(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220567022 U
(45)授权公告日 2024.03.08

(21)申请号 202320732285.2

(22)申请日 2023.04.06

(73)专利权人 东莞市淘金滩金属制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇南星路1号

(72)发明人 杜海

(74)专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所（普通合伙） 44460
专利代理师 石艳丽

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
H04N 5/64(2006.01)

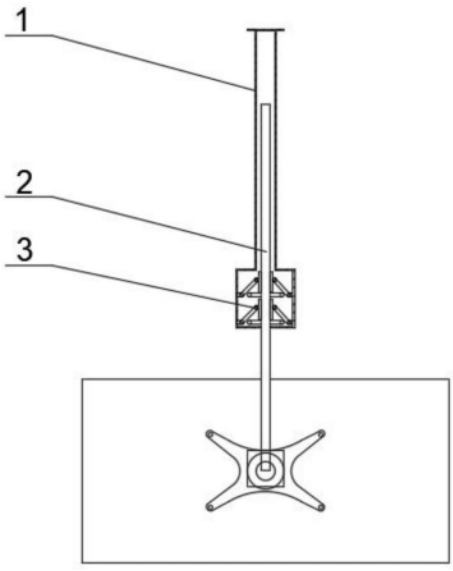
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种自锁型电视挂架

(57)摘要

本实用新型属于电视挂架技术领域，尤其涉及一种自锁型电视挂架。包括顶架、升降架、自锁机构、电视托架和连接件，所述顶架与屋顶固定连接，所述升降架与顶架通过自锁机构连接，所述自锁机构设在顶架内部，所述自锁机构与顶架活动连接，所述连接件设在升降架底部，与升降架固定连接，所述电视托架设在连接件侧面，所述电视托架与连接件固定连接。通过将电视挂架设置为分体结构，能够方便的对电视进行安装，通过设置自锁机构，能够方便的调节电视的高度。



CN 220567022 U

1.一种自锁型电视挂架,包括其特征在于:包括顶架(1)、升降架(2)、自锁机构(3)、电视托架(4)和连接件(5),所述顶架(1)与屋顶固定连接,所述升降架(2)与顶架(1)通过自锁机构(3)连接,所述自锁机构(3)设在顶架(1)内部,所述自锁机构(3)与顶架(1)活动连接,所述连接件(5)设在升降架(2)底部,与升降架(2)固定连接,所述电视托架(4)设在连接件(5)侧面,所述电视托架(4)与连接件(5)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述顶架(1)包括顶板(11)、连接套(12)、安装套(13)和连接座(14),所述顶板(11)设在顶架(1)顶部,所述顶板(11)设有四个安装孔,所述连接套(12)设在顶板(11)下方,所述安装套(13)设在连接套(12)下方,所述连接座(14)设在安装套(13)内部侧壁,所述连接座(14)设有两排,所述连接座(14)设有多个。

3.根据权利要求1所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述升降架(2)设有立柱、连接凸台,所述立柱与自锁机构(3)固定连接,所述连接凸台与连接件(5)固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述自锁机构(3)包括连接杆(31)、摩擦片(32)和限位架(33),所述连接杆(31)一端与摩擦片(32)活动连接,所述连接杆(31)另一端与连接座(14)活动连接,所述摩擦片(32)与升降架(2)固定连接,所述限位架(33)设在安装套(13)内,所述限位架(33)与连接杆(31)活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述摩擦片(32)设有摩擦皮(321)、铰接座(322),所述铰接座(322)设在摩擦皮(321)背部,所述摩擦皮(321)前方设有圆弧。

6.根据权利要求1所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述连接件(5)设有固定孔(51)、移动孔(52)和立柱孔(53),所述固定孔(51)设在连接件(5)下方,所述移动孔(52)设在连接件(5)上方,所述固定孔(51)与电视托架(4)铰接,所述移动孔(52)与电视托架(4)活动连接,所述立柱孔(53)设在连接件(5)顶部,穿透连接件(5),所述立柱孔(53)与升降架(2)固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种自锁型电视挂架,其特征在于:所述电视托架(4)设有长铰座(41)和短铰座(42),所述长铰座(41)与固定孔(51)固定连接,所述短铰座(42)与移动孔(52)活动连接。

