



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215185319 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 14

(21) 申请号 202121293040.1

(22) 申请日 2021.06.10

(73) 专利权人 九江昌泰电气设备有限公司

地址 332005 江西省九江市九江经济技术
开发区城西港区现代综合大市场内
A11栋(规划40栋)130-133号

(72) 发明人 吴风义

(51) Int.Cl.

H02B 1/54 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

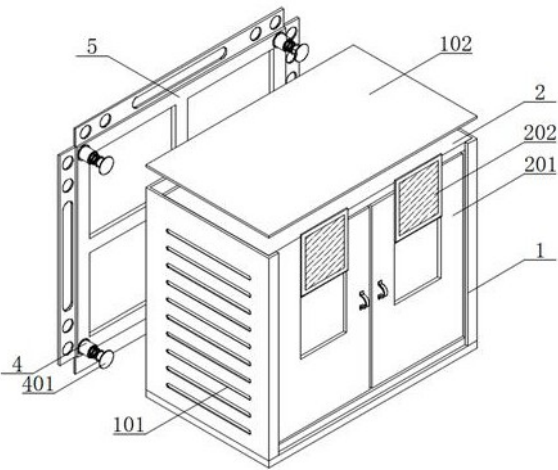
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有加固防脱结构的配电控制设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有加固防脱结构的配电控制设备,包括固定架、配电控制设备主体箱和连接架,所述固定架的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱,所述配电控制设备主体箱的内壁通过螺栓固定有支撑板,所述固定架的内部通过螺栓固定有连接柱,所述连接柱的外壁活动安装有支撑柱,所述支撑柱的底壁通过螺栓固定有连接架。本实用新型通过连接柱在支撑柱的内部进行滑动,连接柱滑动时,可使固定架发生位移,弹簧b具有弹性,通过弹簧b可使连接柱具有缓冲效果,从而可对配电控制设备主体箱进行保护,可防止外界的影响而造成配电控制设备主体箱内部的电子元件损坏,导致配电控制设备主体箱不能够正常的使用。



1. 一种具有加固防脱结构的配电控制设备,包括固定架(1)、配电控制设备主体箱(2)和连接架(5),其特征在于:所述固定架(1)的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱(2),所述配电控制设备主体箱(2)的内壁通过螺栓固定有支撑板(6);所述固定架(1)的内部通过螺栓固定有连接柱(401),所述连接柱(401)的外壁活动安装有支撑柱(4),所述支撑柱(4)的底壁通过螺栓固定有连接架(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述固定架(1)的外壁开设有通风孔(101),固定架(1)的顶部通过螺栓固定有上遮板(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述配电控制设备主体箱(2)的正面通过合页连接有开合门(201),开合门(201)的正面开设有通孔,开合门(201)的正面通过合页连接开合窗(202),且开合窗(202)位于通孔正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述固定架(1)的内壁固定连接有多个弹簧a(301),弹簧a(301)的顶端连接有挡板(3),且挡板(3)位于配电控制设备主体箱(2)的后侧。

5. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述支撑柱(4)的内底壁固定连接有弹簧b(402),且弹簧b(402)的顶端与连接柱(401)的底端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述连接架(5)的外壁固定连接有连接板(501),连接板(501)的上方开设有多个固定孔(502)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有加固防脱结构的配电控制设备,其特征在于:所述支撑板(6)的内部贯穿安装有散热风扇(601),支撑板(6)的顶部通过螺栓固定有防尘网(602),且防尘网(602)位于散热风扇(601)的上方。

一种具有加固防脱结构的配电控制设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电控制设备技术领域,具体为一种具有加固防脱结构的配电控制设备。

背景技术

[0002] 配电控制设备是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置,正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警,借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,常用于各发、配、变电所中。

[0003] 现有技术中配电控制设备存在的缺陷是:

[0004] 1、现有技术中配电控制设备在使用时,大部分配电箱设备防护效果不是很好,导致配电控制设备在长时间的使用下,会因外界的影响而导致配电控制设备的损坏,导致配电控制设备不能够正常的使用;

