



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209876398 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201822137449.9

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 连江巧通工业设计有限公司

地址 350002 福建省福州市连江县凤城镇  
马祖西路10号万家城市广场3#楼1028

(72)发明人 黄仕权

(51)Int.Cl.

F16M 11/24(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

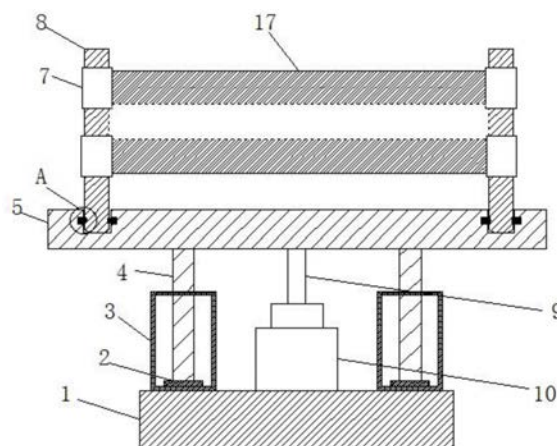
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能智能家居安装架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能智能家居安装架,包括底座,所述底座的上侧壁通过升降装置连接有安装板,所述安装板的上侧壁对称开设有插槽。本实用新型,当安装架本体发生损坏时,转动安装架本体两侧的固定板,固定板会在固定套内转动,同时固定板的下端在插槽内转动,从而使得滑块脱离吸铁石,这时弹簧的弹力会将滑杆上的滑块拉回到弹簧腔内,从而便于将固定板从插槽内取出,当需要将安装架本体安装在安装板上时,吸铁石通过引力的作用会将滑块从弹簧腔内吸出并卡接在吸铁石上,从而可以将固定板固定在插槽内,从而当安装架本体发生损坏时更换维修起来更加方便,从而不会影响安装架本体的正常使用。



1. 一种多功能智能家居安装架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上侧壁通过升降装置连接有安装板(5),所述安装板(5)的上侧壁对称开设有插槽(16),每个所述插槽(16)内均滑动连接有固定板(8),所述固定板(8)的侧壁上对称固定连接有吸铁石(15),所述吸铁石(15)背离固定板(8)的一侧均呈凹形,每个所述插槽(16)的左侧壁和右侧壁上均开设有弹簧腔(11),每个所述弹簧腔(11)内均固定连接有弹簧(6),每个所述弹簧(6)的另一端均固定连接有压板(12),每个所述压板(12)背离弹簧(6)的一侧均通过滑杆(13)贯穿插槽(16)的侧壁并固定连接有滑块(14),所述滑块(14)的材质为铁质材料,每个所述滑块(14)背离滑杆(13)的一侧均抵在吸铁石(15)内,每个所述滑杆(13)均滑动连接在插槽(16)的侧壁内。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居安装架,其特征在于,每个所述固定板(8)背离插槽(16)一端的侧壁上转动连接有两个固定套(7),两个所述相对的固定套(7)之间通过安装架本体(17)固定连接在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居安装架,其特征在于,所述升降装置包括两个限位套(3)和一个伸缩气缸(10),两个所述限位套(3)对称固定在底座(1)的上侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能智能家居安装架,其特征在于,所述伸缩气缸(10)固定连接在底座(1)的上侧壁上,且所述伸缩气缸(10)位于两个限位套(3)之间,且所述伸缩气缸(10)和限位套(3)在同一水平轴线上。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能智能家居安装架,其特征在于,所述伸缩气缸(10)通过活塞杆(9)固定来连接在安装板(5)的底侧壁上,所述安装板(5)的底侧壁上对称固定连接有固定杆(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能智能家居安装架,其特征在于,每个所述固定杆(4)背离安装板(5)的一端均通过限位板(2)滑动连接在限位套(3)内。

## 一种多功能智能家居安装架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装架技术领域,尤其涉及一种多功能智能家居安装架。

### 背景技术

[0002] 智能家居产品是以住宅为平台,利用综合布线技术、网络通信技术、智能家居-系统设计方案安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成,构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统,提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性,并实现环保节能的居住环境的智能化的家电控制设备;

