(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208519411 U
(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201821027681.0

(22)申请日 2018.07.01

(73)专利权人 深圳市铂晶电子科技有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区福城街道狮径社区核电工业园4号标准厂房四楼

(72)发明人 倪霞

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/20(2006.01)

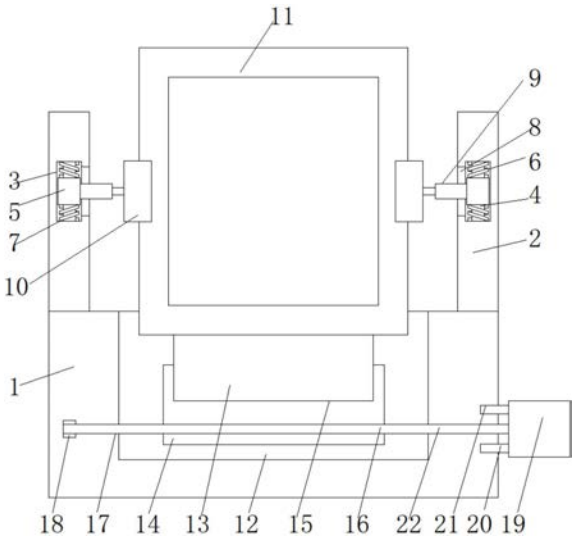
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智能家居主机

(57)摘要

本实用新型提供一种智能家居主机，涉及智能家居技术领域。该智能家居主机，包括底座，所述底座顶部的左右两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的内部开设有活动槽，所述活动槽内壁的顶部和底部通过连接杆固定连接，所述连接杆的侧表面套接有套环，所述套环的顶部通过第一弹簧与活动槽内壁的顶部活动连接，所述套环的底部通过第二弹簧与活动槽内壁的底部活动连接，且两个支撑柱相对的一侧均开设有滑槽。该智能家居主机，通过设置了活动杆、支撑框、主机装置本体、活动块、卡槽、横杆、牵引槽、卡孔、转柄和限位柱，调节方便快捷，并且主机装置本体的倾斜角度可以根据需要调节，更好的适应不同用户中的使用情况。



CN 208519411 U

1.一种智能家居主机，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)顶部的左右两侧均固定连接有支撑柱(2)，所述支撑柱(2)的内部开设有活动槽(3)，所述活动槽(3)内壁的顶部和底部通过连接杆(4)固定连接，所述连接杆(4)的侧表面套接有套环(5)，所述套环(5)的顶部通过第一弹簧(6)与活动槽(3)内壁的顶部活动连接，所述套环(5)的底部通过第二弹簧(7)与活动槽(3)内壁的底部活动连接，且两个支撑柱(2)相对的一侧均开设有滑槽(8)，所述套环(5)的侧表面与活动杆(9)的一端固定连接，所述活动杆(9)的另一端贯穿滑槽(8)并延伸至其外部，所述活动杆(9)的另一端通过销轴与支撑框(10)的一侧固定连接，且两个支撑框(10)相对的一侧分别与主机装置本体(11)左右两侧搭接，所述底座(1)的顶部开设有连接槽(12)，所述主机装置本体(11)的底部贯穿连接槽(12)并延伸至其内部，所述主机装置本体(11)的底部与插板(13)的顶部固定连接，所述连接槽(12)的内部套接有活动块(14)，所述活动块(14)的顶部开设有卡槽(15)，所述插板(13)的底部插接在卡槽(15)的内部，所述活动块(14)的一侧穿插设置有横杆(16)，所述连接槽(12)内壁的左侧开设有牵引槽(17)，所述牵引槽(17)内壁的左侧开设有七个卡孔(18)，所述横杆(16)的左端贯穿牵引槽(17)并延伸至其中一个卡孔(18)的内部，所述连接槽(12)内壁的右侧开设有通槽(22)，所述横杆(16)的右端贯穿通槽(22)并延伸至其外部，所述横杆(16)的右端与转柄(19)的左侧固定连接，所述转柄(19)左侧的顶部和底部均固定连接有限位柱(20)，所述底座(1)的右侧开设有十四个限位槽(21)，且两个限位柱(20)的左端插接在其中两个限位槽(21)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述第一弹簧(6)的顶端与活动槽(3)内壁的顶部焊接，所述第一弹簧(6)的底端与套环(5)的顶部焊接。

3.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述第一弹簧(6)的顶端与套环(5)的底部焊接，所述第一弹簧(6)的底端与活动槽(3)内壁的底部焊接。

