而研制的电视机周边设备,它适用于家庭客厅、卧室、办公室、会议厅、展览馆、酒店、机场、火车站,医院,巴士站、购物广场等场所,近年来,平板电视快速进入消费者家庭,越来越多的消费者选择了壁挂式安装,但随之而来的种种安装问题也开始浮出水面。

[0003] 现有的一体式电视支架在调整电视机的角度时,通常都是用手直接转动电视机,此种方式容易使得转动的角度,超过支架旋转角度的极限,而发生断裂的情况出现,影响了支架的使用寿命,另外还存在使用支架的过程中,由于水疗休息区人员较为密集,经常走动,容易与本支架发生磕碰现象,影响了使用者体验的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种一体式电视支架,具有角度调整保护、防磕碰的优点,解决了现有旋转角度过大造成支架断裂、容易发生磕碰的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种一体式电视支架,包括固定板和套接柱,所述固定板的侧面焊接有连接件,所述连接件的两侧向外延伸三公分处焊接有对接板,所述连接件的底部套接有立杆,所述立杆的外侧套接有第一齿轮,所述套接柱的内壁滑动连接有圆珠,所述套接柱的侧面焊接有横杆,所述横杆的外侧套接有塑胶防撞筒,所述塑胶防撞筒的侧面开设有开口,所述塑胶防撞筒的内壁嵌入有中空管,所述横杆的尾端焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶部转动连接有卡钉,所述卡钉的顶部卡接有旋钮,所述卡钉的底部卡接有第二齿轮,所述第二齿轮的外侧转动连接有链条,所述支撑杆的外侧套接有套壳,所述支撑杆的底端套接有橡胶圈。

[0007] 优选的,所述固定板设置有两块,两块所述固定板互相平行,两块所述固定板均与连接件固定连接。

[0008] 优选的,所述第一齿轮的直径为第二齿轮直径的二分之一,所述第一齿轮与第二齿轮处于同一水平高度,所述第一齿轮与卡钉卡接连接。

[0009] 优选的,所述塑胶防撞筒设置有两根,两根所述塑胶防撞筒内的中空管等距分布在其内壁,两根所述塑胶防撞筒分别与横杆和支撑杆套接连接。

[0010] 优选的,所述卡钉位于支撑杆顶部的正中位置,所述卡钉的外表面嵌入有螺纹,所述卡钉与支撑杆转动连接。

[0011] 优选的,所述立杆的外径与套接柱的内径相适配,所述立杆外表面光滑,所述立杆与套接柱转动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过第一齿轮和第二齿轮,当需要调节电视机的角度时,可旋动位

于支撑杆顶部的旋钮,使得旋钮带动底部的卡钉转动,带动卡钉外侧卡接的第二齿轮转动,此时第二齿轮将会带动链条转动,使得第一齿轮转动,使得立杆沿着套接柱的内侧转动,带动套接柱内壁的圆珠滑动,带动与对接板固定连接的连接件转动,当旋钮无法转动时,说明已达到本支架的旋转极限,此时便提醒使用者注意,此种方式相比较于传统的方式而言,能够减少因角度调整超过支架旋转极限角度,而发生断裂的情况出现,有效地对支架进行了保护,延长了本支架的使用寿命。

[0014] (2) 本实用新型通过塑胶防撞筒,在使用本支架之前,先将本支架通过底部的套壳安装在合适的位置,使得套壳的内侧与橡胶圈紧密贴合,然后在使用本支架对电视机的角度进行调整时,可能会与本支架发生磕碰的现象,此时位于本支架上的塑胶防撞筒与人体皮肤接触时,塑胶防撞筒内壁的中空管受到挤压,产生反向作用力,与磕碰时的撞击力抵消,使得磕碰产生的作用力返回到人体皮肤的数值减小,使得人体磕碰后产生的痛感降低,此种方式相比较于传统的方式而言,能够增加本支架使用时的安全性,减少了使用者使用本支架时产生的不良影响。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的套接柱结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的塑胶防撞柱局部结构示意图。

