# (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 210899986 U (45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201922035156.4

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 江苏欧普电力科技有限公司 地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县瑞声大 道9号

(72)发明人 杨剑锋

(51) Int.CI.

H05K 5/02(2006.01)

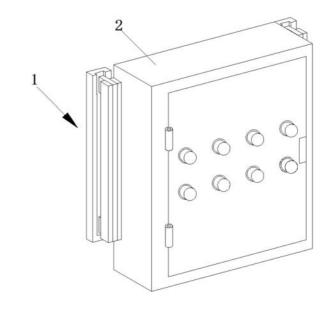
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

#### (54)实用新型名称

一种易于安装的电器柜

#### (57)摘要

本实用新型公开了一种易于安装的电器柜,包括电器柜主体和安装机构,所述安装机构对称设置于电器柜主体的两侧,所述安装机构至少包括与电器柜主体外壁固定连接的凸板,以及与凸板卡接的固定板,所述固定板与凸板均为竖直设置,且固定板与凸板可活动拆分设置,所述凸板朝向固定板的面上凸出设置有卡块,所述卡块沿凸板的板壁由上至下竖向阵列分布有两组,所述周定板的内部分隔成两个部分,所述卡块朝向隔板移动,且隔板的另一端还转动设置有摆动杆,所述摆动杆的上端铰接有上滑杆,下端铰接有下滑杆,所述上滑杆与下滑杆相互平行。该易于安装的电器柜,结构合理,安装快捷迅速,可广泛使用。



- 1.一种易于安装的电器柜,包括电器柜主体(2)和安装机构(1),其特征在于:所述安装机构(1)对称设置于电器柜主体(2)的两侧,所述安装机构(1)至少包括与电器柜主体(2)外壁固定连接的凸板(5),以及与凸板(5)卡接的固定板(3),所述固定板(3)与凸板(5)均为竖直设置,且固定板(3)与凸板(5)可活动拆分设置,所述凸板(5)朝向固定板(3)的面上凸出设置有卡块(6),所述卡块(6)沿凸板(5)的板壁由上至下竖向阵列分布有两组,所述固定板(3)的内部居中处竖直设置有隔板(4),所述隔板(4)将固定板(3)的内部分隔成两个部分,所述卡块(6)朝向隔板(4)移动,且隔板(4)的另一端还转动设置有摆动杆(14),所述摆动杆(14)的上端铰接有上滑杆(12),下端铰接有下滑杆(16),所述上滑杆(12)与下滑杆(16)相互平行,且水平穿过隔板(4),伸入至卡块(6)的一侧,所述隔板(4)上开设有供上滑杆(12)、下滑杆(16)穿过插槽(15),所述上滑杆(12)、下滑杆(16)滑动连接插槽(15),所述卡块(6)伸入至固定板(3)内部的一侧底端面还竖直设置有杆状结构的凸出部分,且凸出部分的杆壁上开设有供下滑杆(16)伸入的卡槽(9),所述卡槽(9)的内壁上端还竖直开设有限位槽(7),所述下滑杆(16)伸入至卡槽(9)内部的一端杆壁上表面凸出焊接有限位块(8)。
- 2.根据权利要求1所述的一种易于安装的电器柜,其特征在于:所述摆动杆(14)的两侧杆壁居中部还固定连接有连接轴(13),所述连接轴(13)的另一端转动连接在固定板(3)的内壁上,所述摆动杆(14)以连接轴(13)为圆心呈环形转动。
- 3.根据权利要求1所述的一种易于安装的电器柜,其特征在于:所述上滑杆(12)的上下两侧杆壁上还焊接有竖杆(11),所述竖杆(11)垂直于上滑杆(12)。
- 4.根据权利要求3所述的一种易于安装的电器柜,其特征在于:所述竖杆(11)朝向隔板(4)的面上还固定连接弹簧(10)的一端,所述弹簧(10)水平对称分布在上滑杆(12)的两侧,所述上滑杆(12)弹性连接隔板(4)。
- 5.根据权利要求1所述的一种易于安装的电器柜,其特征在于:所述上滑杆(12)与下滑杆(16)呈相反方向运动。
- 6.根据权利要求1所述的一种易于安装的电器柜,其特征在于:所述限位块(8)垂直于下滑杆(16),所述限位块(8)伸入至限位槽(7)的内部,与其卡接固定。

# 一种易于安装的电器柜

#### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电器柜技术领域,具体涉及一种易于安装的电器柜。

### 背景技术

[0002] 电器柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子,电器柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种,冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软,更适合电器柜的制作,电器柜用途广泛主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金系统,工业,核电行业,消防安全监控,交通行业等等。

