(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106838585 A
(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201710174796.6

(22)申请日 2017.03.22

(66)本国优先权数据
201611119785.X 2016.12.08 CN

(71)申请人 环球智达科技(北京)有限公司
地址 100000 北京市石景山区石景山路乙18号院2号楼5层601

(72)发明人 吴涛

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/20(2006.01)

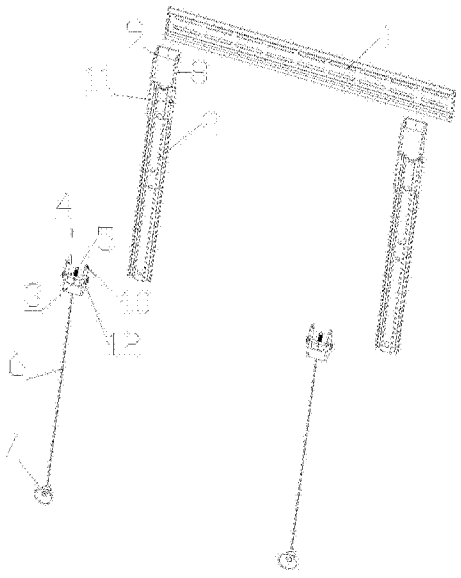
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架

(57)摘要

本发明公开了一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，包括墙面板和电视机挂架装置；电视机挂架装置包括电视机挂架、轴、弹簧、拉绳和防脱块；电视机挂架的上侧设置有卡槽，卡槽的上侧设置有上卡口，上卡口卡扣在墙面板的上侧，通过轴将防脱块安装在电视机挂架上，轴沿着椭圆形通孔上下滑动；弹簧一端连接至轴，弹簧的另一端连接至电视机挂架，轴固定连接至拉绳，防脱块的上侧设置有下卡口，下卡口的位置与上卡口的位置相对应，通过上卡口和下卡口的配合将墙面板卡扣在电视机挂架和防脱块之间。本发明结构简单，使用方便，具有良好的装配体验，且装配简单，可靠，能够实现电视机与墙面距离的缩短，不仅节约了空间，而且使安装后更加的美观。



CN 106838585 A

1.一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，包括墙面板(1)和电视机挂架装置；所述电视机挂架装置包括电视机挂架(2)、轴(4)、弹簧(5)、拉绳(6)和防脱块(3)；所述电视机挂架装置共设置有两个，电视机挂架装置分别安装在墙面板(1)的左右两侧，墙面板(1)固定安装在墙上；所述电视机挂架(2)的上侧设置有卡槽(8)，卡槽(8)的上侧设置有上卡口(9)，上卡口(9)卡扣在墙面板(1)的上侧，电视机挂架(2)上还设置有椭圆形通孔(11)，所述防脱块(3)上设置有轴孔(12)，所述轴(4)依次穿过椭圆形通孔(11)和轴孔(12)将防脱块(3)安装在电视机挂架(2)上，轴(4)沿着椭圆形通孔(11)上下滑动；所述弹簧(5)一端连接至轴(4)，弹簧(5)的另一端连接至电视机挂架(2)，轴(4)固定连接至拉绳(6)，所述防脱块(3)的上侧设置有下卡口(10)，下卡口(10)的位置与上卡口(9)的位置相对应，下卡口(10)卡扣在墙面板(1)的下侧，通过上卡口(9)和下卡口(10)的配合将墙面板(1)卡扣在电视机挂架(2)和防脱块(3)之间。

2.根据权利要求1所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述轴(4)两端设置有垫片和定位销。

3.根据权利要求1或2所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述拉绳(6)的末端还设置有吸盘(7)，通过吸盘(7)将拉绳(6)吸附在电视机的背面。

4.根据权利要求3所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述墙面板(1)与电视机挂架(2)由SPCC材料冲压成形，墙面板(1)与电视机挂架(2)表面采用烤漆工艺处理，墙面板(1)与电视机挂架(2)上设置有导向角。

5.根据权利要求4所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述防脱块(3)由铝合金材料压铸成型，防脱块(3)上有防脱块导向角。