4.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述插板(13)的左右两侧和前后两侧均与卡槽(15)的内壁搭接，所述活动块(14)活动套接在连接槽(12)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述限位柱(20)的直径与限位槽(21)的直径相等，所述限位柱(20)的侧表面与限位槽(21)的内壁搭接。

6.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述活动块(14)通过横杆(16)与连接槽(12)内壁的左右两侧活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种智能家居主机，其特征在于：所述支撑框(10)的内壁的前后两侧均与主机装置本体(11)的前后两侧搭接。

一种智能家居主机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域，具体为一种智能家居主机。

背景技术

[0002] 公知的，随着科技进步日新月异，电子技术不断的发展，智能化设备备受人们关注，科技和智能化使得人们的生活变得越来越便捷，随着人们生活水平的提高，人们对多功能的智能家居需求越来越高，家用电器业开始朝着智能的方向发展，为人们的生活提供更加便捷和快捷的舒适性。

[0003] 中国专利公开号为CN206301166U公开了一种智能家居主机，该智能家居主机不能够调节触碰显示屏的倾斜调节，只能竖直的方放置，用户使用的时候可能不够方便，而且如果主机出现故障，用户不方便拆卸，导致工作人员维修主机的时候不太方便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种智能家居主机，解决了不能够调节触碰显示屏的倾斜调节的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种智能家居主机，包括底座，所述底座顶部的左右两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的内部开设有活动槽，所述活动槽内壁的顶部和底部通过连接杆固定连接，所述连接杆的侧表面套接有套环，所述套环的顶部通过第一弹簧与活动槽内壁的顶部活动连接，所述套环的底部通过第二弹簧与活动槽内壁的底部活动连接，且两个支撑柱相对的一侧均开设有滑槽，所述套环的侧表面与活动杆的一端固定连接，所述活动杆的另一端贯穿滑槽并延伸至其外部，所述活动杆的另一端通过销轴与支撑框的一侧固定连接，且两个支撑框相对的一侧分别与主机装置本体左右两侧搭接，所述底座的顶部开设有连接槽，所述主机装置本体的底部贯穿连接槽并延伸至其内部，所述主机装置本体的底部与插板的顶部固定连接，所述连接槽的内部套接有活动块，所述活动块的顶部开设有卡槽，所述插板的底部插接在卡槽的内部，所述活动块的一侧穿插设置有横杆，所述连接槽内壁的左侧开设有牵引槽，所述牵引槽内壁的左侧开设有七个卡孔，所述横杆的左端贯穿牵引槽并延伸至其中一个卡孔的内部，所述连接槽内壁的右侧开设有通槽，所述横杆的右端贯穿通槽并延伸至其外部，所述横杆的右端与转柄的左侧固定连接，所述转柄左侧的顶部和底部均固定连接有限位柱，所述底座的右侧开设有十四个限位槽，且两个限位柱的左端插接在其中两个限位槽的内部。

[0008] 优选的，所述第一弹簧的顶端与活动槽内壁的顶部焊接，所述第一弹簧的底端与套环的顶部焊接。

[0009] 优选的，所述第一弹簧的顶端与套环的底部焊接，所述第一弹簧的底端与活动槽内壁的底部焊接。

[0010] 优选的，所述插板的左右两侧和前后两侧均与卡槽的内壁搭接，所述活动块活动套接在连接槽的内部。

[0011] 优选的，所述限位柱的直径与限位槽的直径相等，所述限位柱的侧表面与限位槽的内壁搭接。

[0012] 优选的，所述活动块通过横杆与连接槽内壁的左右两侧活动连接。

[0013] 优选的，所述支撑框的内壁的前后两侧均与主机装置本体的前后两侧搭接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种智能家居主机。具备以下有益效果：

[0016] 1、该智能家居主机，通过设置了活动杆、支撑框、主机装置本体、活动块、卡槽、横杆、牵引槽、卡孔、转柄和限位柱，调节主机装置本体倾斜角度的时候，向外拉动转柄使得横杆的一端脱离了卡孔，随后前后的滑动横杆，横杆带动活动块移动，调节主机装置本体的底端的位置，主机装置本体此时带动支撑框绕着销轴旋转，然后推动转柄使得限位柱插入到限位槽的内部，横杆插入到卡孔的内部，调节方便快捷，并且主机装置本体的倾斜角度可以根据需要调节，更好的适应不同用户中的使用情况，使得用户使用起来更舒适。

[0017] 2、该智能家居主机，通过设置了支撑框、插板、活动块和卡槽，需要维修主机装置本体的时候，向上抬动主机装置本体，主机装置本体逐渐的脱离两个支撑框，并且带动插板脱离了卡槽，方便工作人员拆卸主机装置本体，提高了维修的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型连接槽剖面结构的侧面示意图；

