



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213341327 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022454691.6

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 江西大有庆电气发展有限公司

地址 330000 江西省南昌市新建区长堍工业园区江铃大道东侧

(72) 发明人 毛华兴

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

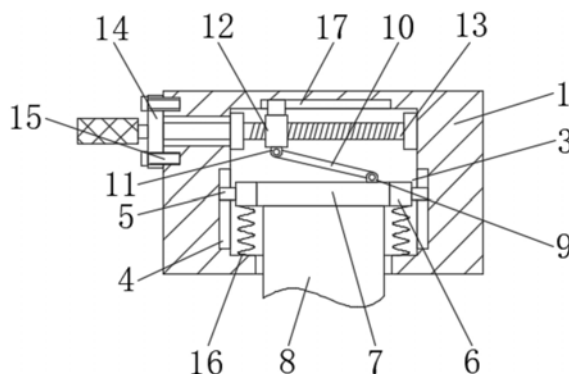
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种低压固定式开关设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低压固定式开关设备,其技术方案是:包括底壳,所述底壳的顶部固定连接有设备本体,所述底壳内腔的两侧均设置有腔体,所述腔体内腔的前侧和后侧均开设有滑槽一,所述滑槽一的内腔滑动连接有滑块一。本实用新型通过底壳、设备本体、腔体、滑槽一、滑块一、固定板、移动板、固定柱、固定座、斜杆、连接座、螺纹套、螺纹杆、转盘、螺销、弹簧、滑槽二、安装槽、移动轮和底座的设置,达到了稳定效果好的优点,以解决现有的低压固定式开关设备稳定效果差的问题,且可以对低压固定式开关设备进行防护,不会造成低压固定式开关设备因外力出现倾倒,不会造成低压固定式开关设备出现损坏。



1. 一种低压固定式开关设备, 包括底壳(1), 其特征在于: 所述底壳(1)的顶部固定连接有设备本体(2), 所述底壳(1)内腔的两侧均设置有腔体(3), 所述腔体(3)内腔的前侧和后侧均开设有滑槽一(4), 所述滑槽一(4)的内腔滑动连接有滑块一(5), 所述滑块一(5)的内侧固定连接有固定板(6), 所述固定板(6)的内侧固定连接有移动板(7), 所述移动板(7)的底部固定连接有固定柱(8), 所述移动板(7)顶部的前侧固定连接有固定座(9), 所述固定座(9)的顶部通过活动轴活动连接有斜杆(10), 所述斜杆(10)远离固定座(9)的一侧通过活动轴活动连接有连接座(11), 所述连接座(11)的顶部固定连接有螺纹套(12), 所述螺纹套(12)的轴心处套接有螺纹杆(13), 所述螺纹杆(13)的背面贯穿至底壳(1)背面的两侧并固定连接有转盘(14), 所述螺纹杆(13)的正面通过轴承座与腔体(3)内腔正面的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述固定柱(8)的底部贯穿至腔体(3)的底部并固定连接有底座(20), 所述底座(20)的底部固定连接有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述转盘(14)的背面固定连接有转把, 且转把的表面设置有防滑套, 所述转盘(14)背面的顶部和底部均设置有螺销(15), 所述螺销(15)的正面贯穿至转盘(14)的正面并与底壳(1)的背面螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述固定板(6)的底部设置有弹簧(16), 所述弹簧(16)的底部与腔体(3)内腔底部的前侧和后侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述腔体(3)内腔的顶部开设有滑槽二(17), 所述滑槽二(17)的内腔滑动连接有滑块二, 且滑块二的底部与螺纹套(12)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述设备本体(2)的左侧开设有散热口, 且散热口的内腔设置有散热滤网, 所述设备本体(2)正面左侧的底部通过铰链设置有箱门, 且箱门正面的内侧设置有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种低压固定式开关设备, 其特征在于: 所述底壳(1)底板的两侧均开设有安装槽(18), 所述安装槽(18)内腔的前侧和后侧均通过活动轴活动连接有移动轮(19), 所述移动轮(19)的底部贯穿至安装槽(18)的底部。

一种低压固定式开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备领域,具体涉及一种低压固定式开关设备。

背景技术

[0002] 目前市面上的低压成套开关设备是由开关柜生产商将多个低压开关的控制、测量和保护等装置集中固定在开关柜内部,这种开关设备结构牢固,使用环境广泛。

[0003] 现有技术存在以下不足:现有的低压固定式开关设备,稳定效果差,且无法对低压固定式开关设备进行防护,会造成低压固定式开关设备因外力出现倾倒,会造成低压固定式开关设备出现损坏,无法满足使用者的需求。