[0005] 2、现有技术中配电控制设备在安装时,大都不能够将其稳定的固定,且不具备防脱结构,配电控制设备在长时间的使用下会松动,导致配电控制设备脱落,使配电控制设备损坏。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有加固防脱结构的配电控制设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种具有加固防脱结构的配电控制设备,包括固定架、配电控制设备主体箱和连接架,所述固定架的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱,所述配电控制设备主体箱的内壁通过螺栓固定有支撑板;

[0008] 所述固定架的内部通过螺栓固定有连接柱,所述连接柱的外壁活动安装有支撑柱,所述支撑柱的底壁通过螺栓固定有连接架。

[0009] 优选的,所述固定架的外壁开设有通风孔,固定架的顶部通过螺栓固定有上遮板。

[0010] 优选的,所述配电控制设备主体箱的正面通过合页连接有开合门,开合门的正面开设有通孔,开合门的正面通过合页连接开合窗,且开合窗位于通孔正上方。

[0011] 优选的,所述固定架的内壁固定连接有多个弹簧a,弹簧a的顶端连接有挡板,且挡板位于配电控制设备主体箱的后侧。

[0012] 优选的,所述支撑柱的内底壁固定连接有弹簧b,且弹簧b的顶端与连接柱的底端固定连接。

[0013] 优选的,所述连接架的外壁固定连接有连接板,连接板的上方开设有多个固定孔。

[0014] 优选的,所述支撑板的内部贯穿安装有散热风扇,支撑板的顶部通过螺栓固定有防尘网,且防尘网位于散热风扇的上方。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过连接柱在支撑柱的内部进行滑动,连接柱滑动时,可使固定架发生位移,弹簧b具有弹性,通过弹簧b可使连接柱具有缓冲效果,从而可对配电控制设备主体箱进行保护,通过弹簧a具有弹性,弹簧a使挡板具有缓冲效果,从而可对固定架内部的配电控制设备主体箱进行保护,可防止外界的影响而配电控制设备主体箱内部的电子元件损坏,导致配电控制设备主体箱不能够正常的使用。

[0017] 2、本实用新型通过将连接板固定住,可将连接架固定住,连接架可给支撑柱提供安装位置,保证支撑柱的稳定性,通过支撑柱可将固定架固定住,保证固定架的稳定性,通过固定架的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱,使得固定架可将配电控制设备主体箱支撑住,保证配电控制设备主体箱的稳定性,使配电控制设备主体箱具备防脱结构,防止配电控制设备主体箱在长时间的使用下会松动,导致配电控制设备主体箱脱落,使配电控制设备主体箱损坏。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的固定架结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的配电控制设备主体箱结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的连接架结构示意图。

[0022] 图中:1、固定架;101、通风孔;102、上遮板;2、配电控制设备主体箱;201、开合门;202、开合窗;3、挡板;301、弹簧a;4、支撑柱;401、连接柱;402、弹簧b;5、连接架;501、连接板;502、固定孔;6、支撑板;601、散热风扇;602、防尘网。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例,一种具有加固防脱结构的配电控制设备,包括固定架1、配电控制设备主体箱2和连接架5,所述固定架1的内部嵌合安装有配电

控制设备主体箱2,所述配电控制设备主体箱2的内壁通过螺栓固定有支撑板6,配电控制设备主体箱2的内部可安装电子装置,通过开合门201可将配电控制设备主体箱2的正面盖住,保证配电控制设备主体箱2内部电子元件的稳定性,通过打开开合窗202,便于工作人员操控配电控制设备主体箱2内部的电子装置,通过支撑板6可给散热风扇601提供安装位置;

