



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213365281 U

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202022821812.6

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 林虎

地址 510000 广东省广州市荔湾区洪石坊大街十巷3号201房

(72) 发明人 林虎

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681

代理人 肖林

(51) Int. Cl.

G05B 15/02 (2006.01)

G05B 19/418 (2006.01)

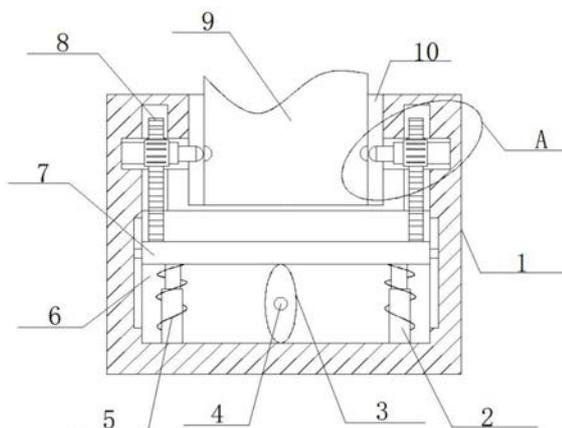
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于物联网的智能家居远程控制装置

(57) 摘要

本实用新型属于智能家居技术领域,尤其是一种基于物联网的智能家居远程控制装置,包括放置台,所述放置台的顶部开设有放置槽,放置槽内活动安装有控制面板,且放置台内部开设有活动腔,所述活动腔的底部内壁上固定安装有两个伸缩杆,两个伸缩杆的顶端固定安装有同一个活动板,所述放置槽的两侧均开设有凹槽,两个凹槽内均转动安装有丝杆导套,两个丝杆导套上均固定套接有齿轮且均螺纹套接有丝杆,两个丝杆相互靠近的一端均固定安装有限位块且两个丝杆的螺纹方向为相反设置,所述活动腔的顶部开设有两个活动孔。本实用新型结构简单、使用方便、便于对智能家居远程控制装置进行固定、便于下次使用。



1. 一种基于物联网的智能家居远程控制装置,包括放置台(1),其特征在于,所述放置台(1)的顶部开设有放置槽(10),放置槽(10)内活动安装有控制面板(9),且放置台(1)内部开设有活动腔(6),所述活动腔(6)的底部内壁上固定安装有两个伸缩杆(2),两个伸缩杆(2)的顶端固定安装有同一个活动板(7),所述放置槽(10)的两侧均开设有凹槽(13),两个凹槽(13)内均转动安装有丝杆导套(12),两个丝杆导套(12)上均固定套接有齿轮(14)且均螺纹套接有丝杆(15),两个丝杆(15)相互靠近的一端均固定安装有限位块(16)且两个丝杆(15)的螺纹方向为相反设置,所述活动腔(6)的顶部开设有两个活动孔(11),两个活动孔(11)分别与对应的凹槽(13)相连通,且两个活动孔(11)内均活动安装有与对应的齿轮(14)相啮合的齿条(8),两个齿条(8)的底端均固定在活动板(7)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能家居远程控制装置,其特征在于,所述放置台(1)的一侧开设有与活动腔(6)相连通的转孔,转孔内转动安装有圆杆(4),所述圆杆(4)的两端均延伸至转孔外且一端固定套接有位于活动板(7)下方的且与活动板(7)的底部相适配的椭圆轮(3),另一端固定套接有转盘(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能家居远程控制装置,其特征在于,所述控制面板(9)的两侧均开设有与限位块(16)相适配的限位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能家居远程控制装置,其特征在于,所述活动腔(6)的两侧均沿竖直方向上开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块分别固定在活动板(7)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能家居远程控制装置,其特征在于,两个伸缩杆(2)上均套接压缩弹簧(5),两个压缩弹簧(5)的一端固定在对应的伸缩杆(2)上,另一端均固定在活动板(7)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种基于物联网的智能家居远程控制装置,其特征在于,所述放置台(1)上靠近转盘(17)的一侧固定安装有位于转盘(17)上方的横杆(20),横杆(20)的顶部沿竖直方向上开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有限位杆(19),限位杆(19)的两端均延伸至螺纹孔外且顶端固定套接有转杆(18),所述转盘(17)的一侧开设有与限位杆(19)相适配的限位卡槽。