一种自锁型电视挂架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电视挂架技术领域,尤其涉及一种自锁型电视挂架。

背景技术

[0002] 目前,随着电子产品技术的发展,传统台式电视机已经被平板液晶电视所代替,由于其在信息传播上占有极其重要的位置,它已经走入车站候车室、银行大厅、会议中心、餐厅以及教室等公共场所,诸如此类场所的电视的架设方式通常是放置在较高的桌子上或将其放置于固定于墙壁上的钢架上,有些是放置在固定于天花板上的钢架上,以此方便观看。

[0003] 申请人在申请本实用新型时,经过检索,发现中国专利公开了“一种平板液晶电视吊架”,其申公开号为“CN214948000U”,包括吊板,吊板的底端固定设有第一吊杆,第一吊杆的底端铰接设有第二吊杆,第二吊杆的底端固定设有横板,横板的一侧开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动连接有两个第一滑块,本实用新型一种平板液晶电视吊架,通过第一齿轮、第二齿轮、调节杆和第二滑块的配合使用,即可对第一吊杆和第二吊杆间的角度进行调节,使第一吊杆和第二吊杆处于水平或垂直方向,从而便于对电视进行吊顶安装或壁挂安装,减小了吊架的安装成本,提高了吊架的使用范围,通过机械伸缩杆、连接板、限位板、弹簧和缓冲板的配合使用,对电视进行辅助固定,减小电视的损坏危险,提高了电视固定的牢固性。

[0004] 但以上专利具有以下问题:1、由于电视架为一整体,不便于安装;2、电视安装完成后不方便调整。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种自锁型电视挂架,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0006] 本实用新型一种自锁型电视挂架是这样实现的:包括顶架、升降架、自锁机构、电视托架和连接件,所述顶架与屋顶固定连接,所述升降架与顶架通过自锁机构连接,所述自锁机构设在顶架内部,所述自锁机构与顶架活动连接,所述连接件设在升降架底部,与升降架固定连接,所述电视托架设在连接件侧面,所述电视托架与连接件固定连接。

[0007] 所述顶架包括顶板、连接套、安装套和连接座,所述顶板设在顶架顶部,所述顶板设有四个安装孔,所述连接套设在顶板下方,所述安装套设在连接套下方,所述连接座设在安装套内部侧壁,所述连接座设有两排,所述连接座设有多个。

[0008] 所述升降架设有立柱、连接凸台,所述立柱与自锁机构固定连接,所述连接凸台与连接件固定连接。

[0009] 所述自锁机构包括连接杆、摩擦片和限位架,所述连接杆一端与摩擦片活动连接,所述连接杆另一端与连接座活动连接,所述摩擦片与升降架固定连接,所述限位架设在安装套内,所述限位架与连接杆活动连接。

[0010] 所述摩擦片设有摩擦皮、铰接座,所述铰接座设在摩擦皮背部,所述摩擦皮前方设有圆弧。

[0011] 所述连接件设有固定孔、移动孔和立柱孔,所述固定孔设在连接件下方,所述移动孔设在连接件上方,所述固定孔与电视托架铰接,所述移动孔与电视托架活动连接,所述立柱孔设在连接件顶部,穿透连接件,所述立柱孔与升降架固定连接。

[0012] 所述电视托架设有长铰座和短铰座,所述长铰座与固定孔固定连接,所述短铰座与移动孔活动连接。

[0013] 使用时,将顶板贴靠在房顶,并通过四个安装孔划线,在安装孔处打预埋孔,后将顶板贴靠在房顶,使用膨胀螺栓固定,将连接杆与连接座铰接,将摩擦片与连接杆连接,将限位架装入安装套内,将长铰座与固定孔连接,将短铰座与移动孔连接,并锁紧,将电视与电视托架固定,并将升降架插入立柱孔内,并使连接凸台与连接件贴合,并通过连接件背面的螺纹孔将升降架固定,将立柱插入安装套内,立柱向上运动时,摩擦片有向上运动趋势,带动连接杆向上摆动,当不需要向上运动时,立柱带动摩擦片有向下运动趋势,连接杆向下转动,将立柱抱死,保证升降架不会向下运动,当需要电视向下运动时,推动限位架,使限位架推动连接杆向上转动,摩擦片与立柱分开,此时可以将电视拿出,当松开限位架后,摩擦片继续将升降架抱死,不会下降。