[0027] 所述固定架1的内部通过螺栓固定有连接柱401,所述连接柱401的外壁活动安装有支撑柱4,所述支撑柱4的底壁通过螺栓固定有连接架5,通过将连接板501固定住,可将连接架5固定住,连接架5可给支撑柱4提供安装位置,保证支撑柱4的稳定性,通过支撑柱4可将固定架1固定住,保证固定架1的稳定性,通过固定架1的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱2,使得固定架1可将配电控制设备主体箱2支撑住,保证配电控制设备主体箱2的稳定性,使配电控制设备主体箱2具备防脱结构,防止配电控制设备主体箱2在长时间的使用下会松动,导致配电控制设备主体箱2脱落,使配电控制设备主体箱2损坏。

[0028] 进一步,所述固定架1的外壁开设有通风孔101,固定架1的顶部通过螺栓固定有上遮板102,通过上遮板102可将固定架1的顶部遮住,从而将配电控制设备主体箱2固定在固定架1的内部,通过通风孔101可使固定架1通风,保证配电控制设备主体箱2能够正常通风。

[0029] 进一步,所述配电控制设备主体箱2的正面通过合页连接有开合门201,开合门201的正面开设有通孔,开合门201的正面通过合页连接开合窗202,且开合窗202位于通孔正上方,通过开合门201可将配电控制设备主体箱2的正面盖住,保证配电控制设备主体箱2内部电子元件的稳定性,通过打开开合窗202,便于工作人员操控配电控制设备主体箱2内部的电子元件。

[0030] 进一步,所述固定架1的内壁固定连接有多个弹簧a301,弹簧a301的顶端连接有挡板3,且挡板3位于配电控制设备主体箱2的后侧,弹簧a301具有弹性,通过弹簧a301使挡板3具有缓冲效果,从而可对固定架1内部的配电控制设备主体箱2进行保护。

[0031] 进一步,所述支撑柱4的内底壁固定连接有弹簧b402,且弹簧b402的顶端与连接柱401的底端固定连接,通过连接柱401在支撑柱4的内部进行滑动,连接柱401滑动时,可使固定架1发生位移,弹簧b402具有弹性,通过弹簧b402可使连接柱401具有缓冲效果,从而可对配电控制设备主体箱2进行保护,可防止外界的影响而配电控制设备主体箱2内部的电子元件损坏,导致配电控制设备主体箱2不能够正常的使用。

[0032] 进一步,所述连接架5的外壁固定连接有连接板501,连接板501的上方开设有多个固定孔502,连接板501通过固定孔502可固定在指定位置,通过将连接板501固定住,可将连接架5固定住,连接架5可给支撑柱4提供安装位置,保证支撑柱4的稳定性,通过支撑柱4可将固定架1固定住,保证固定架1的稳定性,通过固定架1的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱2,使得固定架1可将配电控制设备主体箱2支撑住,保证配电控制设备主体箱2的稳定性,使配电控制设备主体箱2具备防脱结构,防止配电控制设备主体箱2在长时间的使用下会松动,导致配电控制设备主体箱2脱落,使配电控制设备主体箱2损坏。

[0033] 进一步,所述支撑板6的内部贯穿安装有散热风扇601,支撑板6的顶部通过螺栓固定有防尘网602,且防尘网602位于散热风扇601的上方,通过支撑板6可给散热风扇601提供安装位置,保证散热风扇601的稳定性,通过散热风扇601运行时,可将配电控制设备主体箱2内部的热量排出,防止配电控制设备主体箱2内部的温度过高,导致配电控制设备主体箱2内部的电子元件损坏,通过防尘网602可防止配电控制设备主体箱2在散热时,灰尘进入到

配电控制设备主体箱2的内部。

[0034] 工作原理,通过将连接板501固定住,可将连接架5固定住,连接架5可给支撑柱4提供安装位置,保证支撑柱4的稳定性,通过支撑柱4可将固定架1固定住,保证固定架1的稳定性,通过固定架1的内部嵌合安装有配电控制设备主体箱2,使得固定架1可将配电控制设备主体箱2支撑住,保证配电控制设备主体箱2的稳定性,使配电控制设备主体箱2具备防脱结构,防止配电控制设备主体箱2在长时间的使用下会松动,导致配电控制设备主体箱2脱落,使配电控制设备主体箱2损坏,通过连接柱401在支撑柱4的内部进行滑动,连接柱401滑动时,可使固定架1发生位移,弹簧b402具有弹性,通过弹簧b402可使连接柱401具有缓冲效果,从而可对配电控制设备主体箱2进行保护。