[0020] 图3为本实用新型通槽剖面结构的侧面示意图。

[0021] 图中：11底座、2支撑柱、3活动槽、4连接杆、5套环、6第一弹簧、7第二弹簧、8滑槽、9活动杆、10支撑框、11主机装置本体、12连接槽、13插板、14活动块、15卡槽、16横杆、17牵引槽、18卡孔、19转柄、20限位柱、21限位槽、22通槽(22)。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种智能家居主机，包括底座1，底座1顶部的左右两侧均固定连接有支撑柱2，支撑柱2的内部开设有活动槽3，活动槽3内壁的顶部和底部通过连接杆4固定连接，连接杆4的侧表面套接有套环5，套环5的顶部通过第一弹簧6与活动槽3内壁的顶部活动连接，第一弹簧6的顶端与活动槽3内壁的顶部焊接，第一弹簧6的底端与套环5的顶部焊接，套环5的底部通过第二弹簧7与活动槽3内壁的底部活动连接，第一弹簧6的顶端与套环5的底部焊接，第一弹簧6的底端与活动槽3内壁的底部焊接，且两个支撑柱2相对的一侧均开设有滑槽8，套环5的侧表面与活动杆9的一端固定连接，活动杆9的另一端贯穿滑槽8并延伸至其外部，活动杆9的另一端通过销轴与支撑框10的一侧

固定连接，且两个支撑框10相对的一侧分别与主机装置本体11左右两侧搭接，支撑框10的内壁的前后两侧均与主机装置本体11的前后两侧搭接，通过设置了第一弹簧6和第二弹簧7，主机装置本体11晃动的时候，第一弹簧6和第二弹簧7能够缓解竖向的作用力，保证了主机装置本体11的稳定性，并且在第一弹簧6和第二弹簧7的弹力能够使主机装置本体11快速复位，使得主机装置本体11具有减震效果，底座1的顶部开设有连接槽12，主机装置本体11的底部贯穿连接槽12并延伸至其内部，主机装置本体11的底部与插板13的顶部固定连接，连接槽12的内部套接有活动块14，活动块14活动套接在连接槽12的内部，活动块14的顶部开设有卡槽15，插板13的底部插接在卡槽15的内部，插板13的左右两侧和前后两侧均与卡槽15的内壁搭接，通过设置了支撑框10、插板13、活动块14和卡槽15，需要维修主机装置本体11的时候，向上抬动主机装置本体11，主机装置本体11逐渐的脱离两个支撑框10，并且带动插板13脱离了卡槽15，方便工作人员拆卸主机装置本体11，提高了维修的效率，活动块14的一侧穿插设置有横杆16，活动块14通过横杆16与连接槽12内壁的左右两侧活动连接，连接槽12内壁的左侧开设有牵引槽17，牵引槽17内壁的左侧开设有七个卡孔18，横杆16的左端贯穿牵引槽17并延伸至其中一个卡孔18的内部，连接槽12内壁的右侧开设有通槽22，横杆16的右端贯穿通槽22并延伸至其外部，横杆16的右端与转柄19的左侧固定连接，转柄19左侧的顶部和底部均固定连接有限位柱20，底座1的右侧开设有十四个限位槽21，且两个限位柱20的左端插接在其中两个限位槽21的内部，限位柱20的直径与限位槽21的直径相等，限位柱20的侧表面与限位槽21的内壁搭接，通过设置了活动杆9、支撑框10、主机装置本体11、活动块14、卡槽15、横杆16、牵引槽17、卡孔18、转柄19和限位柱20，调节主机装置本体11倾斜角度的时候，向外拉动转柄19使得横杆16的一端脱离了卡孔18，随后前后的滑动横杆16，横杆16带动活动块14移动，调节主机装置本体11的底端的位置，主机装置本体11此时带动支撑框10绕着销轴旋转，然后推动转柄19使得限位柱20插入到限位槽21的内部，横杆16插入到卡孔18的内部，调节方便快捷，并且主机装置本体11的倾斜角度可以根据需要调节，更好的适应不同用户中的使用情况，使得用户使用起来更舒适。

[0024] 工作原理：调节主机装置本体11倾斜角度的时候，向外拉动转柄19使得横杆16的一端脱离了卡孔18，随后前后的滑动横杆16，横杆16带动活动块14移动，调节主机装置本体11的底端的位置，主机装置本体11此时带动支撑框10绕着销轴旋转，然后推动转柄19使得限位柱20插入到限位槽21的内部，横杆16插入到卡孔18的内部。