[0014] 本实用新型的有益效果:通过将电视挂架设置为分体结构,能够方便的对电视进行安装,通过设置自锁机构,能够方便的调节电视的高度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种自锁型电视挂架结构图。

[0016] 图2为本实用新型一种自锁型电视挂架侧视图。

[0017] 图3为本实用新型一种自锁型电视挂架自锁机构结构图。

[0018] 图4为本实用新型一种自锁型电视挂架顶架结构图。

[0019] 图5为本实用新型一种自锁型电视挂架连接件结构图。

[0020] 图6为本实用新型一种自锁型电视挂架电视托架结构图。

[0021] 1、顶架;11、顶板;12、连接套;13、安装套;14、连接座;2、升降架;3、自锁机构;31、连接杆;32、摩擦片;321、摩擦皮;322、铰接座;33、限位架;4、电视托架;41、长铰座;42、短铰座;5、连接件;51、固定孔;52、移动孔;53、立柱孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0023] 根据图1-5所示:本实用型一种自锁型电视挂架是这样实现的:包括顶架1、升降架2、自锁机构3、电视托架4和连接件5,所述顶架1与屋顶固定连接,所述升降架2与顶架1通过自锁机构3连接,所述自锁机构3设在顶架1内部,所述自锁机构3与顶架1活动连接,所述连接件5设在升降架2底部,与升降架2固定连接,所述电视托架4设在连接件5侧面,所述电视托架4与连接件5固定连接。

[0024] 所述顶架1包括顶板11、连接套12、安装套13和连接座14,所述顶板11设在顶架1顶部,所述顶板11设有四个安装孔,所述连接套12设在顶板11下方,所述安装套13设在连接套12下方,所述连接座14设在安装套13内部侧壁,所述连接座14设有两排,所述连接座14设有多个。

[0025] 所述升降架2设有立柱、连接凸台，所述立柱与自锁机构3固定连接，所述连接凸台与连接件5固定连接。

[0026] 所述自锁机构3包括连接杆31、摩擦片32和限位架33，所述连接杆31一端与摩擦片32活动连接，所述连接杆31另一端与连接座14活动连接，所述摩擦片32与升降架2固定连接，所述限位架33设在安装套13内，所述限位架33与连接杆31活动连接。

[0027] 所述摩擦片32设有摩擦皮321、铰接座322，所述铰接座322设在摩擦皮321背部，所述摩擦皮321前方设有圆弧。

[0028] 所述连接件5设有固定孔51、移动孔52和立柱孔53，所述固定孔51设在连接件5下方，所述移动孔52设在连接件5上方，所述固定孔51与电视托架4铰接，所述移动孔52与电视托架4活动连接，所述立柱孔53设在连接件5顶部，穿透连接件5，所述立柱孔53与升降架2固定连接。

[0029] 所述电视托架4设有长铰座41和短铰座42，所述长铰座41与固定孔51固定连接，所述短铰座42与移动孔52活动连接。

[0030] 使用时，将顶板11贴靠在房顶，并通过四个安装孔划线，在安装孔处打预埋孔，后将顶板11贴靠在房顶，使用膨胀螺栓固定，将连接杆31与连接座14铰接，将摩擦片32与连接杆31连接，将限位架33装入安装套13内，将长铰座41与固定孔51连接，将短铰座42与移动孔52连接，并锁紧，将电视与电视托架4固定，并将升降架2插入立柱孔53内，并使连接凸台与连接件5贴合，并通过连接件5背面的螺纹孔将升降架2固定，将立柱插入安装套13内，立柱向上运动时，摩擦片32有向上运动趋势，铰接座322带动连接杆31向上摆动，当不需要向上运动时，立柱带动摩擦片32有向下运动趋势，连接杆31向下转动，将立柱抱死，保证升降架2不会向下运动，当需要电视向下运动时，推动限位架33，使限位架33推动连接杆31向上转动，摩擦皮321与立柱分开，此时可以将电视拿出，当松开限位架33后，摩擦皮321继续将升降架2抱死，不会下降。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及其实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

