



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207947977 U

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201820449244.1

(22)申请日 2018.04.01

(73)专利权人 黄志阳

地址 362000 福建省泉州市泉港区前黄镇
前黄村前黄508号

(72)发明人 黄志阳

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

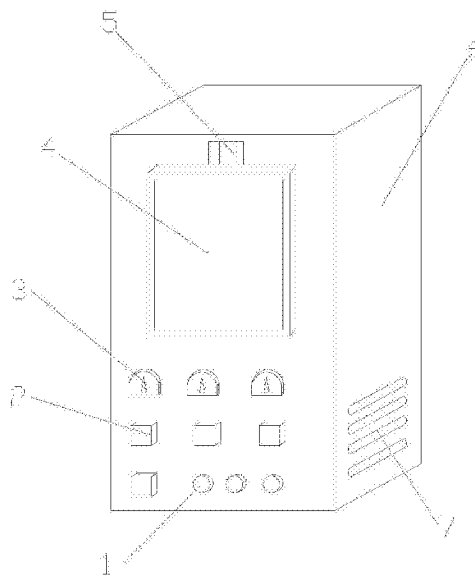
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种升降调节式电路控制面板

(57)摘要

本实用新型公开了一种升降调节式电路控制面板,其结构包括指示灯、按钮、计量表、控制面板、升降槽、外壳、散热孔,指示灯与按钮在同一平面上,升降槽与外壳为一体化结构,散热孔与外壳为一体化结构,控制面板包括活动杆、显示屏、支撑柱、固定块、齿条、安装架、减速马达、连接杆、转轴,显示屏安装于支撑柱左侧,活动杆垂直于支撑柱,支撑柱垂直于连接杆,支撑柱平行于齿条,齿条与转轴相啮合,启动减速马达,使得转轴发生旋转,由于转轴与齿条相啮合,在转轴时将带动齿条移动,在活动杆与连接杆的作用下,在齿条移动时,显示屏将随之摇摆,固定块固定了显示屏与连接杆的位置,通过减速电机对面板实现左右转动。



1. 一种升降调节式电路控制面板,其特征在于:其结构包括指示灯(1)、按钮(2)、计量表(3)、控制面板(4)、升降槽(5)、外壳(6)、散热孔(7),所述指示灯(1)与按钮(2)在同一平面上,所述按钮(2)与计量表(3)在同一平面上,所述控制面板(4)安装于计量表(3)上端,所述升降槽(5)与外壳(6)为一体化结构,所述散热孔(7)与外壳(6)为一体化结构,所述控制面板(4)包括活动杆(401)、显示屏(402)、支撑柱(403)、固定块(404)、齿条(405)、安装架(406)、减速马达(407)、连接杆(408)、转轴(409),所述显示屏(402)安装于支撑柱(403)左侧,所述活动杆(401)垂直于支撑柱(403),所述支撑柱(403)垂直于连接杆(408),所述支撑柱(403)平行于齿条(405),所述齿条(405)与转轴(409)相啮合,所述转轴(409)与减速马达(407)在同一轴线上,所述活动杆(401)设有连接杆(408)与显示屏(402)之间,所述齿条(405)垂直于连接杆(408),所述固定块(404)与连接杆(408)在同一中心线上,所述活动杆(401)安装于连接杆(408)左侧,所述安装架(406)与减速马达(407)在同一轴线上,所述减速马达(407)与齿条(405)之间设有转轴(409),所述活动杆(401)安装于显示屏(402)右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种升降调节式电路控制面板,其特征在于:所述指示灯(1)与计量表(3)在同一平面上。

