



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208221930 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820388096.7

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 广州奥丁诺科技有限公司

地址 511442 广东省广州市番禺区南村镇
汉溪大道东招商万博公馆5栋(招商城
市主场5#)1410房

(72)发明人 范坤璐

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

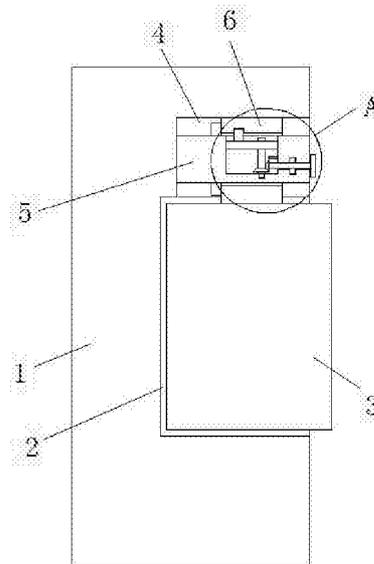
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种恒压电路装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种恒压电路装置,包括安装座,所述安装座的一侧开设有安装槽,安装槽内活动安装有控制器,所述控制器的顶部固定安装有固定块,固定块上开设有第一通孔,所述安装槽的顶部内壁上开设有一侧设置为开口的固定槽,固定块的顶部与固定槽的顶部内壁相接触,所述固定槽内固定安装有承载板,承载板与第一通孔的侧壁滑动连接,所述承载板的顶部开设有承载槽,承载槽内滑动安装有移动板,移动板的顶部固定安装有卡块,所述第一通孔的顶部内壁上开设有卡槽,卡块与卡槽相卡装。本实用新型便于对控制器进行拆装,安装时省时省力,当控制器出现故障时,便于拆卸维修,结构简单,使用方便。



1. 一种恒压电路装置,包括安装座(1),其特征在于,所述安装座(1)的一侧开设有安装槽(2),安装槽(2)内活动安装有控制器(3),所述控制器(3)的顶部固定安装有固定块(6),固定块(6)上开设有第一通孔(7),所述安装槽(2)的顶部内壁上开设有一侧设置为开口的固定槽(4),固定块(6)的顶部与固定槽(4)的顶部内壁相接触,所述固定槽(4)内固定安装有承载板(5),承载板(5)与第一通孔(7)的侧壁滑动连接,所述承载板(5)的顶部开设有承载槽(8),承载槽(8)内滑动安装有移动板(9),移动板(9)的顶部固定安装有卡块(10),所述第一通孔(7)的顶部内壁上开设有卡槽(11),卡块(10)与卡槽(11)相卡装,所述承载槽(8)远离承载槽(8)开口的一侧内壁上转动安装有丝杠(12),丝杠(12)与移动板(9)螺纹连接,所述丝杠(12)上固定套设有第一锥形齿轮(13),第一锥形齿轮(13)位于移动板(9)的下方,承载槽(8)内转动安装有第二锥形齿轮(15),第一锥形齿轮(13)与第二锥形齿轮(15)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种恒压电路装置,其特征在于,所述承载板(5)的顶部与底部均固定安装有第一限位块,两个第一限位块的同一侧均与固定块(6)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种恒压电路装置,其特征在于,所述承载槽(8)的一侧内壁上固定安装有第二限位块,第二限位块位于移动板(9)和第二锥形齿轮(15)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种恒压电路装置,其特征在于,所述承载槽(8)远离承载槽(8)开口的一侧内壁上开设有柱形槽,柱形槽内转动安装有柱形块,柱形块的顶部与丝杠(12)的底部相焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种恒压电路装置,其特征在于,所述承载板(5)的一侧开设有第二通孔,第二通孔与承载槽(8)相连通,且第二通孔内转动安装有转动杆(14),转动杆(14)的一端延伸至承载槽(8)内并与第二锥形齿轮(15)相啮合,转动杆(14)的另一端固定安装有位于安装座(1)外侧的手柄。

6. 根据权利要求5所述的一种恒压电路装置,其特征在于,所述第二通孔的内壁上开设有环型槽,转动杆(14)上固定套设有环型块,环型块与环型槽的侧壁滑动连接。

一种恒压电路装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及恒压技术领域,尤其涉及一种恒压电路装置。