[0003] 目前,一些壁挂式的电器柜大多是柜体本身与墙面进行安装,在电器设备移动时,电器柜也需要随之转移,而现有的电器柜转移方式大多需要将螺栓拆除再重新安装,操作费时费力,不能满足使用需求。

# 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易于安装的电器柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易于安装的电器柜,包括电器柜主体和安装机构,所述安装机构对称设置于电器柜主体的两侧,所述安装机构至少包括与电器柜主体外壁固定连接的凸板,以及与凸板卡接的固定板,所述固定板与凸板均为竖直设置,且固定板与凸板可活动拆分设置,所述凸板朝向固定板的面上凸出设置有卡块,所述卡块沿凸板的板壁由上至下竖向阵列分布有两组,所述固定板的内部居中处竖直设置有隔板,所述隔板将固定板的内部分隔成两个部分,所述卡块朝向隔板移动,且隔板的另一端还转动设置有摆动杆,所述摆动杆的上端铰接有上滑杆,下端铰接有下滑杆,所述上滑杆与下滑杆相互平行,且水平穿过隔板,伸入至卡块的一侧,所述隔板上开设有供上滑杆、下滑杆穿过插槽,所述上滑杆、下滑杆滑动连接插槽,所述卡块伸入至固定板内部的一侧底端面还竖直设置有杆状结构的凸出部分,且凸出部分的杆壁上开设有供下滑杆伸入的卡槽,所述卡槽的内壁上端还竖直开设有限位槽,所述下滑杆伸入至卡槽内部的一端杆壁上表面凸出焊接有限位块。

[0006] 优选的,所述摆动杆的两侧杆壁居中部还固定连接有连接轴,所述连接轴的另一端转动连接在固定板的内壁上,所述摆动杆以连接轴为圆心呈环形转动。

[0007] 优选的,所述上滑杆的上下两侧杆壁上还焊接有竖杆,所述竖杆垂直于上滑杆。

[0008] 优选的,所述竖杆朝向隔板的面上还固定连接弹簧的一端,所述弹簧水平对称分布在上滑杆的两侧,所述上滑杆弹性连接隔板。

[0009] 优选的,所述上滑杆与下滑杆呈相反方向运动。

[0010] 优选的,所述限位块垂直于下滑杆,所述限位块伸入至限位槽的内部,与其卡接固定。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该易干安装的电器柜,通过安装机构的设置,在拆

装电器柜主体时,无需在使用多种螺栓,采用滑动卡接的方式固定即可,操作便利,省时省力,通过将卡块伸入至固定板的内部抵接上滑杆,上滑杆通过摆动杆将力转移,下滑杆随之滑出与卡块卡接固定,工作原理简单易实现,帮助人们快速移动电器柜,该易于安装的电器柜,结构合理,安装快捷迅速,可广泛使用。

# 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的安装机构结构示意图:

[0014] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1安装机构、2电器柜主体、3固定板、4隔板、5凸板、6卡块、7限位槽、8限位块、9卡槽、10弹簧、11竖杆、12上滑杆、13连接轴、14摆动杆、15插槽、16下滑杆。

### 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。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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种易于安装的电器柜,包括电器柜主体2和安装机构1,所述安装机构1对称设置于电器柜主体2的两侧,所述安装机构1至少包括与电器柜主体2外壁固定连接的凸板5,以及与凸板5卡接的固定板3,所述固定板3与凸板5均为竖直设置,且固定板3与凸板5可活动拆分设置,所述凸板5朝向固定板3的面上凸出设置有卡块6,所述卡块6沿凸板5的板壁由上至下竖向阵列分布有两组,所述固定板3的内部居中处竖直设置有隔板4,所述隔板4将固定板3的内部分隔成两个部分,所述卡块6朝向隔板4移动,且隔板4的另一端还转动设置有摆动杆14,所述摆动杆14的上端铰接有上滑杆12,下端铰接有下滑杆16,所述上滑杆12与下滑杆16相互平行,且水平穿过隔板4,伸入至卡块6的一侧,所述隔板4上开设有供上滑杆12、下滑杆16穿过插槽15,所述上滑杆12、下滑杆16滑动连接插槽15,所述卡块6伸入至固定板3内部的一侧底端面还竖直设置有杆状结构的凸出部分,且凸出部分的杆壁上开设有供下滑杆16伸入的卡槽9,所述卡槽9的内壁上端还竖直开设有限位槽7,所述下滑杆16伸入至卡槽9内部的一端杆壁上表面凸出焊接有限位块8,通过安装机构1的设置,在拆装电器柜主体2时,无需在使用多种螺栓,采用滑动卡接的方式固定即可,操作便利,省时省力。

[0018] 具体的,所述摆动杆14的两侧杆壁居中部还固定连接有连接轴13,所述连接轴13的另一端转动连接在固定板3的内壁上,所述摆动杆14以连接轴13为圆心呈环形转动,摆动杆14的上下两端朝反方向移动。