[0004] 因此,发明一种低压固定式开关设备很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种低压固定式开关设备,通过固定板、移动板、固定柱、固定座、斜杆、连接座、螺纹套、螺纹杆和转盘的配合使用,以解决现有的低压固定式开关设备稳定效果差的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低压固定式开关设备,包括底壳,所述底壳的顶部固定连接有设备本体,所述底壳内腔的两侧均设置有腔体,所述腔体内腔的前侧和后侧均开设有滑槽一,所述滑槽一的内腔滑动连接有滑块一,所述滑块一的内侧固定连接有固定板,所述固定板的内侧固定连接有移动板,所述移动板的底部固定连接有固定柱,所述移动板顶部的前侧固定连接有固定座,所述固定座的顶部通过活动轴活动连接有斜杆,所述斜杆远离固定座的一侧通过活动轴活动连接有连接座,所述连接座的顶部固定连接有螺纹套,所述螺纹套的轴心处套接有螺纹杆,所述螺纹杆的背面贯穿至底壳背面的两侧并固定连接有转盘,所述螺纹杆的正面通过轴承座与腔体内腔正面的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述固定柱的底部贯穿至腔体的底部并固定连接有底座,所述底座的底部固定连接有防滑垫。

[0008] 优选的,所述转盘的背面固定连接有转把,且转把的表面设置有防滑套,所述转盘背面的顶部和底部均设置有螺销,所述螺销的正面贯穿至转盘的正面并与底壳的背面螺纹连接。

[0009] 优选的,所述固定板的底部设置有弹簧,所述弹簧的底部与腔体内腔底部的前侧和后侧固定连接。

[0010] 优选的,所述腔体内腔的顶部开设有滑槽二,所述滑槽二的内腔滑动连接有滑块二,且滑块二的底部与螺纹套的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述设备本体的左侧开设有散热口,且散热口的内腔设置有散热滤网,所述设备本体正面左侧的底部通过铰链设置有箱门,且箱门正面的内侧设置有把手。

[0012] 优选的,所述底壳底板的两侧均开设有安装槽,所述安装槽内腔的前侧和后侧均

通过活动轴活动连接有移动轮,所述移动轮的底部贯穿至安装槽的底部。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过底壳、设备本体、腔体、滑槽一、滑块一、固定板、移动板、固定柱、固定座、斜杆、连接座、螺纹套、螺纹杆、转盘、螺销、弹簧、滑槽二、安装槽、移动轮和底座的设置,达到了稳定效果好的优点,以解决现有的低压固定式开关设备稳定效果差的问题,且可以对低压固定式开关设备进行防护,不会造成低压固定式开关设备因外力出现倾倒,不会造成低压固定式开关设备出现损坏,可以满足使用者的需求。

[0015] 1、本实用新型通过设置弹簧,避免了固定板与腔体的内壁出现直接碰撞的现象,对固定板与腔体起到保护的作用,通过设置轴承座,对螺纹杆起到了转动稳定的作用,增加了螺纹杆转动时的稳定性,防止螺纹杆在工作使用时出现晃动的问题。

[0016] 2、本实用新型通过设置滑块一和滑槽一,使固定板在腔体的内部滑动的更加顺畅,减少了固定板与腔体之间的摩擦,延长了固定板与腔体的使用寿命,同时滑块一和滑槽一,对固定板也起到限位的作用,避免固定板在移动的过程中出现倾斜的现象。

[0017] 3、本实用新型通过设置滑槽二和滑块二,对螺纹套起到了移动稳定的作用,解决了螺纹套在移动时出现晃动的问题,通过设置防滑套,能够加大转把表面的摩擦力,避免了使用者的手掌与转把之间出现滑动的现象,增强了转把使用时的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的底壳左侧结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提供的腔体左侧结构剖视图;