一种基于物联网的智能家居远程控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,尤其涉及一种基于物联网的智能家居远程控制装置。

背景技术

[0002] 与传统家居相比,智能家居不仅具有传统的居住功能,而且还能提供更舒适、安全、高品位的生活环境,现有的智能家居通常通过一套智能家居控制装置的控制来实现的。但是因为目前的控制装置一般较小,且都是通过远程无线控制,而我们经常在使用之后随意摆放,这就导致了下次使用时发生找不到控制装置的现象,所以我们提出了一种基于物联网的智能家居远程控制装置来解决上述提出的问题。

[0003] 申请号为CN201720740841.5的专利公开了一种基于物联网的智能家居远程控制装置,包括放置台,所述放置台的顶部开设有放置槽,所述放置槽的一侧内壁上开设有凹槽,所述凹槽远离凹槽开口的一侧内壁上开设有通孔,所述通孔内转动安装有移动柱,所述移动柱外侧套设有转轮,且转轮位于放置台的一侧,所述转轮靠近放置台的一侧滑动安装有两个对称设置的L型支架,两个L型支架远离转轮的一侧均与放置台的一侧相焊接,所述移动柱的一端延伸至凹槽内并焊接有卡块,且卡块滑动安装在凹槽内。然而该装置中对控制面板的固定效果较差,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种基于物联网的智能家居远程控制装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种基于物联网的智能家居远程控制装置,包括放置台,所述放置台的顶部开设有放置槽,放置槽内活动安装有控制面板,且放置台内部开设有活动腔,所述活动腔的底部内壁上固定安装有两个伸缩杆,两个伸缩杆的顶端固定安装有同一个活动板,所述放置槽的两侧均开设有凹槽,两个凹槽内均转动安装有丝杆导套,两个丝杆导套上均固定套接有齿轮且均螺纹套接有丝杆,两个丝杆相互靠近的一端均固定安装有限位块且两个丝杆的螺纹方向为相反设置,所述活动腔的顶部开设有两个活动孔,两个活动孔分别与对应的凹槽相连通,且两个活动孔内均活动安装有与对应的齿轮相啮合的齿条,两个齿条的底端均固定在活动板的顶部。

[0007] 优选的,所述放置台的一侧开设有与活动腔相连通的转孔,转孔内转动安装有圆杆,所述圆杆的两端均延伸至转孔外且一端固定套接有位于活动板下方的且与活动板的底部相适配的椭圆轮,另一端固定套接有转盘。

[0008] 优选的,所述控制面板的两侧均开设有与限位块相适配的限位槽。

[0009] 优选的,所述活动腔的两侧均沿竖直方向上开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块分别固定在活动板的两侧。

[0010] 优选的,两个伸缩杆上均套接压缩弹簧,两个压缩弹簧的一端固定在对应的伸缩杆上,另一端均固定在活动板的底部。

[0011] 优选的,所述放置台上靠近转盘的一侧固定安装有位于转盘上方的横杆,横杆的顶部沿竖直方向上开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有限位杆,限位杆的两端均延伸至螺纹孔外且顶端固定套接有转杆,所述转盘的一侧开设有与限位杆相适配的限位卡槽。

[0012] 本实用新型中,所述一种基于物联网的智能家居远程控制装置,首先将放置在放置槽中,然后通过转动转盘带动了圆杆与椭圆轮的转动,椭圆轮在转动的过程中,挤压活动板的底部,带动了活动板向上移动,活动板带动了两个齿条向上移动,两个齿条在移动的过程中,带动了两个齿轮的转动,即可带动了两个丝杆导套的转动,两个丝杆导套带动了两个螺纹方向为相反设置的丝杆相向移动,即可带动了两个限位块相向移动,当两个限位块分别卡进控制面板两侧的限位槽中时,即可对控制面板进行固定。然后通过转动转杆带动了限位杆向下移动,使得限位杆卡进转盘上的限位卡槽中,即可对转盘进行固定,即可对两个限位块的位置进行固定。本实用新型结构简单、使用方便、便于对智能家居远程控制装置进行固定、便于下次使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种基于物联网的智能家居远程控制装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种基于物联网的智能家居远程控制装置A部分的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种基于物联网的智能家居远程控制装置的侧视图。