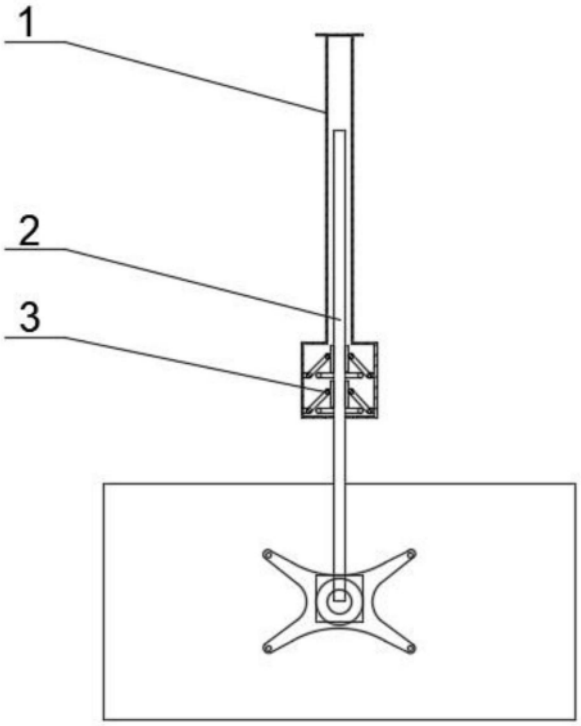


图1

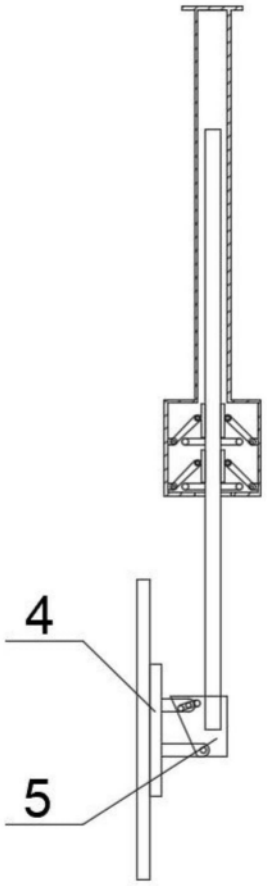


图2