[0021] 图4为本实用新型提供的底壳结构俯视图。

[0022] 图中:1、底壳;2、设备本体;3、腔体;4、滑槽一;5、滑块一;6、固定板;7、移动板;8、固定柱;9、固定座;10、斜杆;11、连接座;12、螺纹套;13、螺纹杆;14、转盘;15、螺销;16、弹簧;17、滑槽二;18、安装槽;19、移动轮;20、底座。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例1,参照附图1-4,本实用新型提供一种低压固定式开关设备,包括底壳1,底壳1的顶部固定连接有设备本体2,底壳1内腔的两侧均设置有腔体3,腔体3内腔的前侧和后侧均开设有滑槽一4,滑槽一4的内腔滑动连接有滑块一5,滑块一5的内侧固定连接有固定板6,固定板6的内侧固定连接有移动板7,移动板7的底部固定连接有固定柱8,移动板7顶部的前侧固定连接有固定座9,固定座9的顶部通过活动轴活动连接有斜杆10,斜杆10远离固定座9的一侧通过活动轴活动连接有连接座11,连接座11的顶部固定连接有螺纹套12,螺纹套12的轴心处套接有螺纹杆13,螺纹杆13的背面贯穿至底壳1背面的两侧并固定连接在转盘14,螺纹杆13的正面通过轴承座与腔体3内腔正面的顶部固定连接。

[0025] 本实用新型的使用过程如下:在使用本实用新型时,使用者首先通过外置器械将螺销15松动,然后通过转把和转盘14带动螺纹杆13转动,通过设置防滑套,能够加大转把表

面的摩擦力,避免了使用者的手掌与转把之间出现滑动的现象,增强了转把使用时的稳定性,通过设置轴承座,对螺纹杆13起到了转动稳定的作用,增加了螺纹杆13转动时的稳定性,防止螺纹杆13在工作使用时出现晃动的问题,螺纹杆13通过轴承座带动螺纹套12移动,螺纹套12通过滑块二和滑槽二17带动连接座11进行移动,通过设置滑槽二17和滑块二,对螺纹套12起到了移动稳定的作用,解决了螺纹套12在移动时出现晃动的问题,连接座11通过斜杆10和固定座9带动移动板7移动,移动板7带动固定板6移动,通过设置弹簧16,避免了固定板6与腔体3的内壁出现直接碰撞的现象,对固定板6与腔体3起到保护的作用,固定板6通过滑槽一4和滑块一5带动移动板7和固定柱8向下移动,通过设置滑块一5和滑槽一4,使固定板6在腔体3的内部滑动的更加顺畅,减少了固定板6与腔体3之间的摩擦,延长了固定板6与腔体3的使用寿命,同时滑块一5和滑槽一4,对固定板6也起到限位的作用,避免固定板6在移动的过程中出现倾斜的现象,固定柱8带动底座20和防滑垫移动,使底座20和防护垫与地面进行接触,增加了底壳1的稳定性,防止底壳1因外力出现倾斜,固定完成后再通过螺销15对转盘14进行固定,从而达到了稳定效果好的优点,以解决现有的低压固定式开关设备稳定效果差的问题,且可以对低压固定式开关设备进行防护,不会造成低压固定式开关设备因外力出现倾倒,不会造成低压固定式开关设备出现损坏,可以满足使用者的需求。

[0026] 实施例2,本实用新型提供一种低压固定式开关设备,与实施例1不同的是:

[0027] 参照说明书附图1,该实施例的一种低压固定式开关设备,包括底壳1,底壳1底板的两侧均开设有安装槽18,安装槽18内腔的前侧和后侧均通过活动轴活动连接有移动轮19,移动轮19的底部贯穿至安装槽18的底部,底壳1的顶部固定连接和设备本体2,设备本体2的左侧开设有散热口,且散热口的内腔设置有散热滤网,设备本体2正面左侧的底部通过铰链设置有箱门,且箱门正面的内侧设置有把手,底壳1内腔的两侧均设置有腔体3,腔体3内腔的顶部开设有滑槽二17,滑槽二17的内腔滑动连接有滑块二,且滑块二的底部与螺纹套12的顶部固定连接,腔体3内腔的前侧和后侧均开设有滑槽一4,滑槽一4的内腔滑动连接有滑块一5,滑块一5的内侧固定连接固定板6,固定板6的底部设置有弹簧16,弹簧16的底部与腔体3内腔底部的前侧和后侧固定连接,固定板6的内侧固定连接移动板7,移动板7的底部固定连接固定柱8,固定柱8的底部贯穿至腔体3的底部并固定连接底座20,底座20的底部固定连接防滑垫,移动板7顶部的前侧固定连接固定座9,固定座9的顶部通过活动轴活动连接有斜杆10,斜杆10远离固定座9的一侧通过活动轴活动连接有连接座11,连接座11的顶部固定连接螺纹套12,螺纹套12的轴心处套接有螺纹杆13,螺纹杆13的背面贯穿至底壳1背面的两侧并固定连接转盘14,转盘14的背面固定连接转把,且转把的表面设置有防滑套,转盘14背面的顶部和底部均设置有螺销15,螺销15的正面贯穿至转盘14的正面并与底壳1的背面螺纹连接,螺纹杆13的正面通过轴承座与腔体3内腔正面的顶部固定连接。