[0016] 图中:1放置台、2伸缩杆、3椭圆轮、4圆杆、5压缩弹簧、6活动腔、7活动板、8齿条、9控制面板、10放置槽、11活动孔、12丝杆导套、13凹槽、14齿轮、15丝杆、16限位块、17转盘、18转杆、19限位杆、20横杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一

[0019] 参照图1-3,一种基于物联网的智能家居远程控制装置,包括放置台1,放置台1的顶部开设有放置槽10,放置槽10内活动安装有控制面板9,且放置台1内部开设有活动腔6,活动腔6的底部内壁上固定安装有两个伸缩杆2,两个伸缩杆2的顶端固定安装有同一个活动板7,放置槽10的两侧均开设有凹槽13,两个凹槽13内均转动安装有丝杆导套12,两个丝杆导套12上均固定套接有齿轮14且均螺纹套接有丝杆15,两个丝杆15相互靠近的一端均固定安装有限位块16且两个丝杆15的螺纹方向为相反设置,活动腔6的顶部开设有两个活动孔11,两个活动孔11分别与对应的凹槽13相连通,且两个活动孔11内均活动安装有与对应的齿轮14相啮合的齿条8,两个齿条8的底端均固定在活动板7的顶部。

[0020] 实施例二

[0021] 本实用新型中,放置台1的一侧开设有与活动腔6相连通的转孔,转孔内转动安装有圆杆4,圆杆4的两端均延伸至转孔外且一端固定套接有位于活动板7下方的且与活动板7的底部相适配的椭圆轮3,另一端固定套接有转盘17,通过转动转盘17带动了圆杆4与椭圆轮3的转动,椭圆轮3在转动的过程中,挤压活动板7的底部,带动了活动板7向上移动。

[0022] 本实用新型中,控制面板9的两侧均开设有与限位块16相适配的限位槽,两个丝杆导套12带动了两个螺纹方向为相反设置的丝杆15相向移动,即可带动了两个限位块16相向移动,当两个限位块16分别卡进控制面板9两侧的限位槽中时,即可对控制面板9进行固定。

[0023] 本实用新型中,活动腔6的两侧均沿竖直方向上开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块分别固定在活动板7的两侧,通过滑槽与滑块便于活动板7的移动。

[0024] 本实用新型中,两个伸缩杆2上均套接压缩弹簧5,两个压缩弹簧5的一端固定在对应的伸缩杆2上,另一端均固定在活动板7的底部,通过压缩弹簧5便于活动板7的复位。

[0025] 本实用新型中,放置台1上靠近转盘17的一侧固定安装有位于转盘17上方的横杆20,横杆20的顶部沿竖直方向上开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹安装有限位杆19,限位杆19的两端均延伸至螺纹孔外且顶端固定套接有转杆18,转盘17的一侧开设有与限位杆19相适配的限位卡槽,通过转动转杆18带动了限位杆19向下移动,使得限位杆19卡进转盘17上的限位卡槽中,即可对转盘17进行固定,即可对两个限位块16的位置进行固定。

[0026] 本实用新型中,首先将放置在放置槽10中,然后通过转动转盘17带动了圆杆4与椭圆轮3的转动,椭圆轮3在转动的过程中,挤压活动板7的底部,带动了活动板7向上移动,活动板7带动了两个齿条8向上移动,两个齿条8在移动的过程中,带动了两个齿轮14的转动,即可带动了两个丝杆导套12的转动,两个丝杆导套12带动了两个螺纹方向为相反设置的丝杆15相向移动,即可带动了两个限位块16相向移动,当两个限位块16分别卡进控制面板9两侧的限位槽中时,即可对控制面板9进行固定。然后通过转动转杆18带动了限位杆19向下移动,使得限位杆19卡进转盘17上的限位卡槽中,即可对转盘17进行固定,即可对两个限位块16的位置进行固定。本实用新型结构简单、使用方便、便于对智能家居远程控制装置进行固定、便于下次使用。