6.根据权利要求5所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述轴(4)材质为不锈钢材料。

7.根据权利要求6所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述弹簧(5)由弹簧钢绕制成型。

8.根据权利要求7所述的易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，其特征在于，所述吸盘(7)由透明硅胶硫化模成型。

一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶电视安装领域，具体是一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架。

背景技术

[0002] 液晶显示器，为平面超薄的显示设备，它由一定数量的彩色或黑白像素组成，放置于光源或者反射面前方。液晶显示器功耗很低，因此倍受工程师青睐，适用于使用电池的电子设备。它的主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面。液晶电视是一种应用液晶显示器作为显示工具的电视，目前液晶电视已经趋于普及，区别于传统的CRT电视，现在的液晶电视除了实现观看电视节目功能外，还被当作客厅必备的装饰品，因此液晶电视也越来越趋向于超薄超窄，并且可以通过挂墙方式来节约客厅空间。而目前市场上厂家配备的电视挂墙架，不仅不易于装配拆卸，而且安装后的尺寸一般很厚，将液晶电视挂在墙上后不仅会占用较大的空间，而且安装后效果不够美观。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，包括墙面板和电视机挂架装置；所述电视机挂架装置包括电视机挂架、轴、弹簧、拉绳和防脱块；所述电视机挂架装置共设置有两个，电视机挂架装置分别安装在墙面板的左右两侧，墙面板固定安装在墙上；所述电视机挂架的上侧设置有卡槽，卡槽的上侧设置有上卡口，上卡口卡扣在墙面板的上侧，电视机挂架上还设置有椭圆形通孔，所述防脱块上设置有轴孔，所述轴依次穿过椭圆形通孔和轴孔将防脱块安装在电视机挂架上，轴沿着椭圆形通孔上下滑动；所述弹簧一端连接至轴，弹簧的另一端连接至电视机挂架，轴固定连接至拉绳，所述防脱块的上侧设置有下卡口，下卡口的位置与上卡口的位置相对应，下卡口卡扣在墙面板的下侧，通过上卡口和下卡口的配合将墙面板卡扣在电视机挂架和防脱块之间。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述轴两端设置有垫片和定位销。

[0007] 作为本发明再进一步的方案：所述拉绳的末端还设置有吸盘，通过吸盘将拉绳吸附在电视机的背面。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述墙面板与电视机挂架由SPCC材料冲压成形，墙面板与电视机挂架表面采用烤漆工艺处理，墙面板与电视机挂架上设置有导向角。

[0009] 作为本发明再进一步的方案：所述防脱块由铝合金材料压铸成型，防脱块上有防脱块导向角。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述轴材质为不锈钢材料。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述弹簧由弹簧钢绕制成型。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 本发明结构简单，使用方便，通过防脱块的上下滑动实现快速的拆装，具有良好的装配体验，且装配简单，可靠，能够实现电视机与墙面距离的缩短，电视机后壳与墙面之间可以做到只有8MM的超短距离，不仅节约了空间，而且使安装后效果更加的美观。

附图说明

[0014] 图1为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架的分解图。

[0015] 图2为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架的结构示意图。

[0016] 图3为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架的安装结构示意图。

[0017] 图4为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中墙面板的立体图。

[0018] 图5为图4的主视图。

[0019] 图6为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中电机挂架的立体图。

[0020] 图7为图6的主视图。

[0021] 图8为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中防脱块的立体图。

[0022] 图9为图8的主视图。

[0023] 图10为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中轴的立体图。

[0024] 图11为图10的主视图。

[0025] 图12为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中弹簧的立体图。

[0026] 图13为易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架中吸盘的立体图。

[0027] 图14为图13的主视图。

[0028] 图中：1-墙面板，2-电视机挂架，3-防脱块，4-轴，5-弹簧，6-拉绳，7-吸盘，8-卡槽，9-上卡口，10-下卡口，11-椭圆形通孔，12-轴孔。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体实施方式对本发明的技术方案作进一步详细地说明。