[0028] 实施场景具体为:在使用本实用新型时,使用者首先通过外置器械将螺销15松动,然后通过转把和转盘14带动螺纹杆13转动,通过设置防滑套,能够加大转把表面的摩擦力,避免了使用者的手掌与转把之间出现滑动的现象,增强了转把使用时的稳定性,通过设置轴承座,对螺纹杆13起到了转动稳定的作用,增加了螺纹杆13转动时的稳定性,防止螺纹杆13在工作使用时出现晃动的问题,螺纹杆13通过轴承座带动螺纹套12移动,螺纹套12通过滑块二和滑槽二17带动连接座11进行移动,通过设置滑槽二17和滑块二,对螺纹套12起到

了移动稳定的作用,解决了螺纹套12在移动时出现晃动的问题,连接座11通过斜杆10和固定座9带动移动板7移动,移动板7带动固定板6移动,通过设置弹簧16,避免了固定板6与腔体3的内壁出现直接碰撞的现象,对固定板6与腔体3起到保护的作用,固定板6通过滑槽一4和滑块一5带动移动板7和固定柱8向下移动,通过设置滑块一5和滑槽一4,使固定板6在腔体3的内部滑动的更加顺畅,减少了固定板6与腔体3之间的摩擦,延长了固定板6与腔体3的使用寿命,同时滑块一5和滑槽一4,对固定板6也起到限位的作用,避免固定板6在移动的过程中出现倾斜的现象,固定柱8带动底座20和防滑垫移动,使底座20和防护垫与地面进行接触,增加了底壳1的稳定性,防止底壳1因外力出现倾斜,固定完成后再通过螺销15对转盘14进行固定,从而达到了稳定效果好的优点,以解决现有的低压固定式开关设备稳定效果差的问题,且可以对低压固定式开关设备进行防护,不会造成低压固定式开关设备因外力出现倾倒,不会造成低压固定式开关设备出现损坏,可以满足使用者的需求。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的范围。

