



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105529624 B

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201610091693.9

(22)申请日 2016.02.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105529624 A

(43)申请公布日 2016.04.27

(73)专利权人 江苏国艾电气有限公司
地址 224000 江苏省盐城市亭湖区南洋经
济区光伏路南侧

(72)发明人 陈明超 董玉亮 汤晓君 张茂胜

(74)专利代理机构 江苏银创律师事务所 32242
代理人 王纪营

(51) Int. Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

(56)对比文件

CN 203839733 U, 2014.09.17,
CN 201630173 U, 2010.11.17,
KR 100891557 B1, 2009.04.30,

审查员 李路遥

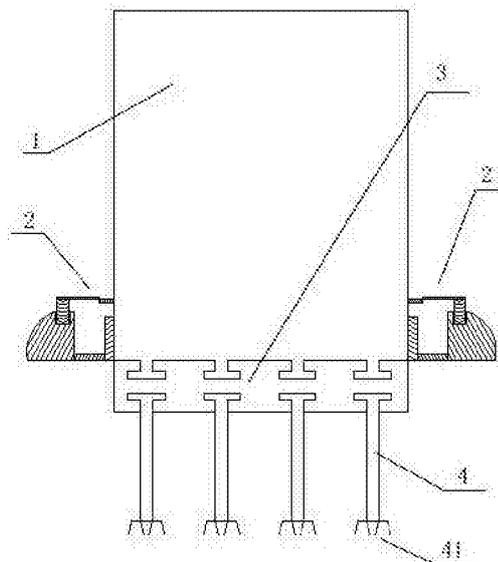
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种带有防护结构的开关柜

(57)摘要

本发明公开了一种带有防护结构的开关柜，包括柜体、安装板、接地杆；所述的柜体安装在安装板上；所述的接地杆安装在安装板下方；还包括防护结构；所述的防护结构包括环形凹槽、环状弹性体、环形橡胶片；所述的环形凹槽设置在柜体底部的四周，环形凹槽的外侧呈光滑弧面，环形凹槽的外侧边缘上设有环形安装槽；所述的环状弹性体设置在环形凹槽的环形安装槽内；所述的环形橡胶片外侧边缘固定在环状弹性体的上端。本发明结构设计巧妙合理，避免了老鼠对柜体的啃咬，延长了柜体的使用寿命。



1. 一种带有防护结构的开关柜,包括柜体、安装板、接地杆;所述的柜体安装在安装板上;所述的接地杆安装在安装板下方;其特征在于,还包括防护结构;所述的防护结构包括环形凹槽、环状弹性体、环形橡胶片;所述的环形凹槽设置在柜体底部的四周,环形凹槽的外侧呈光滑弧形面,环形凹槽的外侧边缘上设有环形安装槽;所述的环状弹性体设置在环形凹槽的环形安装槽内;所述的环形橡胶片外侧边缘固定在环状弹性体的上端;所述的环形凹槽的外侧的光滑弧形面向柜体的外侧隆起。

2. 根据权利要求1所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的环状弹性体为环形结构的弹簧。

3. 根据权利要求2所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的环形安装槽内壁两侧分别设有两个环形卡齿;所述的环形卡齿卡接在环状弹性体上。

4. 根据权利要求1所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的柜体的外侧四周设有环状搭接板;所述的环形橡胶片搭接在环状搭接板上。

5. 根据权利要求1所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的安装板上部设有T形卡槽;所述的柜体底部设有T形卡齿;所述的T形卡槽和T形卡齿相互卡接。

6. 根据权利要求1所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的接地杆和安装板相互卡接。

7. 根据权利要求6所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的接地杆上端设有T形卡齿;所述的安装板下部T形卡槽;所述的T形卡齿和T形卡槽相互卡接。

8. 根据权利要求1所述的带有防护结构的开关柜,其特征在于,所述的接地杆的下端设有多个不规则突齿。

一种带有防护结构的开关柜

技术领域

[0001] 本发明涉及开关柜,特别涉及带有防护结构的开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电设备,外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,如发电厂等。目前,开关柜在环境比较恶劣的情况下难以长时间安全使用,由于老鼠虫类的啃咬,会使开关柜严重受损,导致不能长时间的使用。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足之处,本发明解决的问题为:开关柜在环境比较恶劣的情况下难以长时间安全使用,由于老鼠虫类的啃咬,会使开关柜严重受损,导致不能长时间的使用。

[0004] 为解决上述问题,本发明采取的技术方案如下:

[0005] 一种带有防护结构的开关柜,包括柜体、安装板、接地杆;所述的柜体安装在安装板上;所述的接地杆安装在安装板下方;还包括防护结构;所述的防护结构包括环形凹槽、环状弹性体、环形橡胶片;所述的环形凹槽设置在柜体底部的四周,环形凹槽的外侧呈光滑弧形面,环形凹槽的外侧边缘上设有环形安装槽;所述的环状弹性体设置在环形凹槽的环形安装槽内;所述的环形橡胶片外侧边缘固定在环状弹性体的上端。