[0019] 具体的,所述上滑杆12的上下两侧杆壁上还焊接有竖杆11,所述竖杆11垂直于上滑杆12。

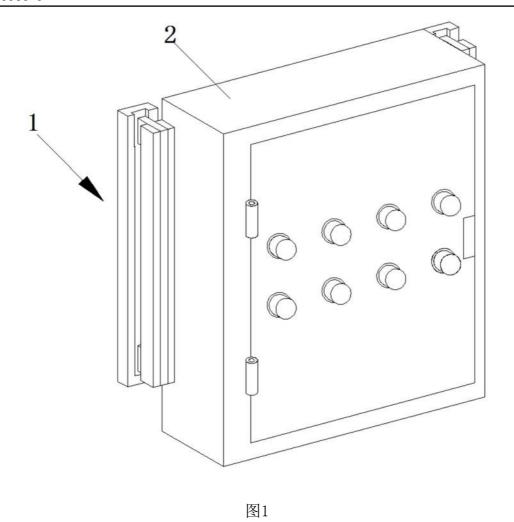
[0020] 具体的,所述竖杆11朝向隔板4的面上还固定连接弹簧10的一端,所述弹簧10水平对称分布在上滑杆12的两侧,所述上滑杆12弹性连接隔板4。

[0021] 具体的,所述上滑杆12与下滑杆16呈相反方向运动,上滑杆12移动带动弹簧10拉

伸,使得上滑杆12具有一个回向的力。

[0022] 具体的,所述限位块8垂直于下滑杆16,所述限位块8伸入至限位槽7的内部,与其卡接固定,限位块8伸入限位槽7的内部,卡块6就固定。

[0023] 具体的,该易于安装的电器柜,在使用时,首先将多组固定板3通过螺纹安装在墙体上,固定板3两两一组配套安装,固定板3安装于电器柜主体2需要更换的地方即可,这样更换电器柜主体2时,即可迅速安装,并且在来回拆装中,可大大节约其安装时间,只需将凸块6沿固定板3的外部塞入,卡块6将上滑杆12顶紧,使其沿着插槽15收缩,上滑杆12移动带动弹簧10拉伸,使得上滑杆12具有一个回向的力,随后摆动杆14的上端后移,摆动杆14连接轴13为圆心转动,下端就前移,下端将下滑杆16送入卡槽9的内部,此时松开电器柜主体2通过自重,电器柜主体2下移,进而限位块8伸入限位槽7的内部,卡块6就固定,弹簧10回向的力就无法拉回下滑杆16,完成安装,在需要移动电器柜主体2时,上抬电器柜主体2,当限位块8移出限位槽7内部时,失去限位的力后,弹簧10的回弹力将上滑杆12拉回,进而下滑杆16就缩回并移出卡槽9的内部,即可取下电器柜主体2进行搬运,该易于安装的电器柜,结构合理,安装快捷迅速,可广泛使用。



6

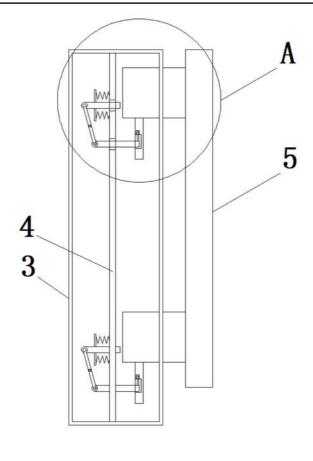
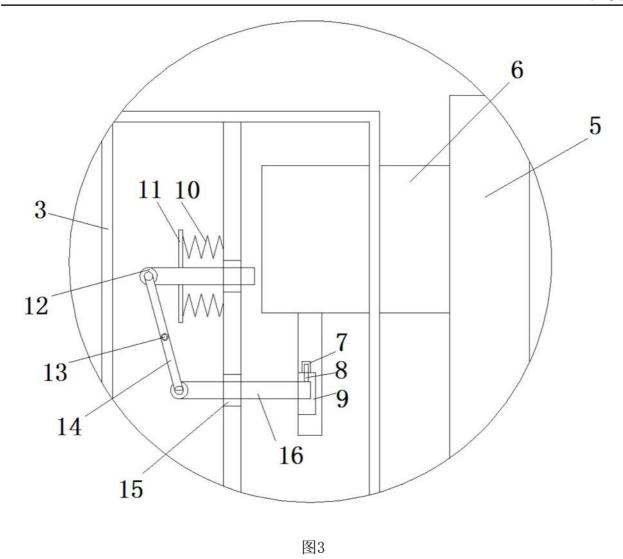


图2



8