背景技术

[0002] 目前的恒压电路装置广泛应用于各领域,一般包含有输入滤波电路、控制器、采样电路、变压器以及续流电路,经检索,申请号:201621231714.4的专利文件公开了一种恒压电路装置,能够降低恒压电路装置的结构复杂度,包括:输入滤波电路、控制器、采样电路、变压器以及续流电路,其中,输入滤波电路分别与控制器以及变压器相连;控制器与采样电路相连;采样电路与变压器相连;变压器与续流电路相连,本实用新型适用于提供恒压输出,但是其提到的控制器不便于进行拆装,当控制器出现故障时,不便于进行维修,因此我们提出了一种恒压电路装置,用来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种恒压电路装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种恒压电路装置,包括安装座,所述安装座的一侧开设有安装槽,安装槽内活动安装有控制器,所述控制器的顶部固定安装有固定块,固定块上开设有第一通孔,所述安装槽的顶部内壁上开设有一侧设置为开口的固定槽,固定块的顶部与固定槽的顶部内壁相接触,所述固定槽内固定安装有承载板,承载板与第一通孔的侧壁滑动连接,所述承载板的顶部开设有承载槽,承载槽内滑动安装有移动板,移动板的顶部固定安装有卡块,所述第一通孔的顶部内壁上开设有卡槽,卡块与卡槽相卡装,所述承载槽远离承载槽开口的一侧内壁上转动安装有丝杠,丝杠与移动板螺纹连接,所述丝杠上固定套设有第一锥形齿轮,第一锥形齿轮位于移动板的下方,承载槽内转动安装有第二锥形齿轮,第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相啮合。

[0006] 优选的,所述承载板的顶部与底部均固定安装有第一限位块,两个第一限位块的同一侧均与固定块相接触。

[0007] 优选的,所述承载槽的一侧内壁上固定安装有第二限位块,第二限位块位于移动板和第二锥形齿轮之间。

[0008] 优选的,所述承载槽远离承载槽开口的一侧内壁上开设有柱形槽,柱形槽内转动安装有柱形块,柱形块的顶部与丝杠的底部相焊接。

[0009] 优选的,所述承载板的一侧开设有第二通孔,第二通孔与承载槽相通,且第二通孔内转动安装有转动杆,转动杆的一端延伸至承载槽内并与第二锥形齿轮相啮合,转动杆的另一端固定安装有位于安装座外侧的手柄。

[0010] 优选的,所述第二通孔的内壁上开设有环型槽,转动杆上固定套设有环型块,环型块与环型槽的侧壁滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 通过移动板、卡块、丝杠、第一锥形齿轮、转动杆、第二锥形齿轮和手柄相配合,转动手柄,通过手柄带动转动杆进行旋转,通过转动杆带动第二齿轮进行旋转,通过第二齿轮带动第一锥形齿轮进行旋转,通过第一锥形齿轮带动丝杠进行旋转,通过丝杠带动与丝杠螺纹连接的移动板在垂直方向上进行移动,通过移动板带动卡块进行移动,本实用新型便于对控制器进行拆装,安装时省时省力,当控制器出现故障时,便于拆卸维修,结构简单,使用方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种恒压电路装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种恒压电路装置的A部分的结构示意图。

[0015] 图中:1安装座、2安装槽、3控制器、4固定槽、5承载板、6固定块、7第一通孔、8承载槽、9移动板、10卡块、11卡槽、12丝杠、13第一锥形齿轮、14转动杆、15第二锥形齿轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种恒压电路装置,包括安装座1,安装座1的一侧开设有安装槽2,安装槽2内活动安装有控制器3,控制器3的顶部固定安装有固定块6,固定块6上开设有第一通孔7,安装槽2的顶部内壁上开设有一侧设置为开口的固定槽4,固定块6的顶部与固定槽4的顶部内壁相接触,固定槽4内固定安装有承载板5,承载板5与第一通孔7的侧壁滑动连接,承载板5的顶部开设有承载槽8,承载槽8内滑动安装有移动板9,移动板9的顶部固定安装有卡块10,第一通孔7的顶部内壁上开设有卡槽11,卡块10与卡槽11相卡装,承载槽8远离承载槽8开口的一侧内壁上转动安装有丝杠12,丝杠12与移动板9螺纹连接,丝杠12上固定套设有第一锥形齿轮13,第一锥形齿轮13位于移动板9的下方,承载槽8内转动安装有第二锥形齿轮15,第一锥形齿轮13与第二锥形齿轮15相啮合,通过移动板9、卡块10、丝杠12、第一锥形齿轮13、转动杆14、第二锥形齿轮15和手柄相配合,转动手柄,通过手柄带动转动杆14进行旋转,通过转动杆14带动第二齿轮15进行旋转,通过第二齿轮15带动第一锥形齿轮13进行旋转,通过第一锥形齿轮13带动丝杠12进行旋转,通过丝杠12带动与丝杠12螺纹连接的移动板9在垂直方向上进行移动,通过移动板9带动卡块10进行移动,本实用新型便于对控制器3进行拆装,安装时省时省力,当控制器3出现故障时,便于拆卸维修,结构简单,使用方便。