[0030] 请参阅图1-14，一种易于拆装的防脱滑超薄电视挂墙架，包括墙面板1和电视机挂架装置；所述电视机挂架装置包括电视机挂架2、轴4、弹簧5、拉绳6和防脱块3；所述电视机挂架装置共设置有两个，电视机挂架装置分别安装在墙面板1的左右两侧，墙面板1固定安装在墙上；所述电视机挂架2的上侧设置有卡槽8，卡槽8的上侧设置有上卡口9，上卡口9卡扣在墙面板1的上侧，电视机挂架2上还设置有椭圆形通孔11，所述防脱块3上设置有轴孔12，所述轴4依次穿过椭圆形通孔11和轴孔12将防脱块3安装在电视机挂架2上，轴4两端设置有垫片和定位销，垫片和定位销用于限定轴4的左右移动；轴4沿着椭圆形通孔11上下滑动；所述弹簧5一端连接至轴4，弹簧5的另一端连接至电视机挂架2，弹簧5用于限定防脱块3的向下移动，轴4固定连接至拉绳6，拉绳6的末端还设置有吸盘7，通过吸盘7将拉绳6吸附在电视机的背面，所述防脱块3的上侧设置有下卡口10，下卡口10的位置与上卡口9的位置相对应，下卡口10卡扣在墙面板1的下侧，通过上卡口9和下卡口10的配合将墙面板1卡扣在电视机挂架2和防脱块3之间。

[0031] 所述墙面板1与电视机挂架2由SPCC材料冲压成形，墙面板1与电视机挂架2表面采用烤漆工艺处理，墙面板1与电视机挂架2上设置有导向角，导向角的设置目的是利于装配和拆卸；所述防脱块3由铝合金材料压铸成型，防脱块3上有防脱块导向角，防脱块导向角目

的是利于装配和拆卸;所述轴4材质为不锈钢材料;所述弹簧5由弹簧钢绕制成型。所述吸盘7由透明硅胶硫化模成型。

[0032] 本发明的工作原理是:

[0033] 安装时首先通过轴4将防脱块3连接至电视机机架2,电视机机架2上设置有椭圆形通孔,轴4穿过椭圆形通孔,轴4能够在椭圆形通孔内滑动,弹簧4一端连接至防脱块3另一端连接至电视机挂架2,弹簧4用于限定防脱块3的移动,然后将电视机固定安装在电视挂架2上,电视挂架2上的上卡口9卡住墙面板1的上侧,然后将电视机挂架2以一定倾斜角度装配到墙面板1的过程中,防脱块3会在墙面板1的推动下向下移动,弹簧4受力拉紧,直至防脱块3上的下卡口10完全卡入墙面板1下侧后,弹簧4回弹并带动防脱块3复位,以保证电视机不会脱落。

[0034] 拆卸时用力拉动轴4上的拉绳6,拉绳6拉动轴4沿着椭圆形通孔11向下移动,从而带动防脱块3的向下移动,防脱块3向下移动到最低位置,此时防脱块3上的下卡口10脱离墙面板1,此时将电视机整体上抬,电视挂架2上的上卡口10脱离墙面板1,电视机挂架2就可以顺利脱离墙面板1。