[0025] 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。

[0026] 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。

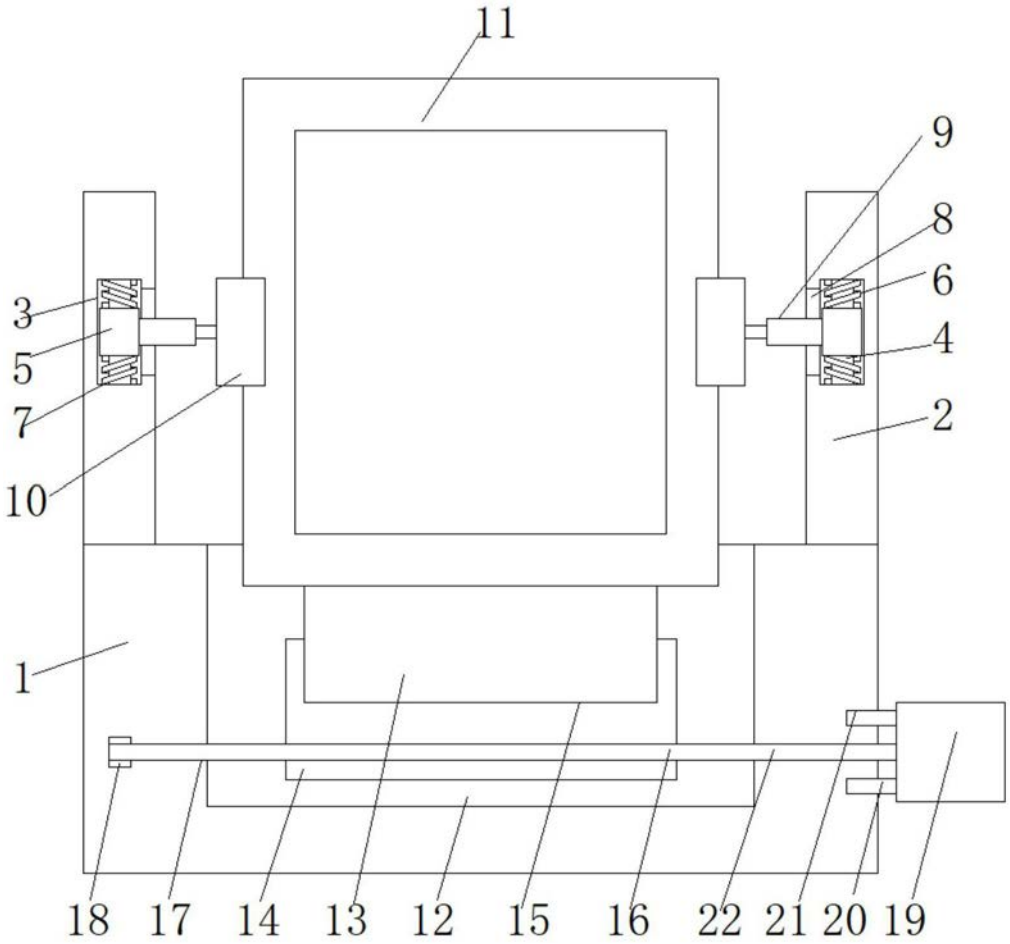


图1

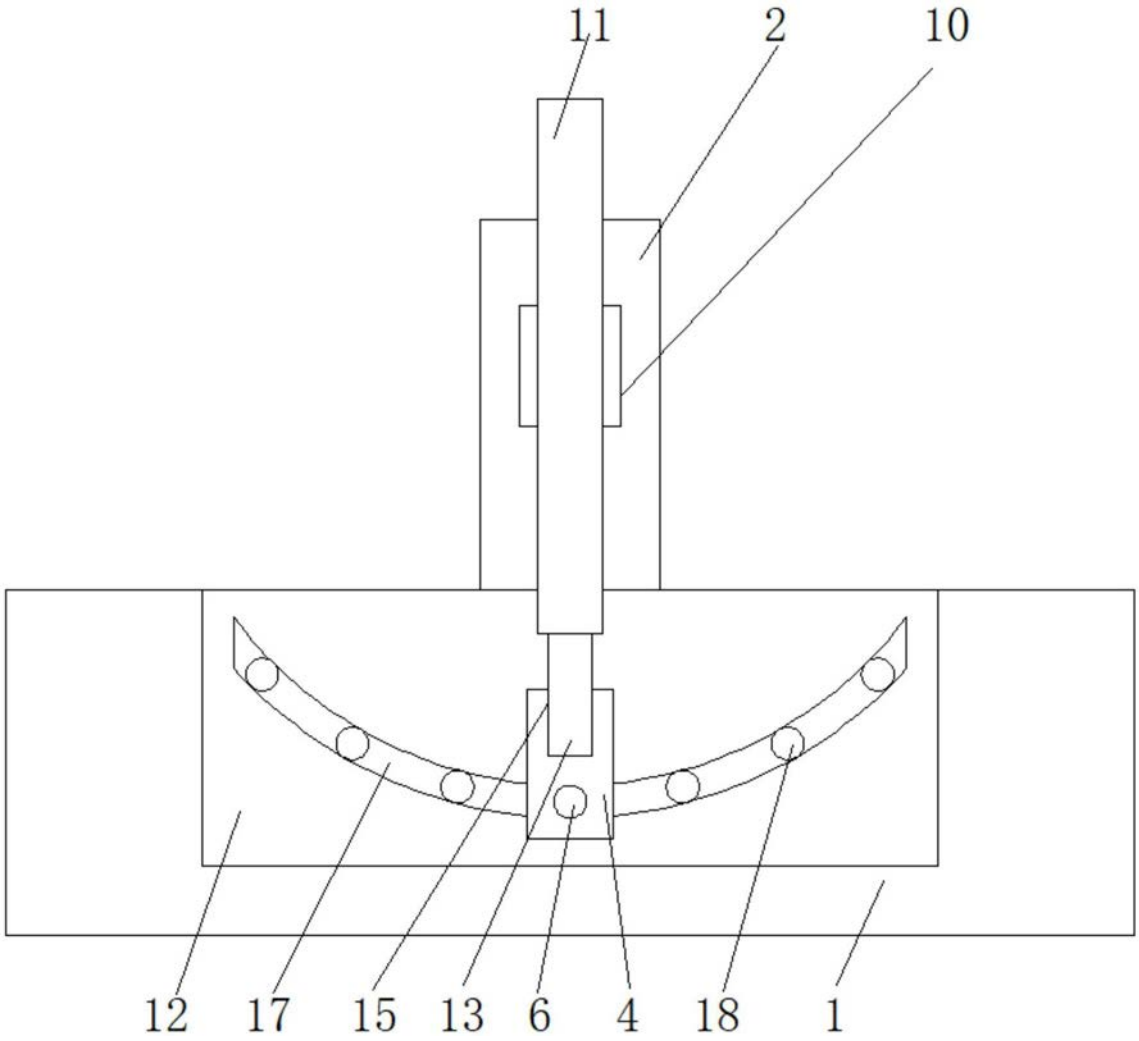


图2

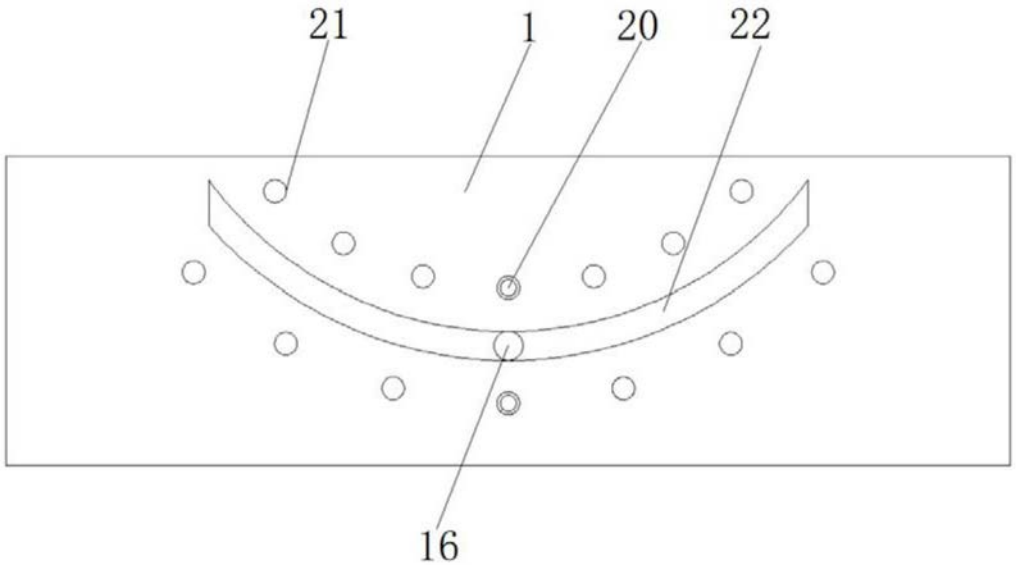


图3