3. 根据权利要求1所述的一种升降调节式电路控制面板,其特征在于:所述控制面板(4)安装于升降槽(5)下端。

4. 根据权利要求1所述的一种升降调节式电路控制面板,其特征在于:所述显示屏(402)嵌入安装于外壳(6)表面上。

5. 根据权利要求1所述的一种升降调节式电路控制面板,其特征在于:所述指示灯(1)与计量表(3)之间设有按钮(2)。

一种升降调节式电路控制面板

技术领域

[0001] 本实用新型是一种升降调节式电路控制面板,属于电路控制面板领域。

背景技术

[0002] 目前,现有的家用电器要实现温度控制指示逐级递增一般是通过采用电子板控制指示灯逐个点亮来实现的。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201420365591.8的一种升降调节式电路控制面板,其结构包括由塑料材料制成的箱体,所述箱体内设有电路控制面板主体,箱体的内底部设有拉板,拉板呈水平布置,拉板与电路控制面板主体呈平行布置,拉板的底部设有滑轴,滑轴呈水平布置,滑轴设置在箱体的内底部,拉板上设有第一导向柱与第二导向柱,但是该现有技术只能对面板实现上下移动,左右斜视观看能力较差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种升降调节式电路控制面板,以解决现有只能对面板实现上下移动,左右斜视观看能力较差的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种升降调节式电路控制面板,其结构包括指示灯、按钮、计量表、控制面板、升降槽、外壳、散热孔,所述指示灯与按钮在同一平面上,所述按钮与计量表在同一平面上,所述控制面板安装于计量表上端,所述升降槽与外壳为一体化结构,所述散热孔与外壳为一体化结构,所述控制面板包括活动杆、显示屏、支撑柱、固定块、齿条、安装架、减速马达、连接杆、转轴,所述显示屏安装于支撑柱左侧,所述活动杆垂直于支撑柱,所述支撑柱垂直于连接杆,所述支撑柱平行于齿条,所述齿条与转轴相啮合,所述转轴与减速马达在同一轴线上,所述活动杆设有连接杆与显示屏之间,所述齿条垂直于连接杆,所述固定块与连接杆在同一中心线上,所述活动杆安装于连接杆左侧,所述安装架与减速马达在同一轴线上,所述减速马达与齿条之间设有转轴,所述活动杆安装于显示屏右侧。

[0006] 进一步地,所述指示灯与计量表在同一平面上。

[0007] 进一步地,所述控制面板安装于升降槽下端。

[0008] 进一步地,所述显示屏嵌入安装于外壳表面上。

[0009] 进一步地,所述指示灯与计量表之间设有按钮。

[0010] 进一步地,所述显示屏采用IPS技术,高清无码。

[0011] 进一步地,所述连接杆采用铁材质,坚固不易变形。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种升降调节式电路控制面板,启动减速马达,使得转轴发生旋转,由于转轴与齿条相啮合,在转轴时将带动齿条移动,在活动杆与连接杆的作用下,在齿条移动时,显示屏将随之摇摆,固定块固定了显示屏与连接杆的位置,通过减速电机对面板实现左右转动。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种升降调节式电路控制面板的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种升降调节式电路控制面板控制面板的结构示意图。

[0017] 图中:指示灯-1、按钮-2、计量表-3、控制面板-4、升降槽-5、外壳-6、散热孔-7、活动杆-401、显示屏-402、支撑柱-403、固定块-404、齿条-405、安装架-406、减速马达-407、连接杆-408、转轴-409。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1、图2,本实用新型提供一种升降调节式电路控制面板技术方案:其结构包括指示灯1、按钮2、计量表3、控制面板4、升降槽5、外壳6、散热孔7,所述指示灯1与按钮2在同一平面上,所述按钮2与计量表3在同一平面上,所述控制面板4安装于计量表3上端,所述升降槽5与外壳6为一体化结构,所述散热孔7与外壳6为一体化结构,所述控制面板4包括活动杆401、显示屏402、支撑柱403、固定块404、齿条405、安装架406、减速马达407、连接杆408、转轴409,所述显示屏402安装于支撑柱403左侧,所述活动杆401垂直于支撑柱403,所述支撑柱403垂直于连接杆408,所述支撑柱403平行于齿条405,所述齿条405与转轴409相啮合,所述转轴409与减速马达407在同一轴线上,所述活动杆401设有连接杆408与显示屏402之间,所述齿条405垂直于连接杆408,所述固定块404与连接杆408在同一中心线上,所述活动杆401安装于连接杆408左侧,所述安装架406与减速马达407在同一轴线上,所述减速马达407与齿条405之间设有转轴409,所述活动杆401安装于显示屏402右侧,所述指示灯1与计量表3在同一平面上,所述控制面板4安装于升降槽5下端,所述显示屏402嵌入安装于外壳6表面上,所述指示灯1与计量表3之间设有按钮2,所述显示屏402采用IPS技术,高清无码,所述连接杆408采用铁材质,坚固不易变形。