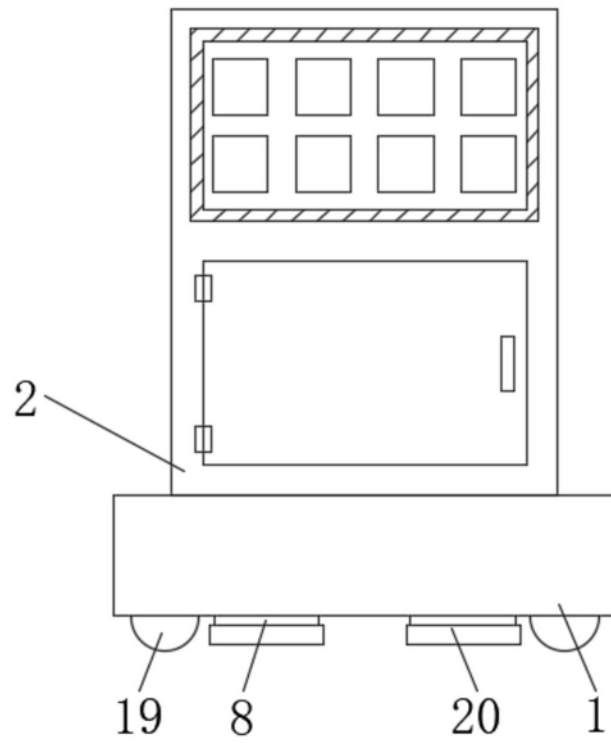


图1

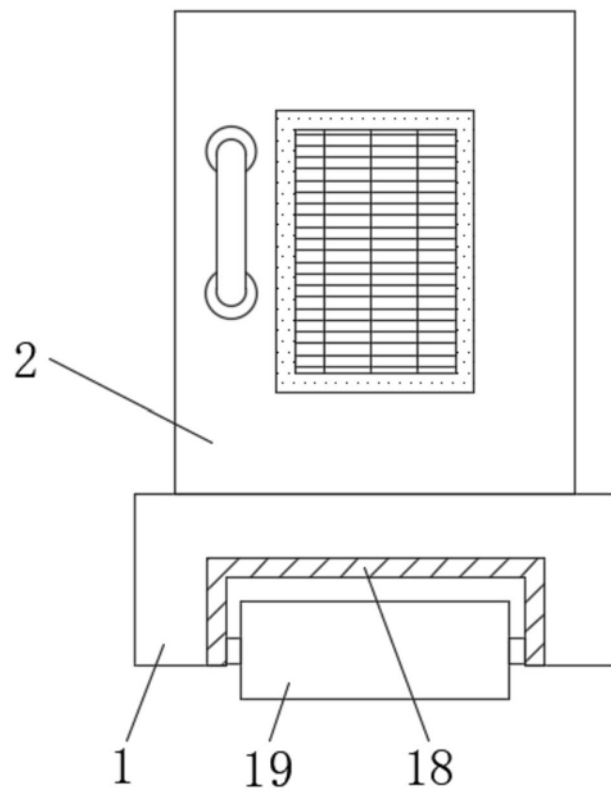


图2

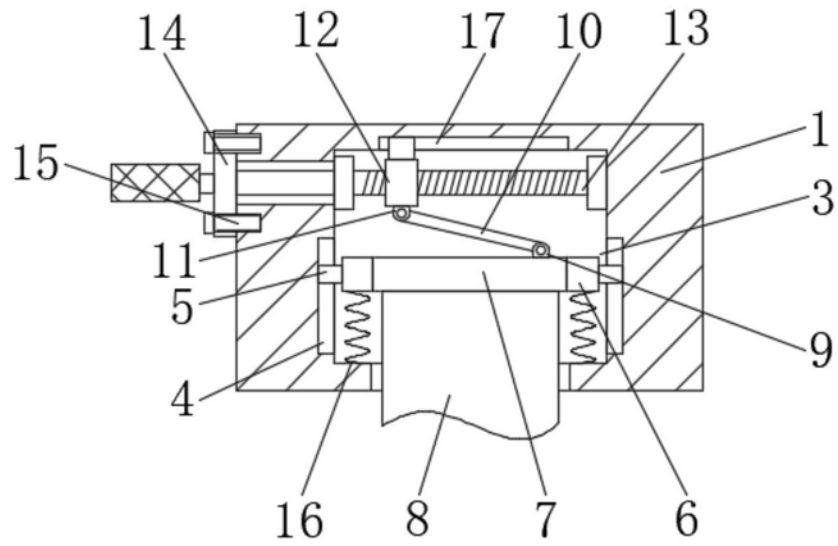


图3

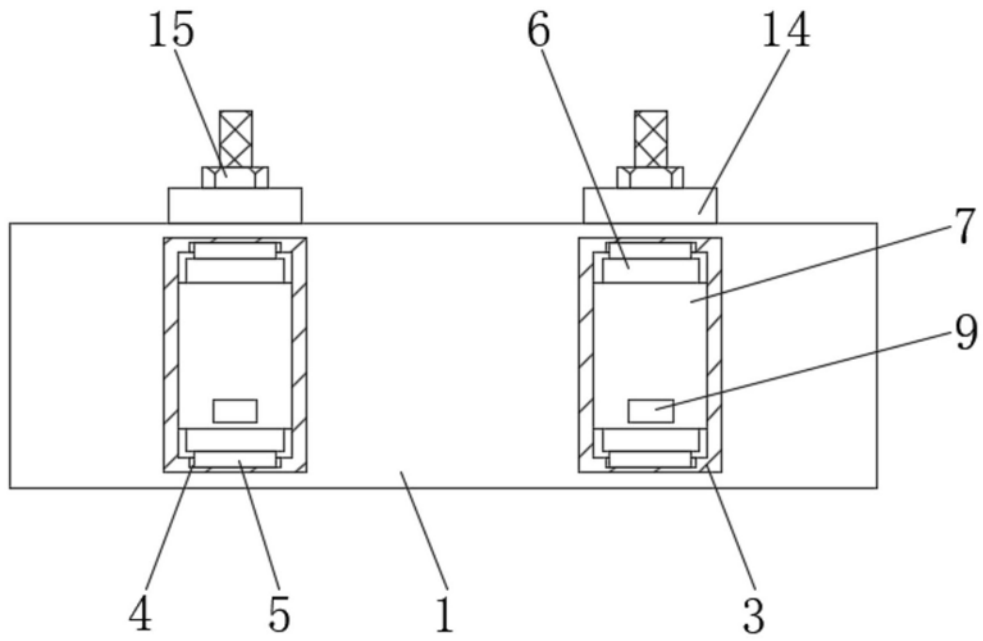


图4