[0027] 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。

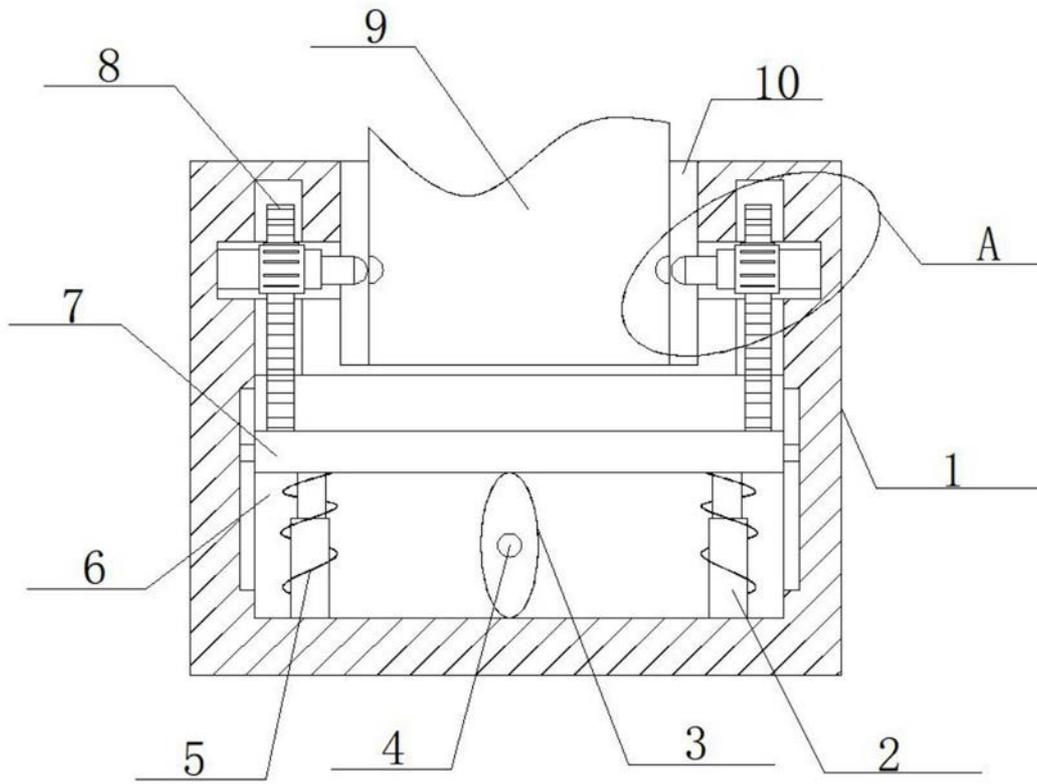