[0018] 本实用新型中,承载板5的顶部与底部均固定安装有第一限位块,两个第一限位块的另一侧均与固定块6相接触,承载槽8的一侧内壁上固定安装有第二限位块,第二限位块位于移动板9和第二锥形齿轮15之间,承载槽8远离承载槽8开口的一侧内壁上开设有柱形槽,柱形槽内转动安装有柱形块,柱形块的顶部与丝杠12的底部相焊接,承载板5的一侧开设有第二通孔,第二通孔与承载槽8相通,且第二通孔内转动安装有转动杆14,转动杆14的一端延伸至承载槽8内并与第二锥形齿轮15相啮合,转动杆14的另一端固定安装有位于

安装座1外侧的手柄,第二通孔的内壁上开设有环型槽,转动杆14上固定套设有环型块,环型块与环型槽的侧壁滑动连接,通过移动板9、卡块10、丝杠12、第一锥形齿轮13、转动杆14、第二锥形齿轮15和手柄相配合,转动手柄,通过手柄带动转动杆14进行旋转,通过转动杆14带动第二齿轮15进行旋转,通过第二齿轮15带动第一锥形齿轮13进行旋转,通过第一锥形齿轮13带动丝杠12进行旋转,通过丝杠12带动与丝杠12螺纹连接的移动板9在垂直方向上进行移动,通过移动板9带动卡块10进行移动,本实用新型便于对控制器3进行拆装,安装时省时省力,当控制器3出现故障时,便于拆卸维修,结构简单,使用方便。

[0019] 工作原理:安装控制器3时,将控制器3放进安装槽2内并推动控制器3往安装槽2内移动,此时固定块6在承载板5上滑动,当固定块6接触到两个第一限位块时,顺时针转动手柄,通过手柄带动转动杆14进行旋转,通过转动杆14带动第二齿轮15进行旋转,通过第二齿轮15带动第一锥形齿轮13进行旋转,通过第一锥形齿轮13带动丝杠12进行旋转,通过丝杠12带动与丝杠12螺纹连接的移动板9向上进行移动,通过移动板9带动卡块10进行移动,使卡块10卡装到卡槽11内,固定块6的位置得到固定,从而完成对控制器3的安装,需要拆卸控制器3时,逆时针转动手柄,从而使移动板9带动卡块10向下进行移动,使卡块10脱离卡槽11移动到承载槽8内,最后拉动控制器3向远离安装座1的方向进行移动,直到控制器3脱离安装槽2,即可完成对控制器3的拆卸,便于进行维修。