[0003] 现有的多功能智能家居安装架,大部分都是安装在地面或者是墙壁安装板上的,当安装架发生损坏时更换维修非常的不方便,从而影响了安装架的正常使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的多功能智能家居安装架,大部分都是安装在地面或者是墙壁安装板上的,当安装架发生损坏时更换维修非常的不方便,从而影响了安装架的正常使用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多功能智能家居安装架,包括底座,所述底座的上侧壁通过升降装置连接有安装板,所述安装板的上侧壁对称开设有插槽,每个所述插槽内均滑动连接有固定板,所述固定板的侧壁上对称固定连接吸铁石,所述吸铁石背离固定板的一侧均呈凹形,每个所述插槽的左侧壁和右侧壁上均开设有弹簧腔,每个所述弹簧腔内均固定连接有弹簧,每个所述弹簧的另一端均固定连接有压板,每个所述压板背离弹簧的一侧均通过滑杆贯穿插槽的侧壁并固定连接有滑块,所述滑块的材质为铁质材料,每个所述滑块背离滑杆的一侧均抵在吸铁石内,每个所述滑杆均滑动连接在插槽的侧壁内。

[0007] 优选的,每个所述固定板背离插槽一端的侧壁上转动连接有两个固定套,两个所述相对的固定套之间通过安装架本体固定连接在一起。

[0008] 优选的,所述升降装置包括两个限位套和一个伸缩气缸,两个所述限位套对称固定在底座的上侧壁上。

[0009] 优选的,所述伸缩气缸固定连接在底座的上侧壁上,且所述伸缩气缸位于两个限位套之间,且所述伸缩气缸和限位套在同一水平轴线上。

[0010] 优选的,所述伸缩气缸通过活塞杆固定来连接在安装板的底侧壁上,所述安装板的底侧壁上对称固定连接固定杆。

[0011] 优选的,每个所述固定杆背离安装板的一端均通过限位板滑动连接在限位套内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、当安装架本体发生损坏时,转动安装架本体两侧的固定板,固定板会在固定套内转动,同时固定板的下端在插槽内转动,从而使得滑块脱离吸铁石,这时弹簧的弹力会将滑杆上的滑块拉回到弹簧腔内,从而便于将固定板从插槽内取出,从而便于安装架本体的

更换维修,当需要将安装架本体安装在安装板上时,只需要将安装架本体两端的固定板插到插槽内,通过旋转固定板直至固定板两侧上的吸铁石正对滑块,吸铁石通过引力的作用会将滑块从弹簧腔内吸出并卡接在吸铁石上,从而可以将固定板固定在插槽内,从而当安装架本体发生损坏时更换维修起来更加方便,从而不会影响安装架本体的正常使用;

[0014] 2、固定杆通过限位板在固定杆内上下滑动,对安装板的上升具有限位稳定的作用,避免了安装板在上升的过程中左右晃动,伸缩气缸通过活塞杆可以使得安装板升高降低,根据人家庭人员身高的不同调节安装架本体的高度,从而便于人们在安装架本体上安装物品。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种多功能智能家居安装架的正面结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2限位板、3限位套、4固定杆、5安装板、6弹簧、7固定套、8固定板、9活塞杆、10伸缩气缸、11弹簧腔、12压板、13滑杆、14滑块、15吸铁石、16插槽、17安装架本体。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-2,一种多功能智能家居安装架,包括底座1,其特征在于,底座1的上侧壁通过升降装置连接有安装板5,升降装置包括两个限位套3和一个伸缩气缸10,两个限位套3对称固定在底座1的上侧壁上,伸缩气缸10固定连接在底座1的上侧壁上,且伸缩气缸10位于两个限位套3之间,且伸缩气缸10和限位套3在同一水平轴线上,伸缩气缸10通过活塞杆9固定来连接在安装板5的底侧壁上,安装板5的底侧壁上对称固定连接有固定杆4,每个固定杆4背离安装板5的一端均通过限位板2滑动连接在限位套3内,伸缩气缸10通过活塞杆9可以使得安装板5升高降低,可以根据人家庭人员身高的不同调节安装架本体17的高度,从而便于人们在安装架本体17上安装物品。