[0035] 上面对本发明的较佳实施方式作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

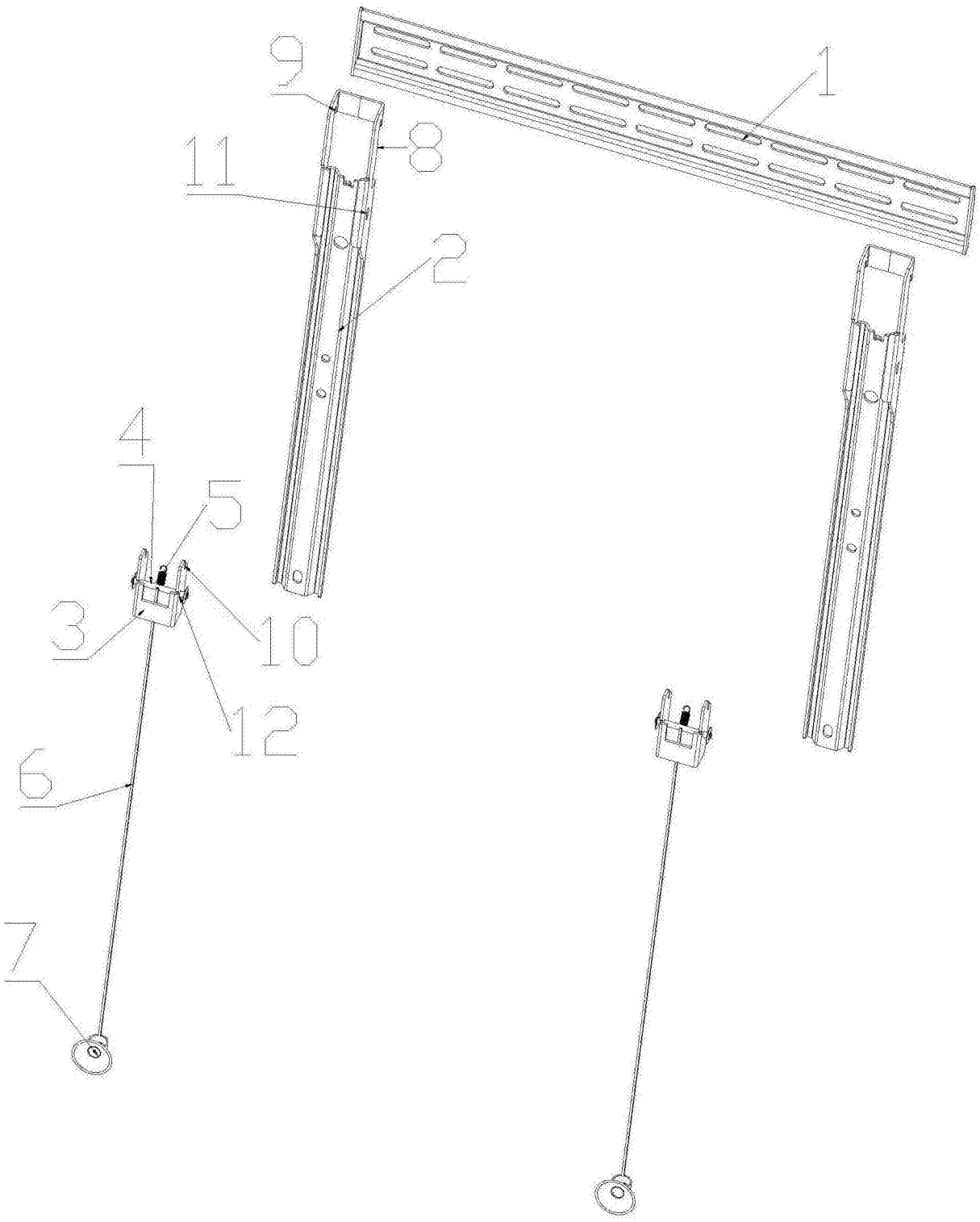


图1