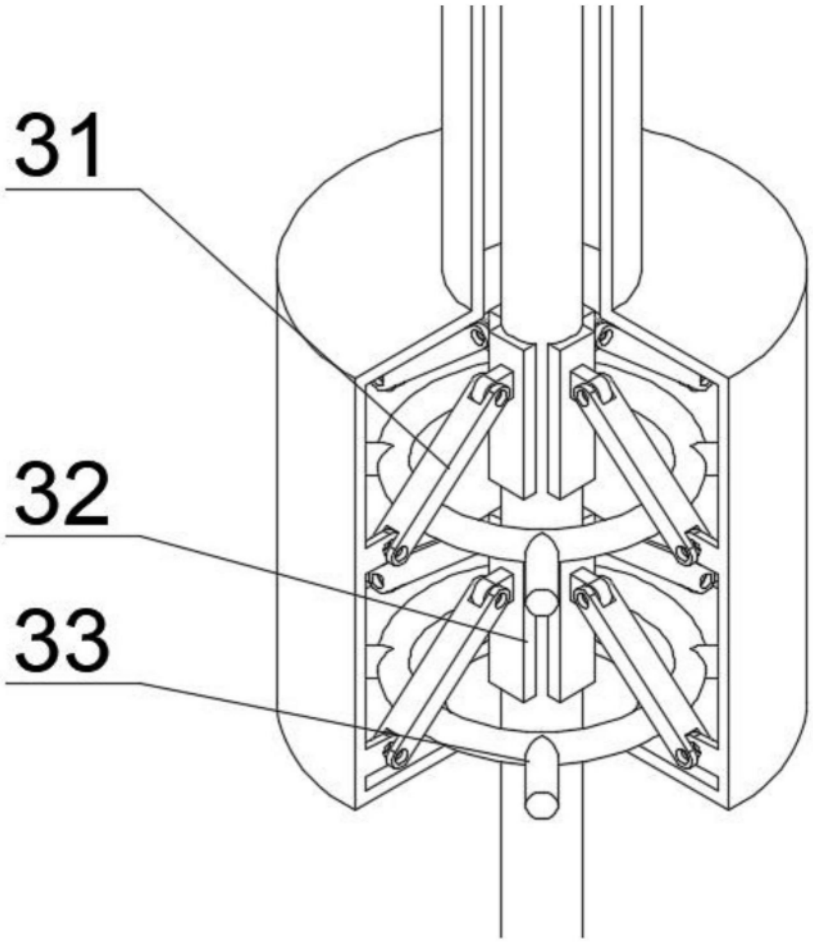


图3

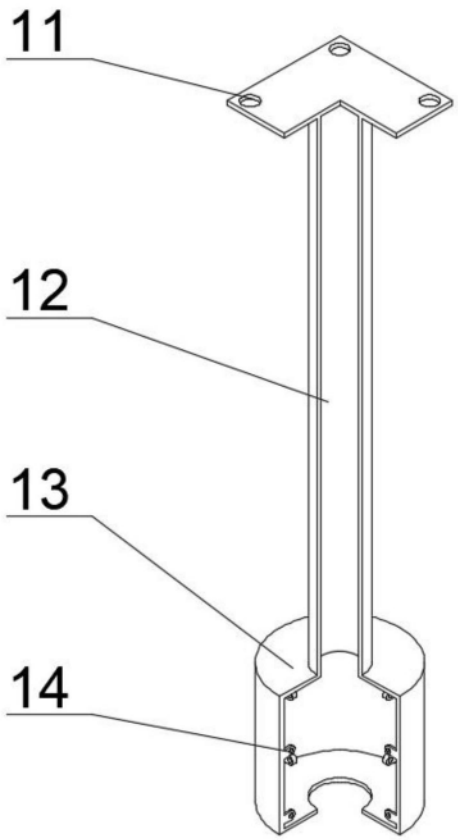


图4