[0035] 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。

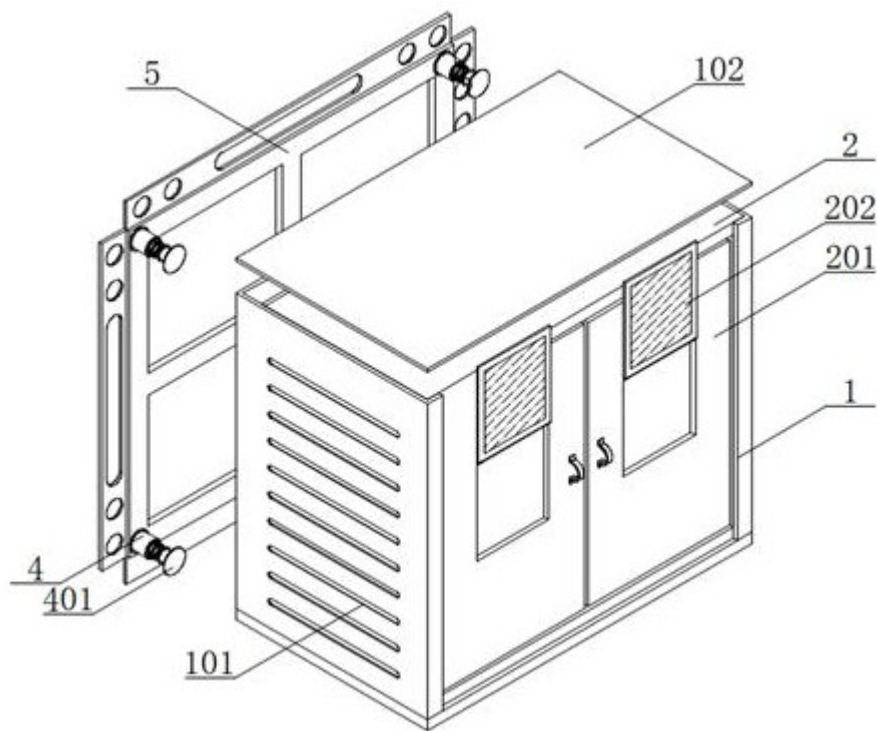


图1