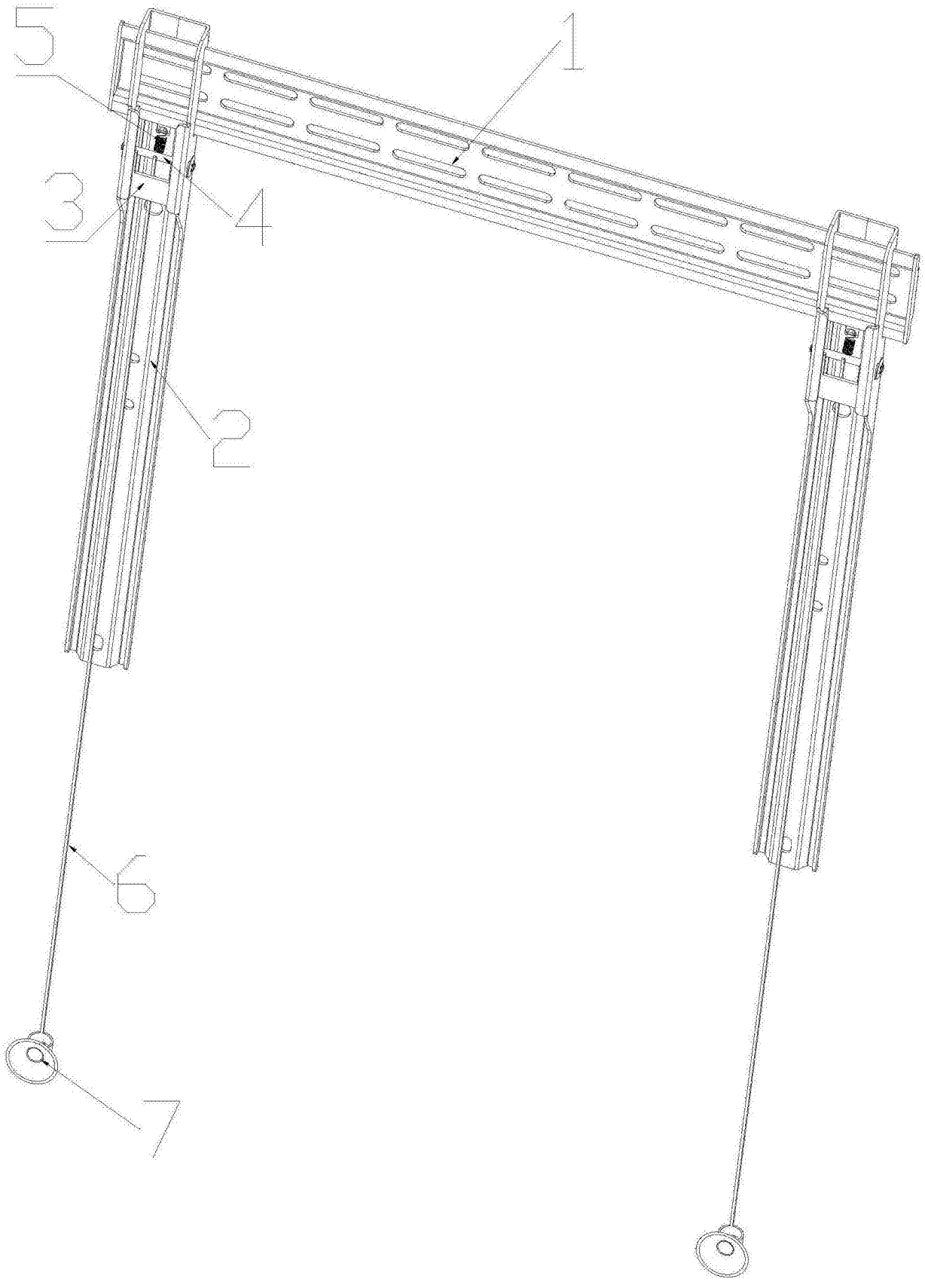


图2

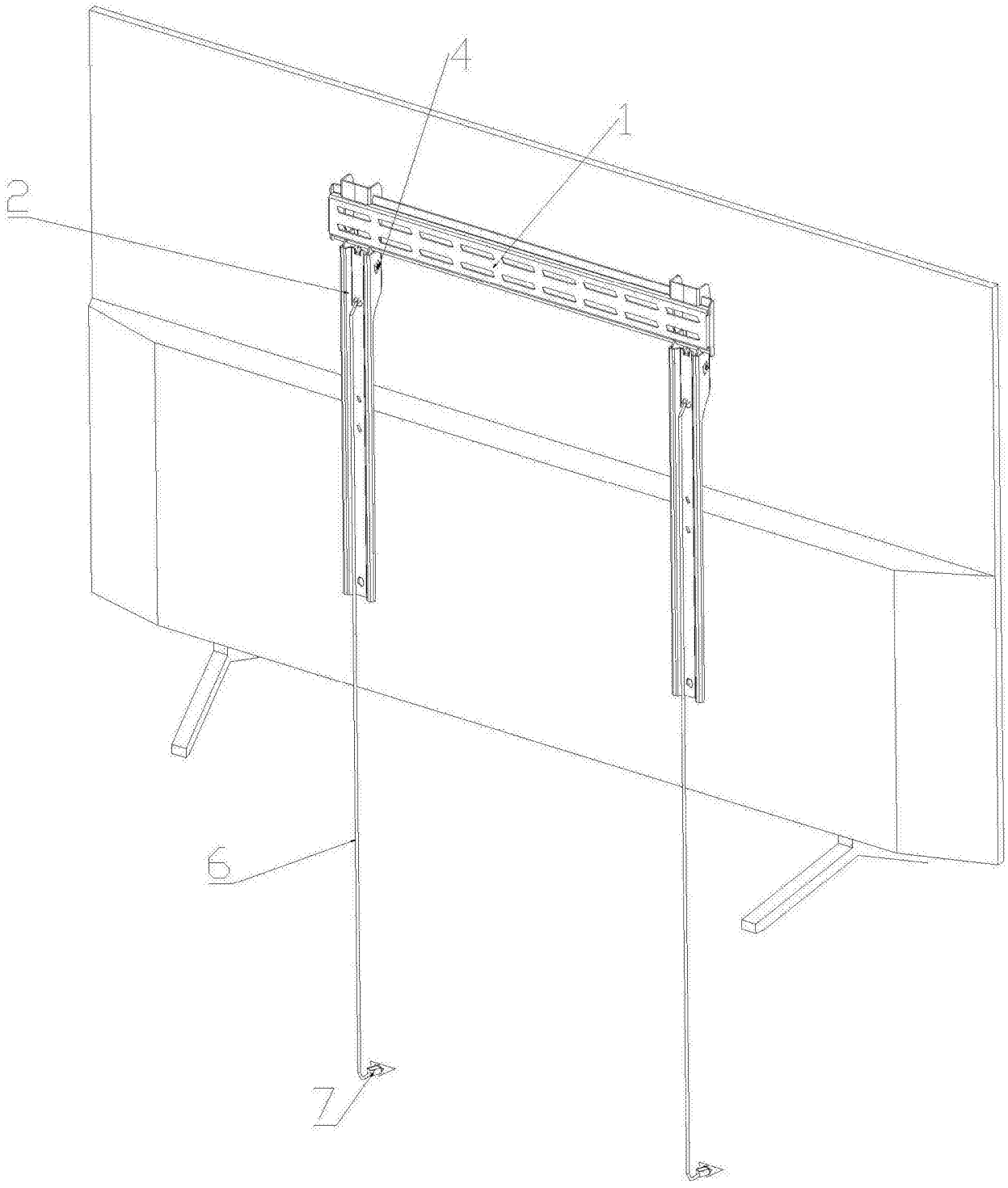


图3

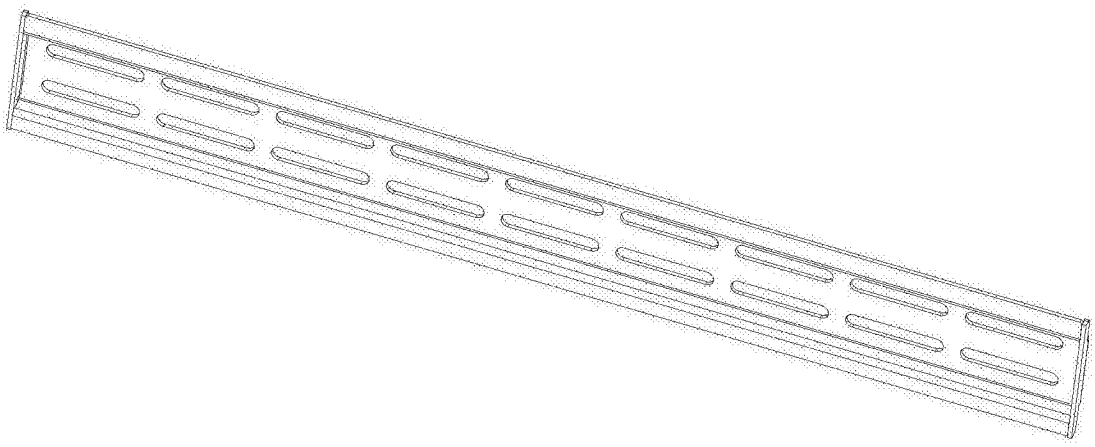


图4