[0022] 安装板5的上侧壁对称开设有插槽16,每个插槽16内均滑动连接有固定板8,固定板8下端的形状为弧形,每个固定板8背离插槽16一端的侧壁上转动连接有两个固定套7,两个相对的固定套7之间通过安装架本体17固定连接在一起,安装架本体17的制作材料为不锈钢材质的,不锈钢材质的安装架本体17耐腐蚀性比较强,从而延长了安装架本体17的使用寿命,固定板8的侧壁上对称固定连接有吸铁石15,吸铁石15背离固定板8的一侧均呈凹形,每个插槽16的左侧壁和右侧壁上均开设有弹簧腔11,每个弹簧腔11内均固定连接有两个弹簧6,每个弹簧6的另一端均固定连接在压板12,每个压板12背离弹簧6的一侧均通过滑杆13

贯穿插槽16的侧壁并固定连接有滑块14,滑块14的材质为铁质材料,每个滑块14背离滑杆13的一侧均抵在吸铁石15上,滑块14背离滑杆13一侧的形状为弧形并与吸铁石15的形状相吻合,每个滑杆13均滑动连接在插槽16的侧壁内,当安装架本体17发生损坏时,转动安装架本体17两侧的固定板8,固定板8会在固定套7内转动,同时固定板8的下端在插槽16内转动,从而使得滑块14脱离吸铁石15,这时弹簧6的弹力会将滑杆13上的滑块14拉回到弹簧腔11内,从而便于将固定板8从插槽16内取出,从而便于安装架本体17的更换维修,当需要将安装架本体17安装在安装板5上时,只需要将安装架本体17两端的固定板8插到插槽16内,通过旋转固定板8直至固定板8两侧上的吸铁石15正对滑块14,吸铁石15通过引力的作用会将滑块14从弹簧腔11内吸出并卡接在吸铁石15上,从而可以将固定板8固定在插槽16内,从而当安装架本体17发生损坏时更换维修起来更加方便。

[0023] 本实用新型中,使用者使用该装置时,当安装架本体17发生损坏时,转动安装架本体17两侧的固定板8,固定板8会在固定套7内转动,同时固定板8的下端在插槽16内转动,从而使得滑块14脱离吸铁石15,这时弹簧6的弹力会将滑杆13上的滑块14拉回到弹簧腔11内,从而便于将固定板8从插槽16内取出,从而便于安装架本体17的更换维修,当需要将安装架本体17安装在安装板5上时,只需要将安装架本体17两端的固定板8插到插槽16内,通过旋转固定板8直至固定板8两侧上的吸铁石15正对滑块14,吸铁石15通过引力的作用会将滑块14从弹簧腔11内吸出并卡接在吸铁石15上,从而可以将固定板8固定在插槽16内,从而当安装架本体17发生损坏时更换维修起来更加方便,从而不会影响安装架本体17的正常使用,固定杆4通过限位板2在固定杆4内上下滑动,对安装板5的上升具有限位稳定的作用,避免了安装板5在上升的过程中左右晃动,伸缩气缸10通过活塞杆9可以使得安装板5升高降低,根据人家庭人员身高的不同调节安装架本体17的高度,从而便于人们在安装架本体17上安装物品。

[0024] 实施例二

[0025] 实施例二与实施例一不同之处在于,每个固定板8背离插槽16一端的侧壁上转动连接有两个固定套7,两个相对的固定套7之间通过安装架本体17固定连接在一起,安装架本体17的制作材料为木头材质,木头材质的安装架本体17可塑性比较强,质地比较轻,从而搬运比较方便。