[0020] 本专利所说的转轴409顾名思义即是连接产品零部件必须用到的、用于转动工作中既承受弯矩又承受扭矩的,所述减速马达407即为电动机、发动机,工作原理为通过通电线圈在磁场中受力转动带动起动机转子旋转,转子上的小齿轮带动发动机飞轮旋转。

[0021] 在进行使用时启动减速马达407,使得转轴409发生旋转,由于转轴409与齿条405相啮合,在转轴409时将带动齿条405移动,在活动杆401与连接杆408的作用下,在齿条405移动时,显示屏402将随之摇摆,固定块404固定了显示屏402与连接杆408的位置。

[0022] 本实用新型解决了只能对面板实现上下移动,左右斜视观看能力较差的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,启动减速马达,使得转轴发生旋转,由于转轴与齿条相啮合,在转轴时将带动齿条移动,在活动杆与连接杆的作用下,在齿条移动时,显示屏将随之摇摆,固定块固定了显示屏与连接杆的位置,通过减速电机对面板实现左右转动。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本

实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

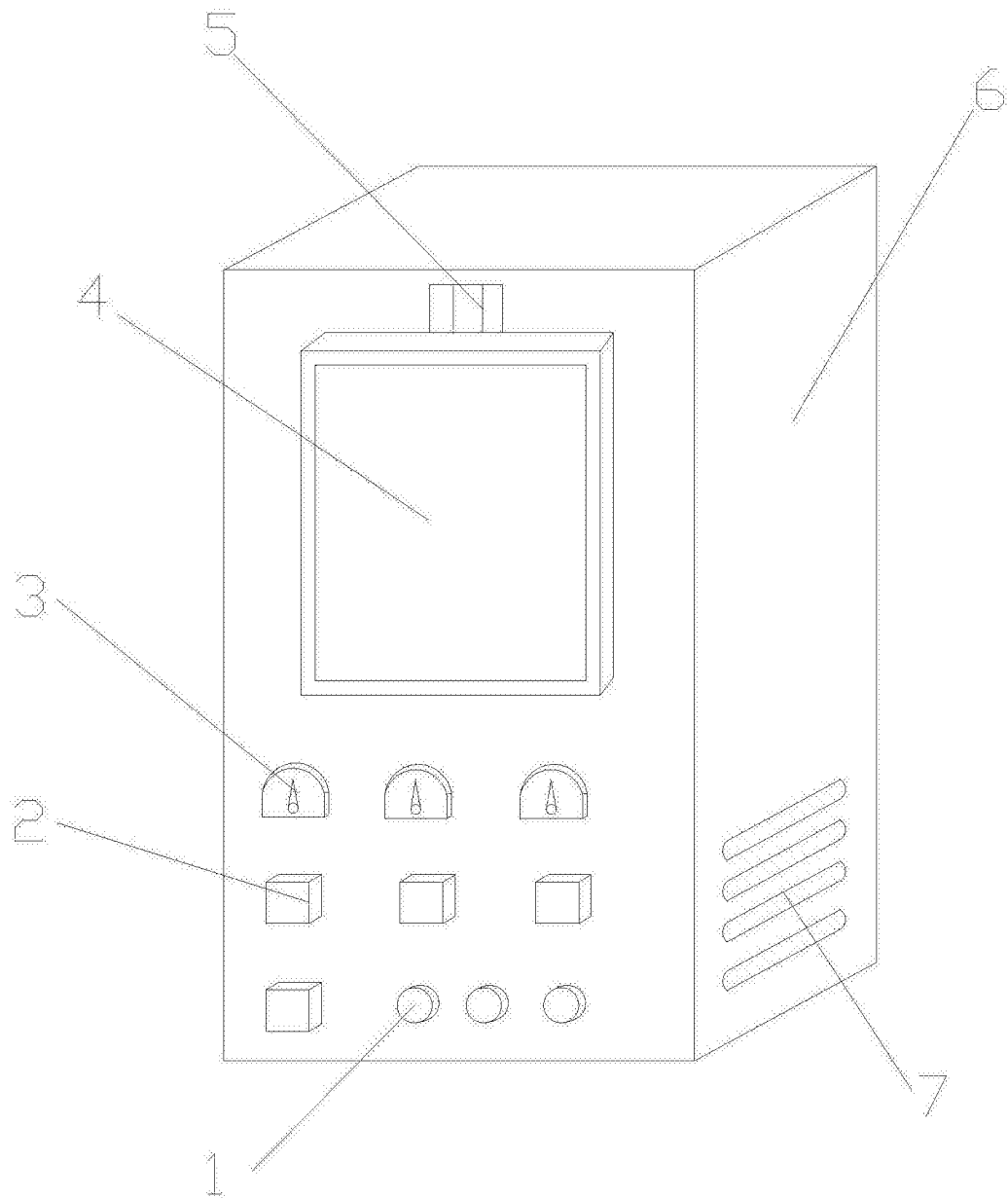


图1

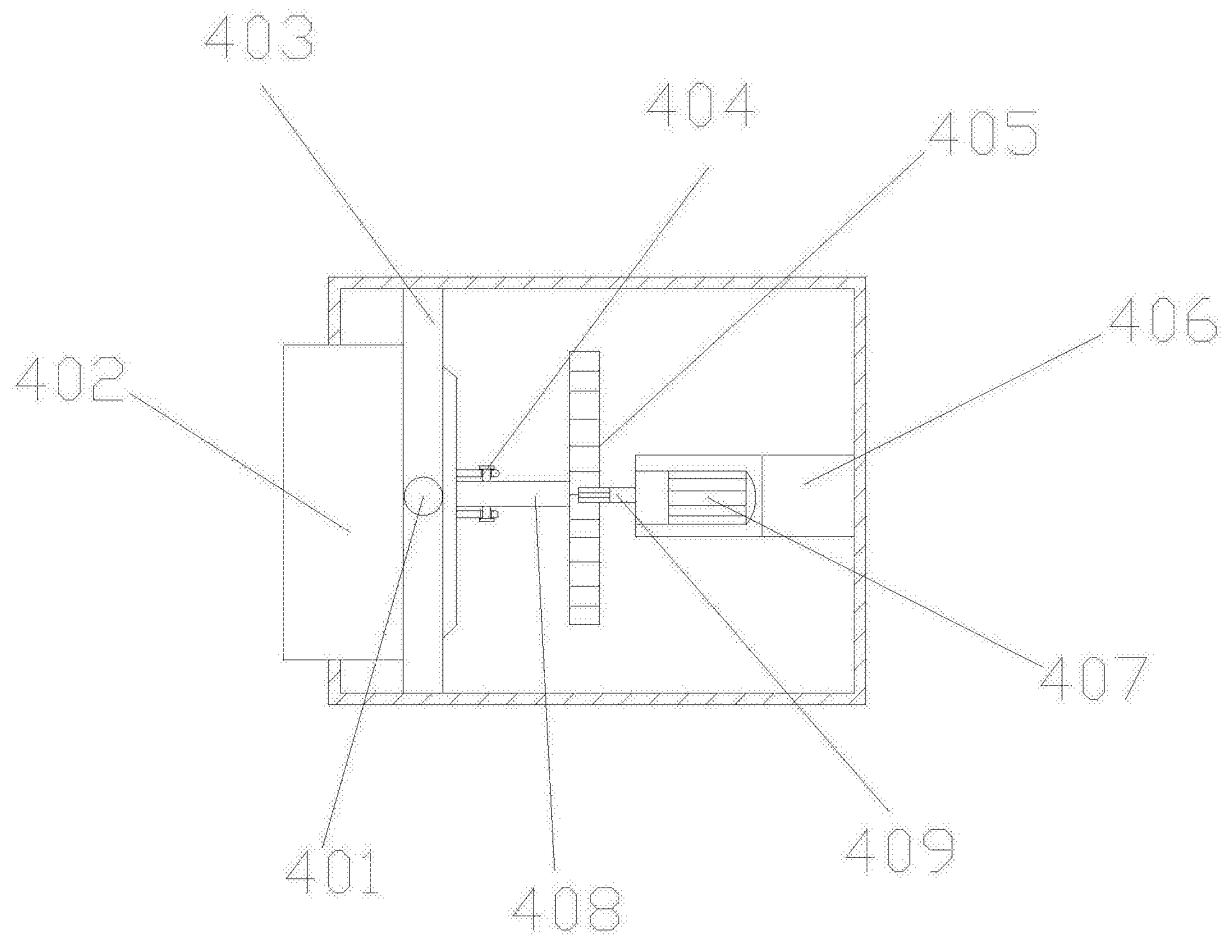


图2