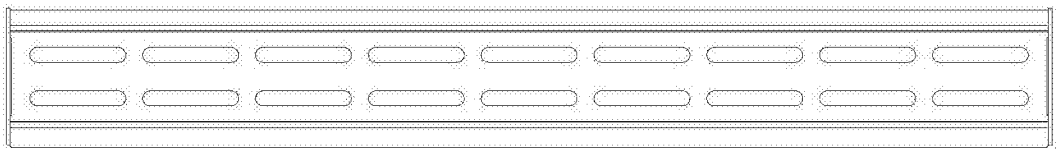


图5

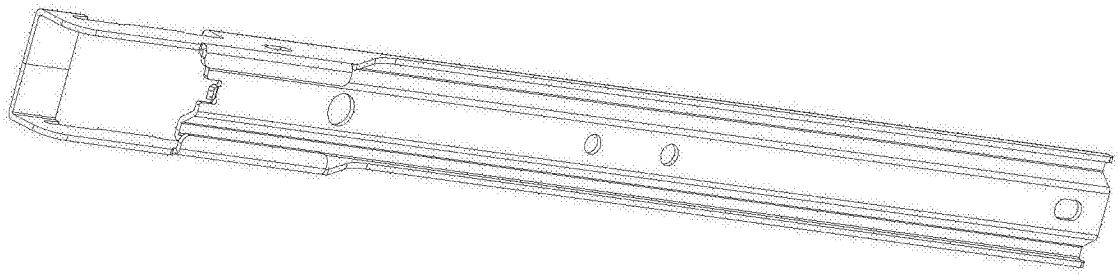


图6

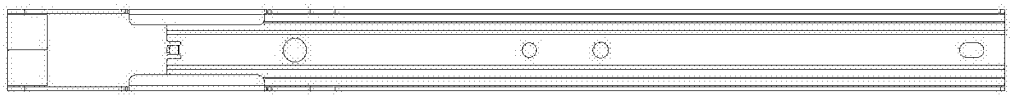


图7