[0020] 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。

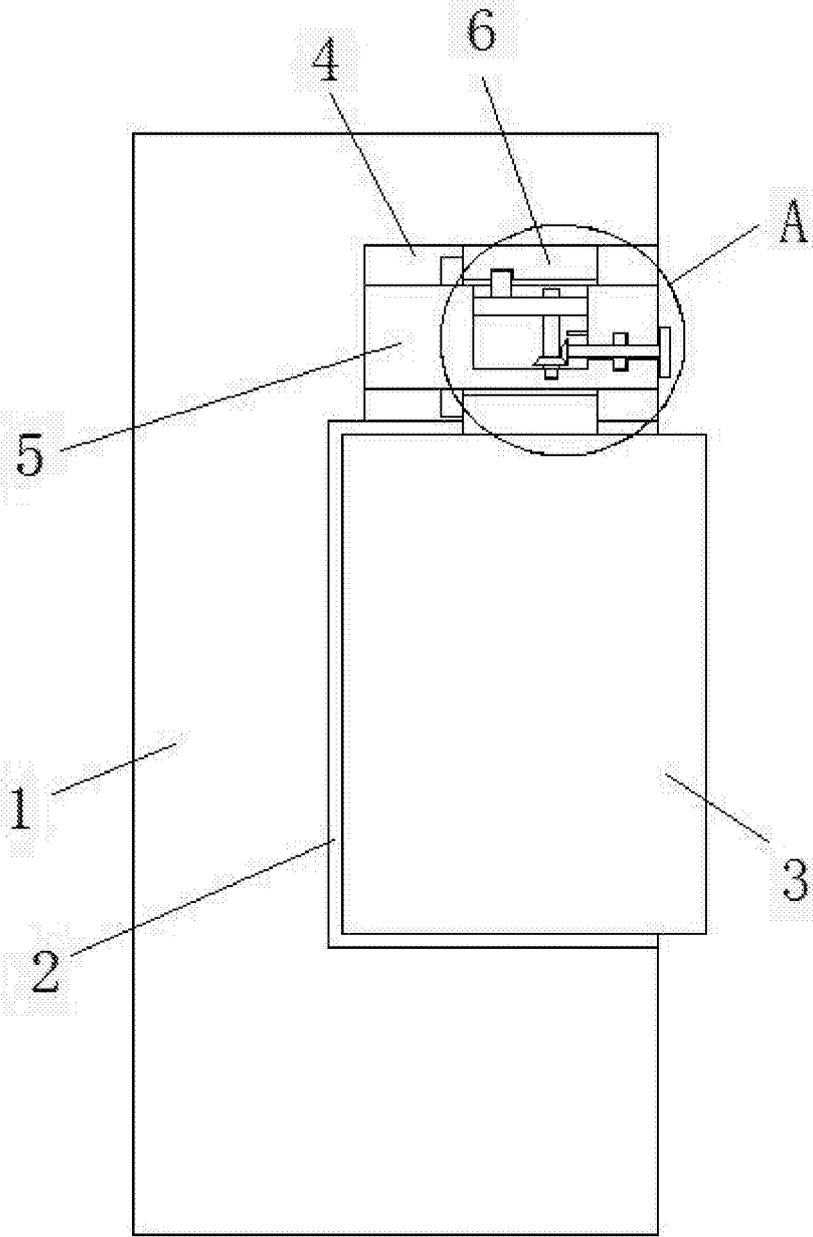


图1

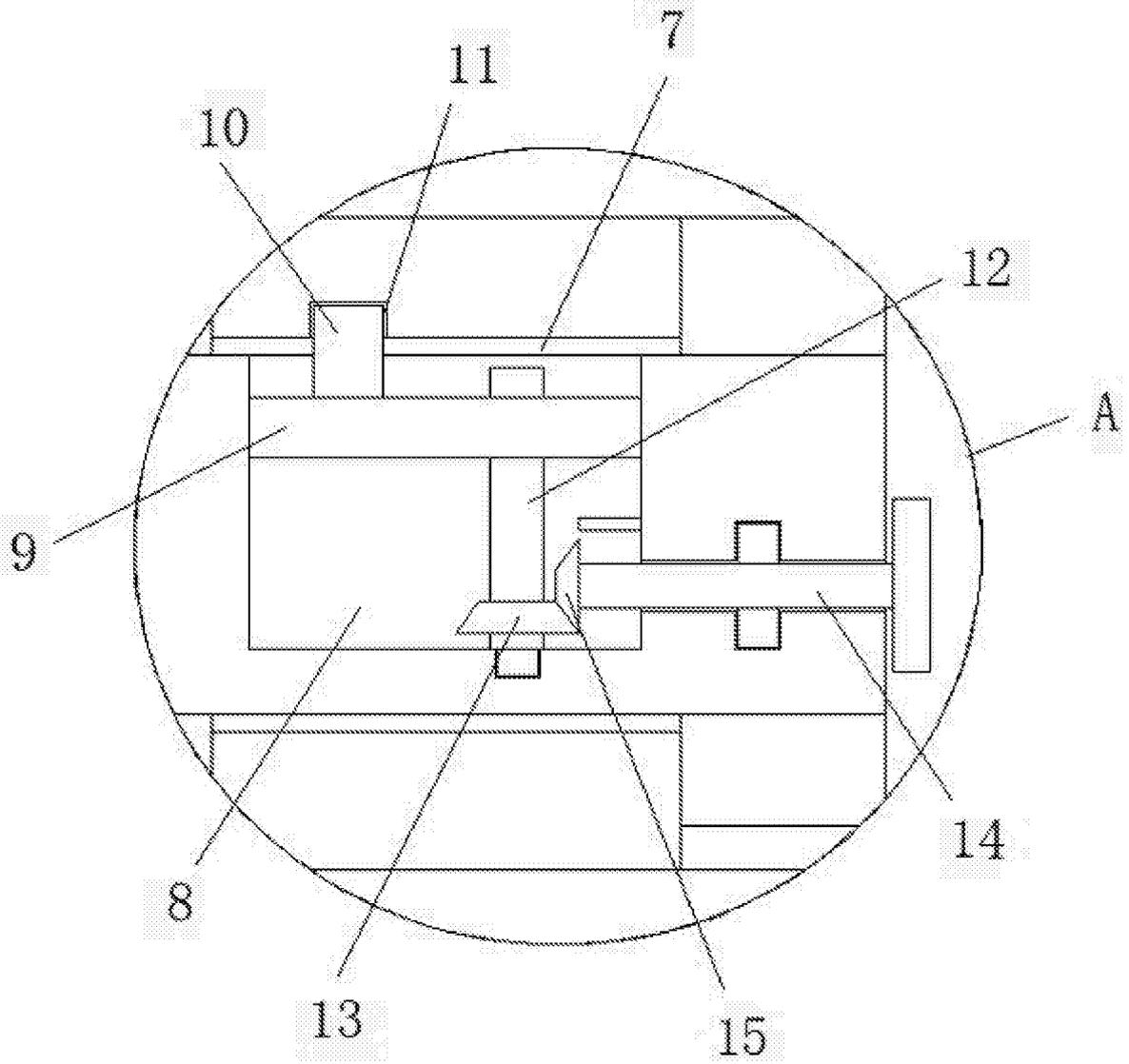


图2