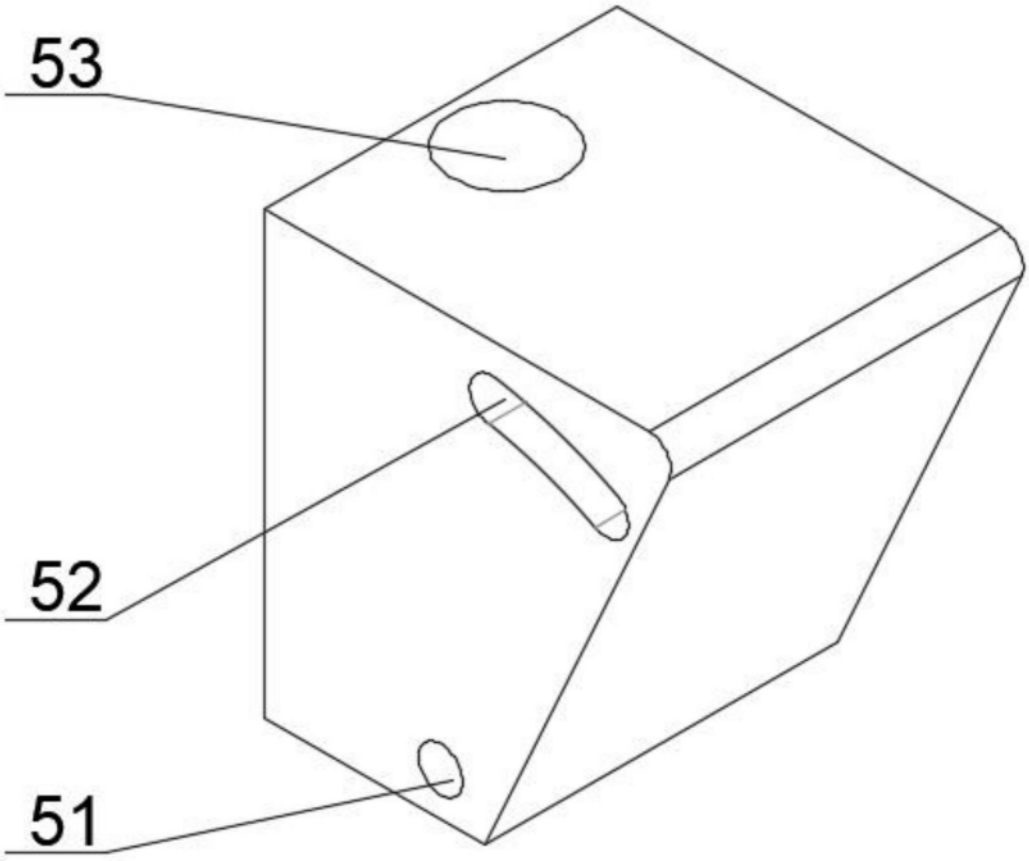


图5

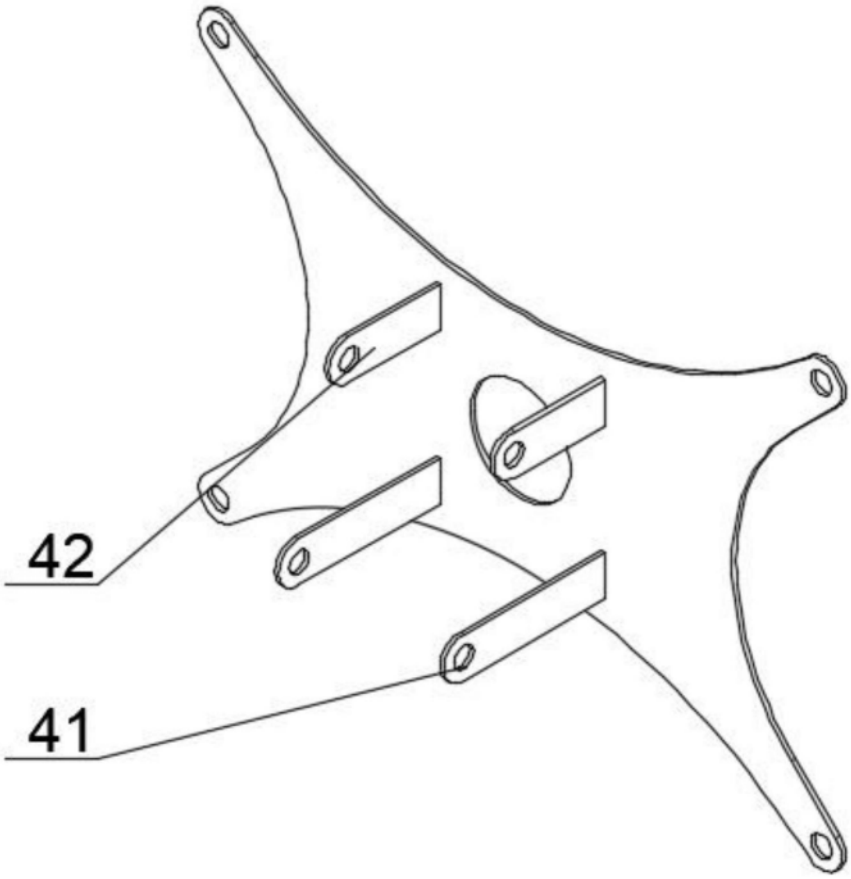


图6