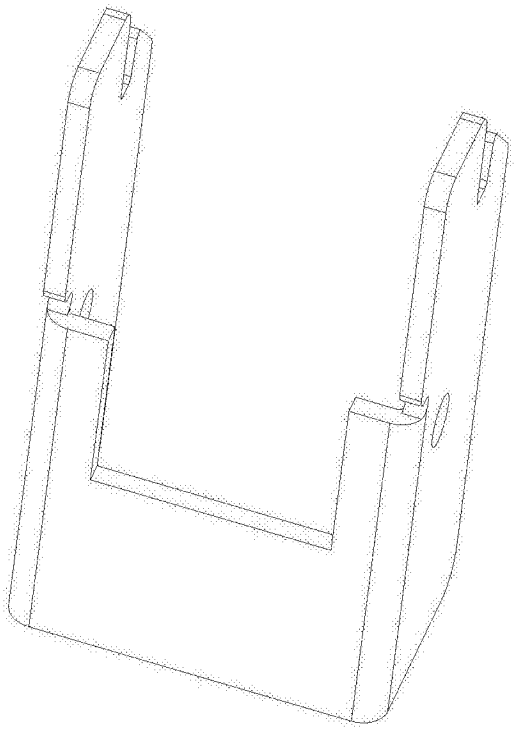


图8

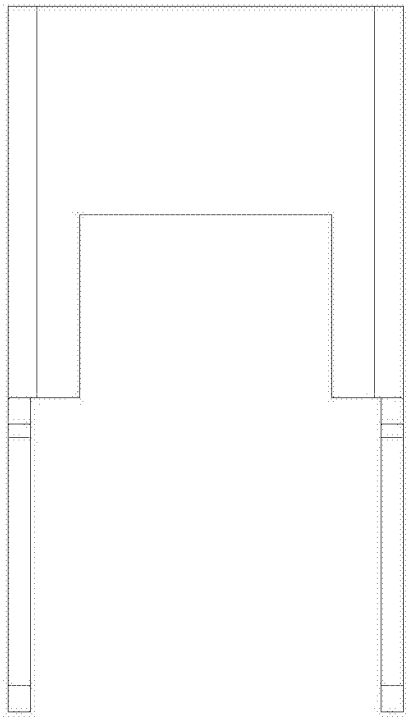


图9

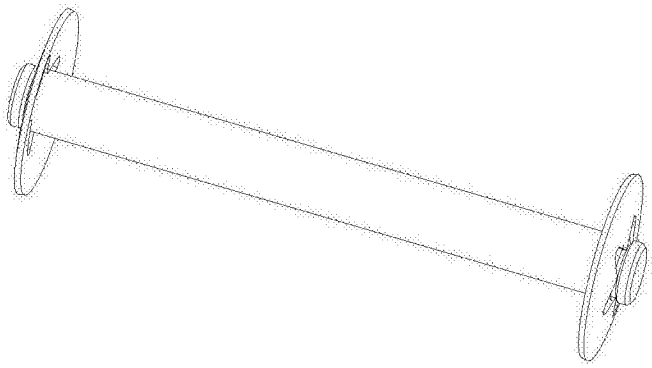


图10



图11