[0018] 图中:1、固定板;2、对接板;3、连接件;4、立杆;401、第一齿轮;5、套接柱;501、圆珠;6、塑胶防撞筒;601、开口;602、中空管;7、横杆;701、链条;8、旋钮;801、卡钉;802、第二齿轮;9、支撑杆;10、套壳;11、橡胶圈。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0021] 参照图1-3,一种一体式电视支架,包括固定板1和套接柱5,固定板1的侧面焊接有连接件3,连接件3的两侧向外延伸三公分处焊接有对接板2,连接件3的底部套接有立杆4,立杆4的外侧套接有第一齿轮401,套接柱5的内壁滑动连接有圆珠501,套接柱5的侧面焊接有横杆7,横杆7的外侧套接有塑胶防撞筒6,塑胶防撞筒6的侧面开设有开口601,塑胶防撞筒6的内壁嵌入有中空管602,横杆7的尾端焊接有支撑杆9,支撑杆9的顶部转动连接有卡钉801,卡钉801的顶部卡接有旋钮8,卡钉801的底部卡接有第二齿轮802,第二齿轮802的外侧转动连接有链条701,支撑杆9的外侧套接有套壳10,支撑杆9的底端套接有橡胶圈11。

[0022] 本实施例中,具体的,固定板1设置有两块,两块固定板1互相平行,两块固定板1均与连接件3固定连接,固定板1能够使得本支架与电视机稳定连接,增加了本支架与电视机

固定的牢固性。

[0023] 本实施例中,具体的,第一齿轮401的直径为第二齿轮802直径的二分之一,第一齿轮401与第二齿轮802处于同一水平高度,第一齿轮401与卡钉801卡接连接,第一齿轮401和第二齿轮802能够在本支架调整角度的过程中对其进行保护,减少因调整角度过大造成支架断裂的情况出现。

[0024] 本实施例中,具体的,塑胶防撞筒6设置有两根,两根塑胶防撞筒6内的中空管602等距分布在其内壁,两根塑胶防撞筒6分别与横杆7和支撑杆9套接连接,塑胶防撞筒6能够减轻使用者与本支架发生磕碰而产生的疼痛感,增加了本支架使用时的安全性。

[0025] 本实施例中,具体的,卡钉801位于支撑杆9顶部的正中位置,卡钉801的外表面嵌入有螺纹,卡钉801与支撑杆9转动连接,卡钉801能够轻松带动第一齿轮401和第二齿轮802转动,节省了调整电视机角度时所需要的力气。

[0026] 本实施例中,具体的,立杆4的外径与套接柱5的内径相适配,立杆4外表面光滑,立杆4与套接柱5转动连接,立杆4能够使得电视机沿着支架上的套接柱5转动,从而使得电视机的角度得以改变,提高了电视机角度调整的便利性。

[0027] 本实用新型中,使用者在使用本支架之前,先将本支架通过底部的套壳10安装在合适的位置,使得套壳10的内侧与橡胶圈11紧密贴合,减少套壳10与安装位置顶部的缝隙,提高本支架的稳定性,然后可将固定板1后方的对接板2上的螺丝孔与电视机背面的对接孔对齐,使用工具将螺丝旋进对接板2的后方,使得本支架与电视机固定连接,此时便可开始使用本支架,当需要调节电视机的角度时,可旋动位于支撑杆9顶部的旋钮8,使得旋钮8带动底部的卡钉801转动,带动卡钉801外侧卡接的第二齿轮802转动,此时第二齿轮802将会带动链条701转动,使得第一齿轮401转动,使得立杆4沿着套接柱5的内侧转动,带动套接柱5内壁的圆珠501滑动,带动与对接板2固定连接的连接件3转动,当旋钮8无法旋动时,说明已达到本支架的旋转极限,此时便提醒使用者注意,然后在使用本支架的过程中,可能会与本支架发生磕碰的现象,此时位于本支架上的塑胶防撞筒6与人体皮肤接触时,塑胶防撞筒6内壁的中空管602受到挤压,产生反向作用力,与磕碰时的撞击力抵消,使得磕碰产生的作用力返回到人体皮肤的数值减小,使得人体磕碰后产生的痛感降低。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0029] 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。