图1

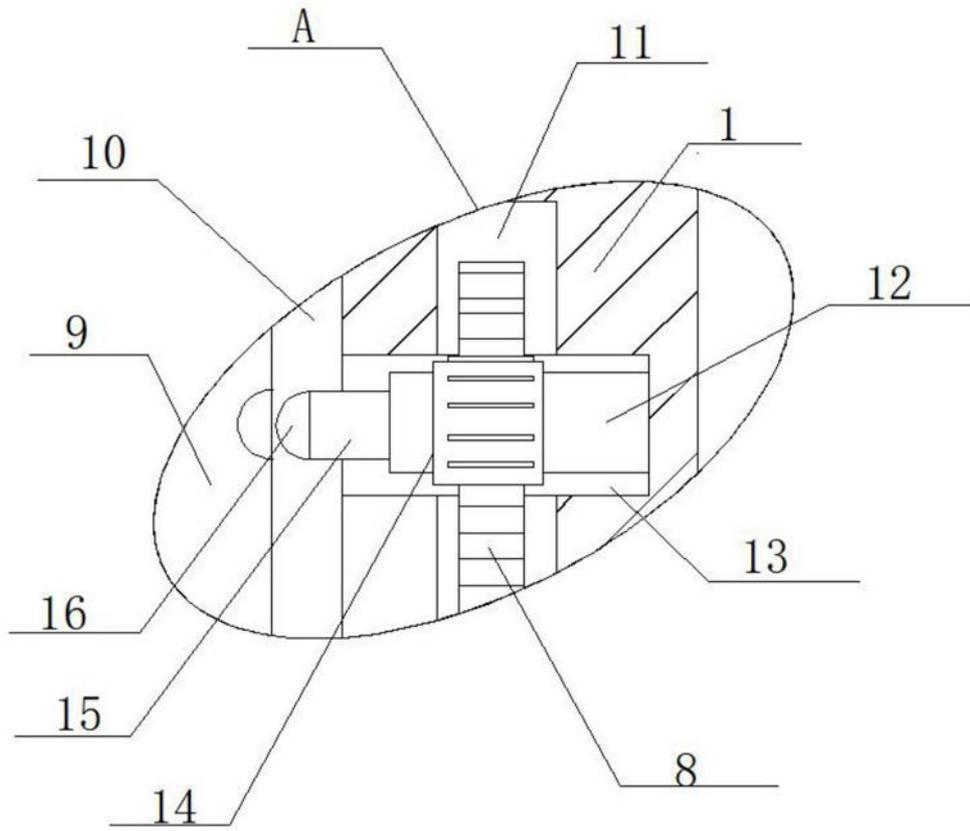


图2

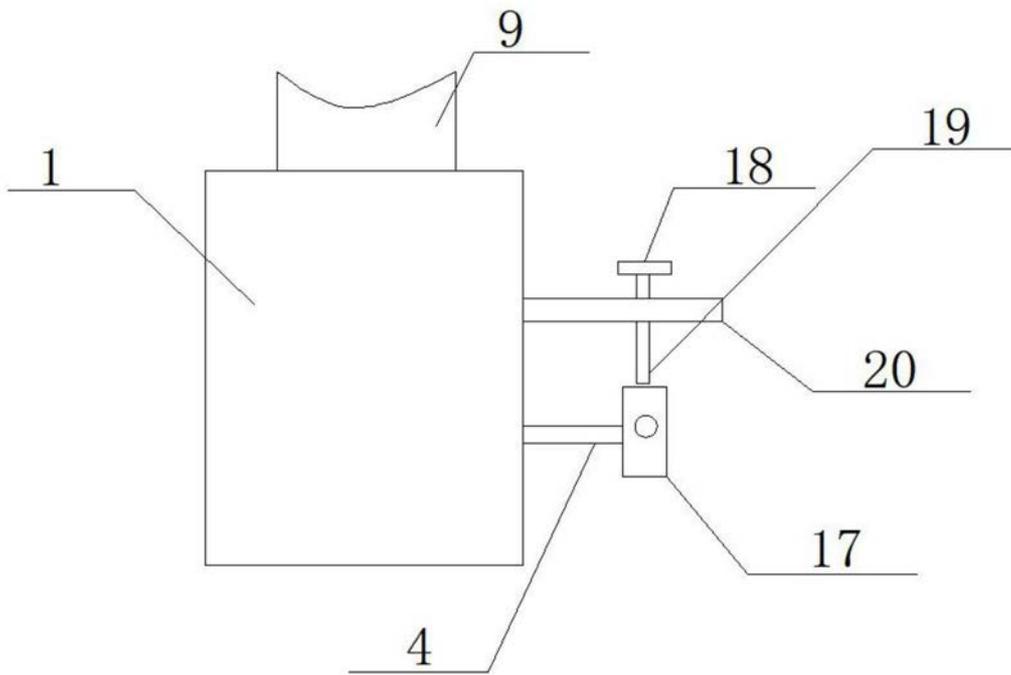


图3