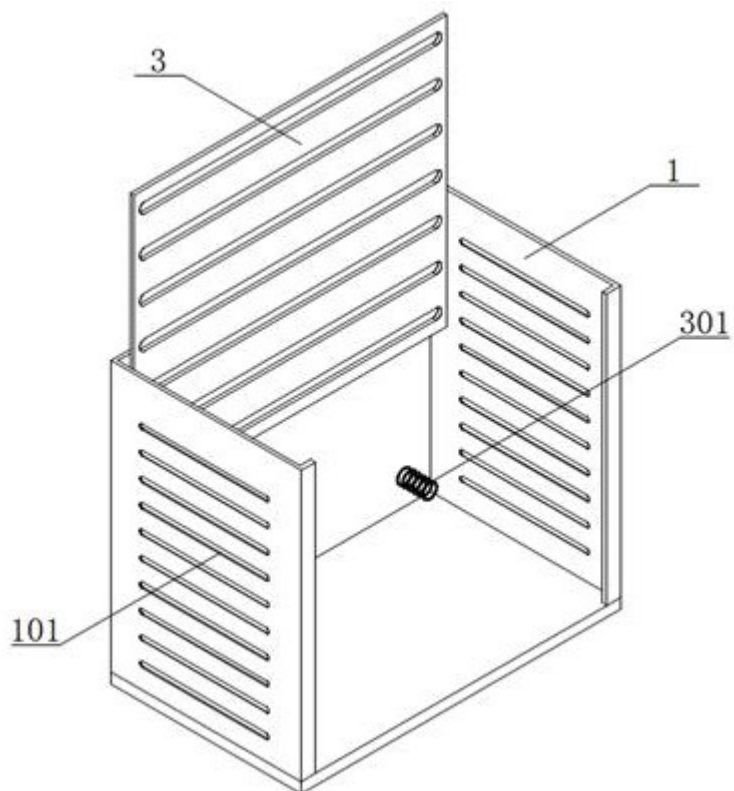


图2

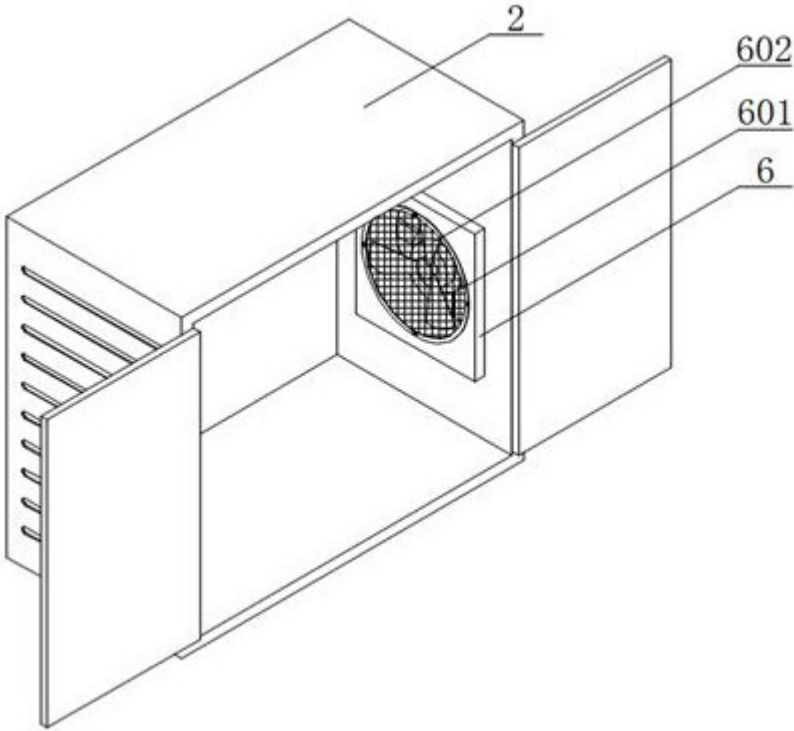


图3

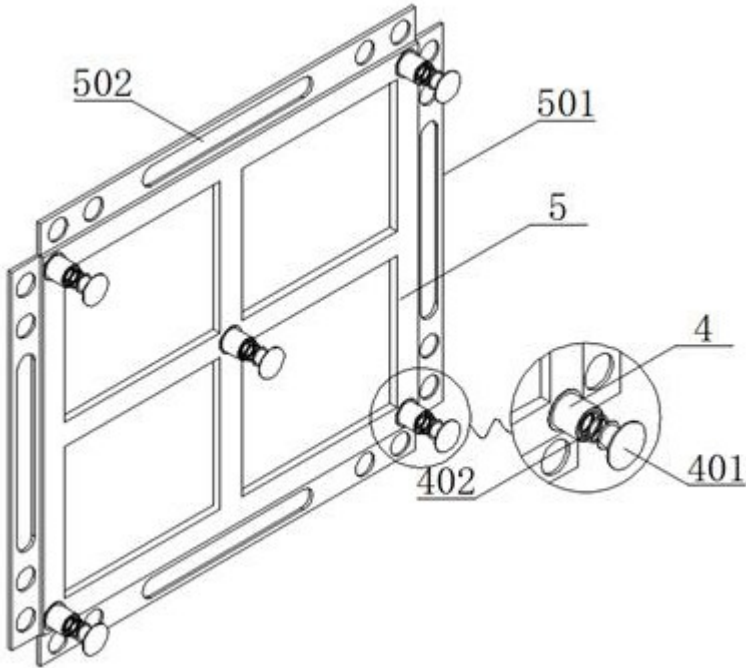


图4