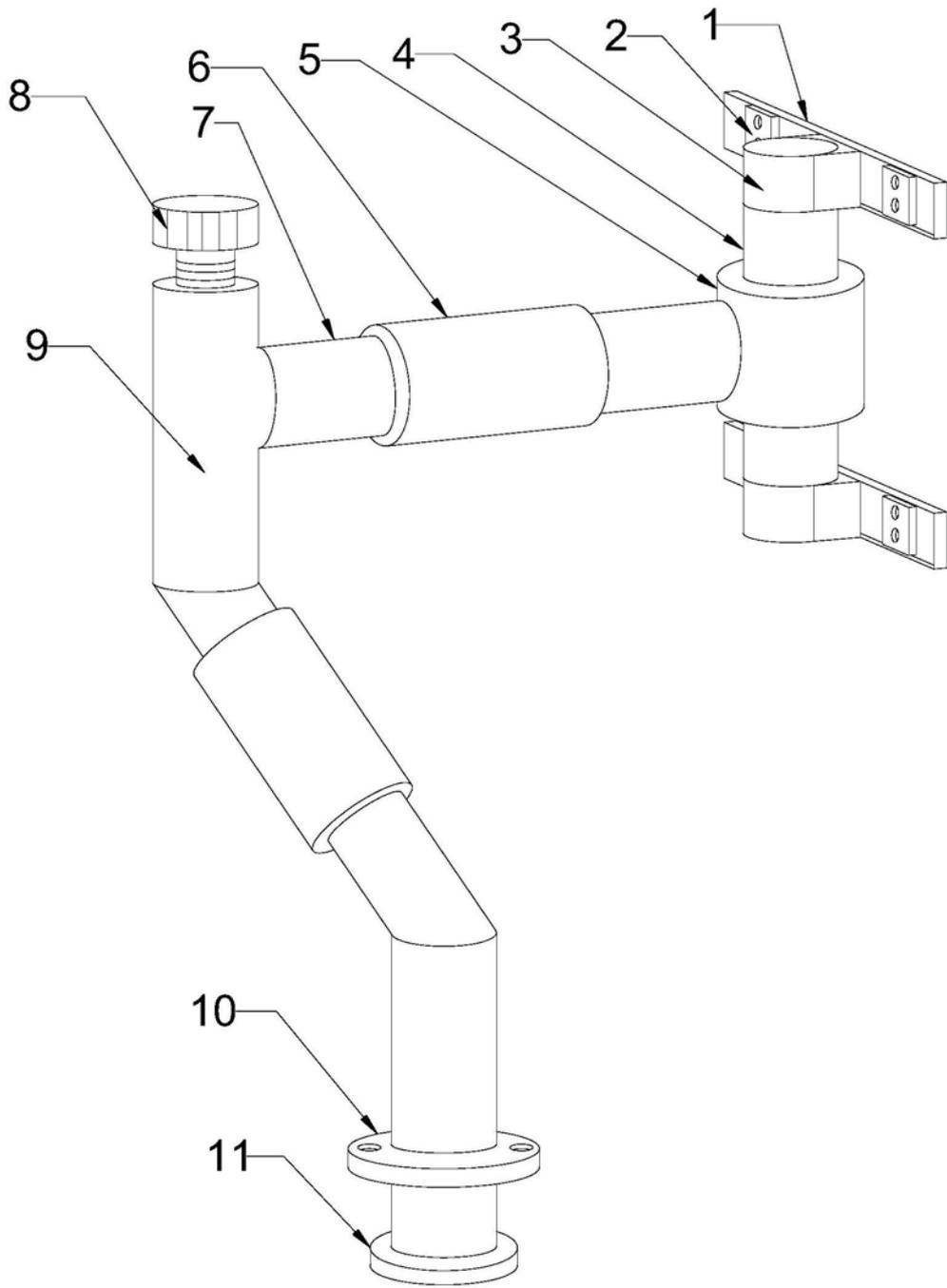


图1

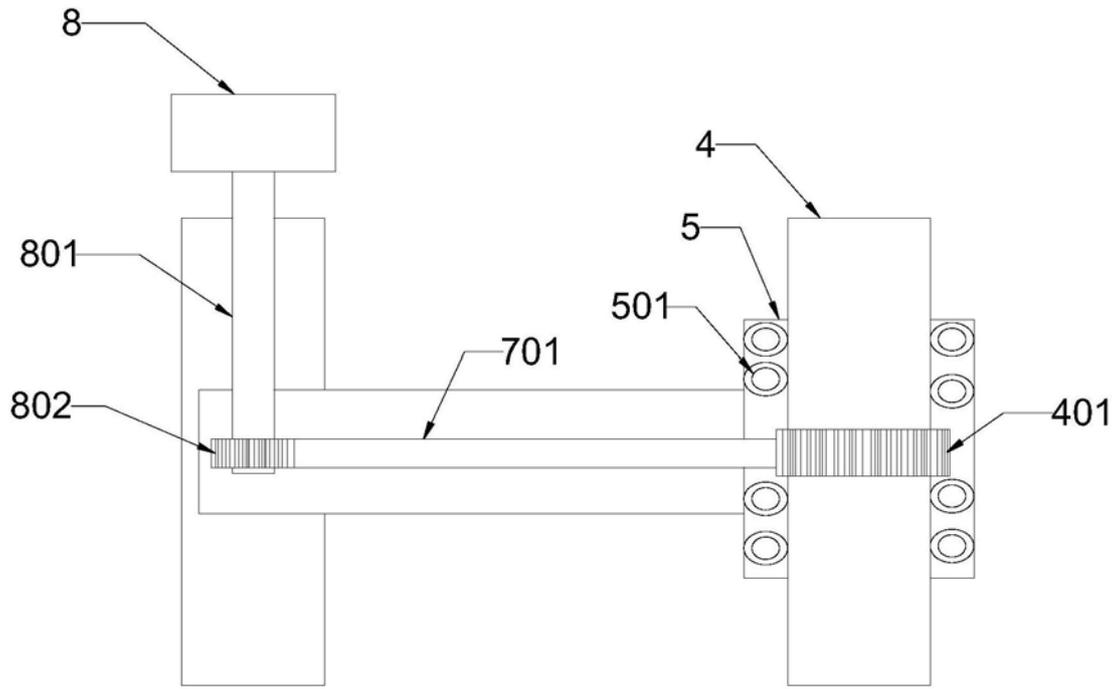