[0026] 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。

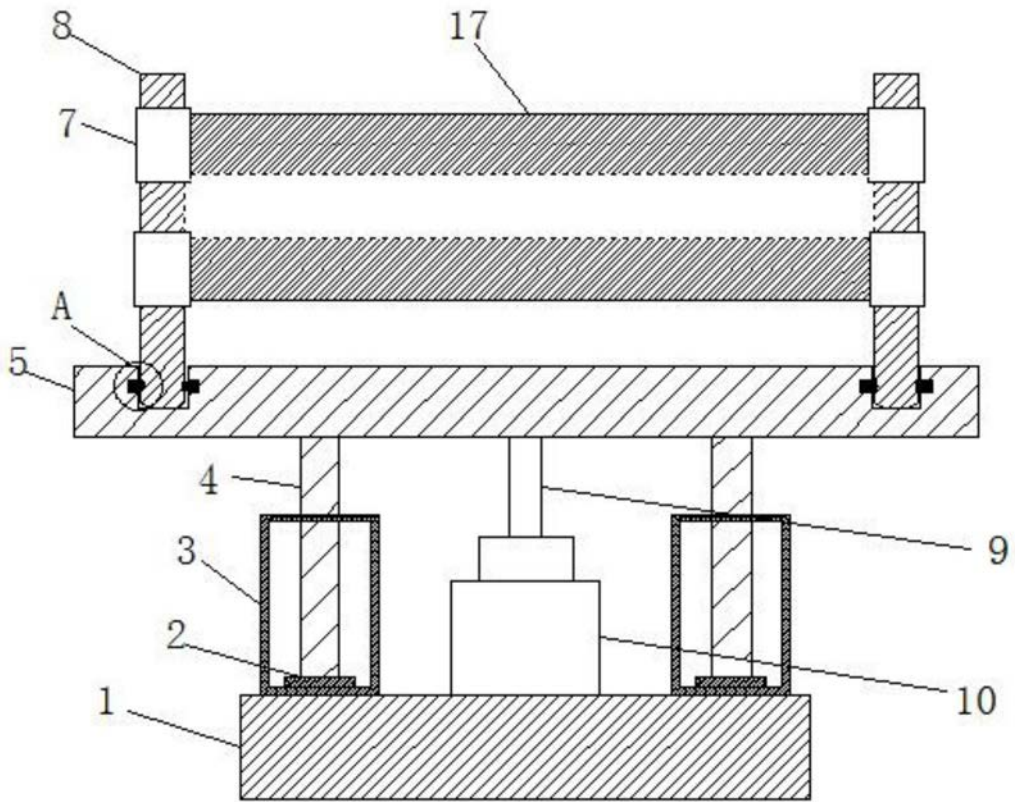


图1

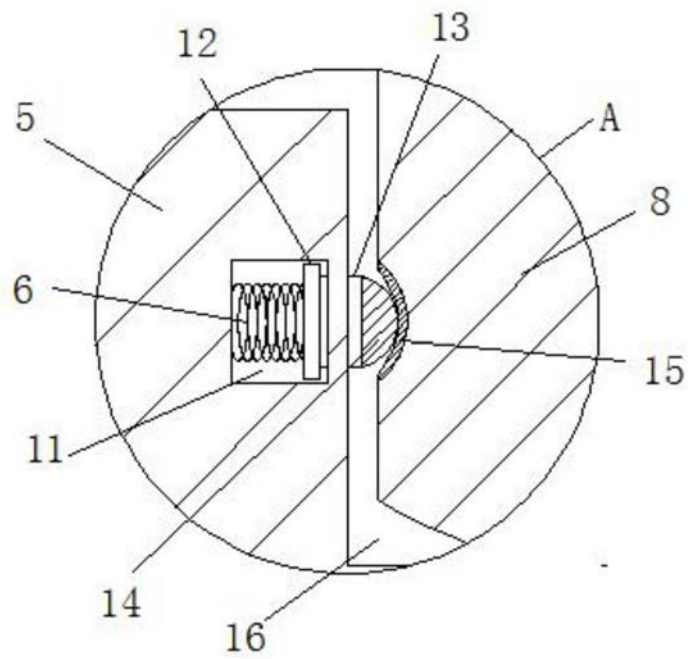


图2