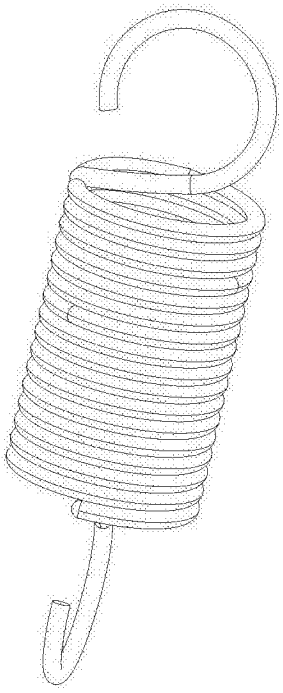


图12

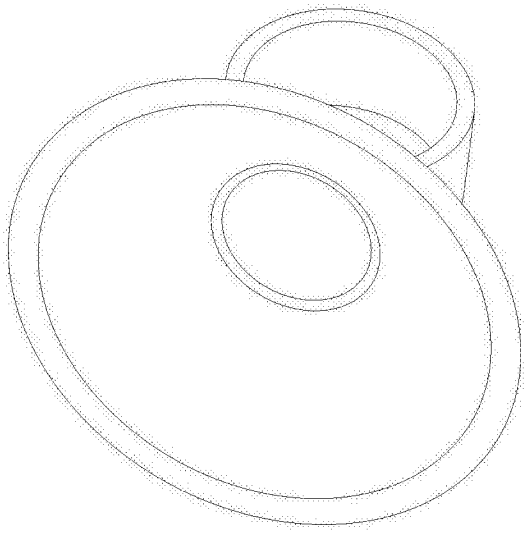


图13

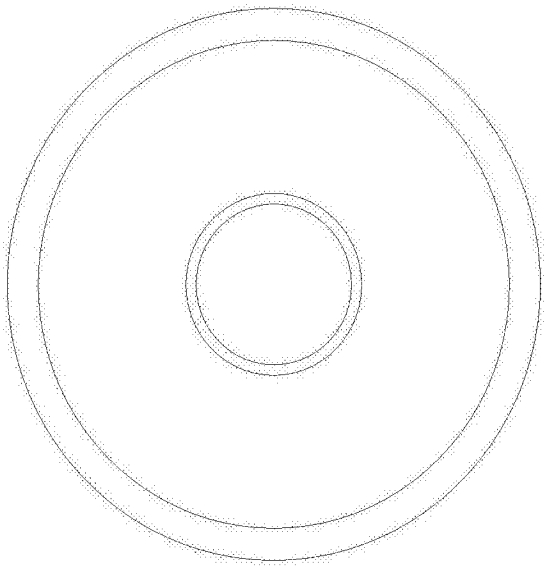


图14