图2

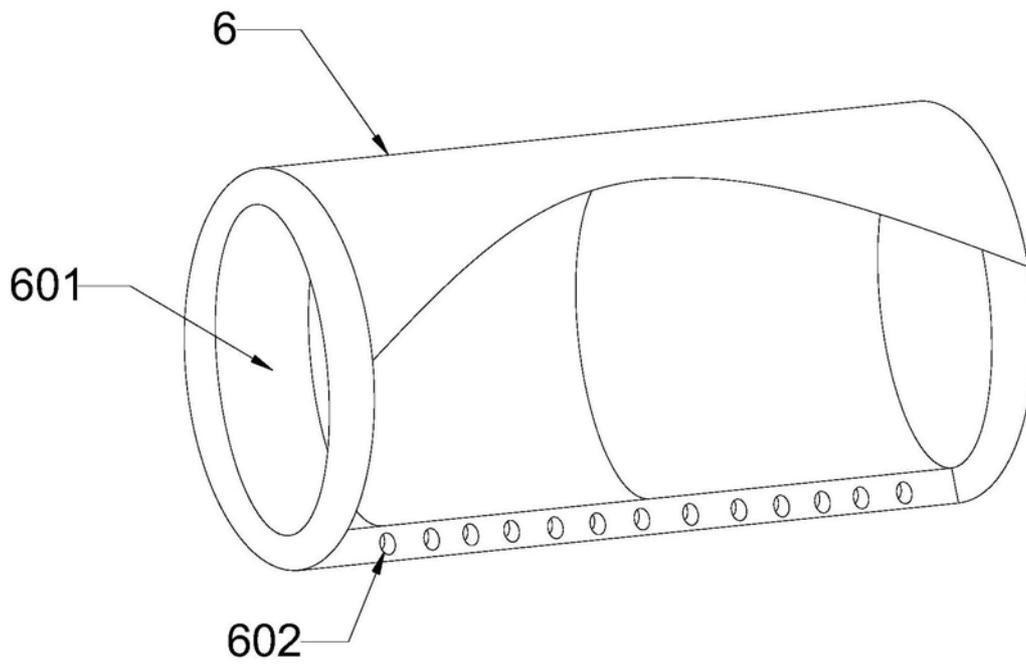


图3