[0006] 进一步,所述的环形凹槽的外侧的光滑弧形面向柜体的外侧隆起。

[0007] 进一步,所述的环状弹性体为环形结构的弹簧。

[0008] 进一步,所述的环形安装槽内壁两侧分别设有两个环形卡齿;所述的环形卡齿卡接在环状弹性体上。

[0009] 进一步,所述的柜体的外侧四周设有环状搭接板;所述的环形橡胶片搭接在环状搭接板上。

[0010] 进一步,所述的安装板上部设有T形卡槽;所述的柜体底部设有T形卡齿;所述的T形卡槽和T形卡齿相互卡接。

[0011] 进一步,所述的接地杆和安装板相互卡接。

[0012] 进一步,所述的接地杆上端设有T形卡齿;所述的安装板下部T形卡槽;所述的T形卡齿和T形卡槽相互卡接。

[0013] 进一步,所述的接地杆的下端设有多个不规则突齿。

[0014] 本发明的有益效果

[0015] 1. 本发明增设了防护结构,防护结构包括环形凹槽、环状弹性体、环形橡胶片,环形凹槽设置在柜体底部的四周,环形凹槽的外侧呈光滑弧形面,环形凹槽的外侧边缘上设有环形安装槽,环状弹性体设置在环形凹槽的环形安装槽内,环形橡胶片外侧边缘固定在环状弹性体的上端。通过本发明结构的设置,环形凹槽的外侧呈光滑弧形面,导致老鼠无法

攀爬靠近柜体,一旦老鼠爬上光滑弧形面到达环形橡胶片,由于环形橡胶片很单薄,一旦老鼠踩踏上橡胶片就会掉落进入环形凹槽内部,环形橡胶片由于环状弹性体的弹性力复位使老鼠无法通过橡胶片攀爬上去。结构设计巧妙合理,避免了老鼠对柜体的啃咬,延长了柜体的使用寿命。

[0016] 2. 本发明环形凹槽的外侧的光滑弧形面向柜体的外侧隆起,进一步增强了攀爬的难度。

[0017] 3. 本发明的环形凹槽内壁两侧分别设有两个环形卡齿,环形卡齿卡接在环状弹性体上。可通过环形卡齿将环状弹性体牢固的卡在环形凹槽内。

[0018] 4. 本发明的安装板上部设有T形卡槽,柜体底部设有T形卡齿,T形卡槽和T形卡齿相互卡接。本结构柜体安装方便快捷。

[0019] 5. 本发明的接地杆上端设有T形卡齿,安装板下部T形卡槽,T形卡齿和T形卡槽相互卡接。接地杆和安装板安装快捷方便。

[0020] 6. 本发明的接地杆的下端设有多个不规则突齿,通过突齿牢牢抓紧泥土,使接地杆和地下接触更加紧凑。

附图说明

[0021] 图1为本发明整体结构示意图。

[0022] 图2为本发明的防护结构的放大示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明内容作进一步详细说明。

[0024] 如图1所示,一种带有防护结构的开关柜,包括柜体1、安装板3、接地杆4。所述的柜体1安装在安装板3上。所述的接地杆4安装在安装板3下方。还包括防护结构2。如图2所示,所述的防护结构2包括环形凹槽21、环状弹性体22、环形橡胶片23。所述的环形凹槽21设置在柜体1底部的四周,环形凹槽21的外侧呈光滑弧形面211,环形凹槽21的外侧边缘上设有环形安装槽212。所述的环状弹性体22设置在环形凹槽21的环形安装槽212内。所述的环形橡胶片23外侧边缘固定在环状弹性体22的上端。进一步优选,所述的环形凹槽21的外侧的光滑弧形面211向柜体的外侧隆起。进一步优选,所述的环状弹性体22为环形结构的弹簧。进一步优选,所述的环形安装槽212内壁两侧分别设有两个环形卡齿2121。所述的环形卡齿2121卡接在环状弹性体22上。进一步优选,所述的柜体1的外侧四周设有环状搭接板5。所述的环形橡胶片23搭接在环状搭接板5上。如图1所示,进一步优选,所述的安装板3上部设有T形卡槽,柜体底部设有T形卡齿,T形卡槽和T形卡齿相互卡接。进一步优选,所述的接地杆4和安装板3相互卡接。进一步优选,所述的接地杆4上端设有T形卡齿,安装板下部T形卡槽,T形卡齿和T形卡槽相互卡接。进一步优选,所述的接地杆4的下端设有多个不规则突齿41。所述的防护结构2包括环形凹槽21、环状弹性体22、环形橡胶片23。所述的环形凹槽21设置在柜体1底部的四周,环形凹槽21的外侧呈光滑弧形面211,环形凹槽21的外侧边缘上设有环形安装槽212。所述的环状弹性体22设置在环形凹槽21的环形安装槽212内。所述的环形橡胶片23外侧边缘固定在环状弹性体22的上端。通过本发明结构的设置,环形凹槽21的外侧呈光滑弧形面211,导致老鼠无法攀爬靠近柜体1,一旦老鼠爬上光滑弧形面211到达环形橡

胶片23,由于环形橡胶片23很单薄,一旦老鼠踩踏上环形橡胶片23就会掉落进入环形凹槽21内部,环形橡胶片23由于环状弹性体22的弹性力复位使老鼠无法通过环形橡胶片23攀爬上去。结构设计巧妙合理,避免了老鼠对柜体1的啃咬,延长了柜体1的使用寿命。

[0025] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

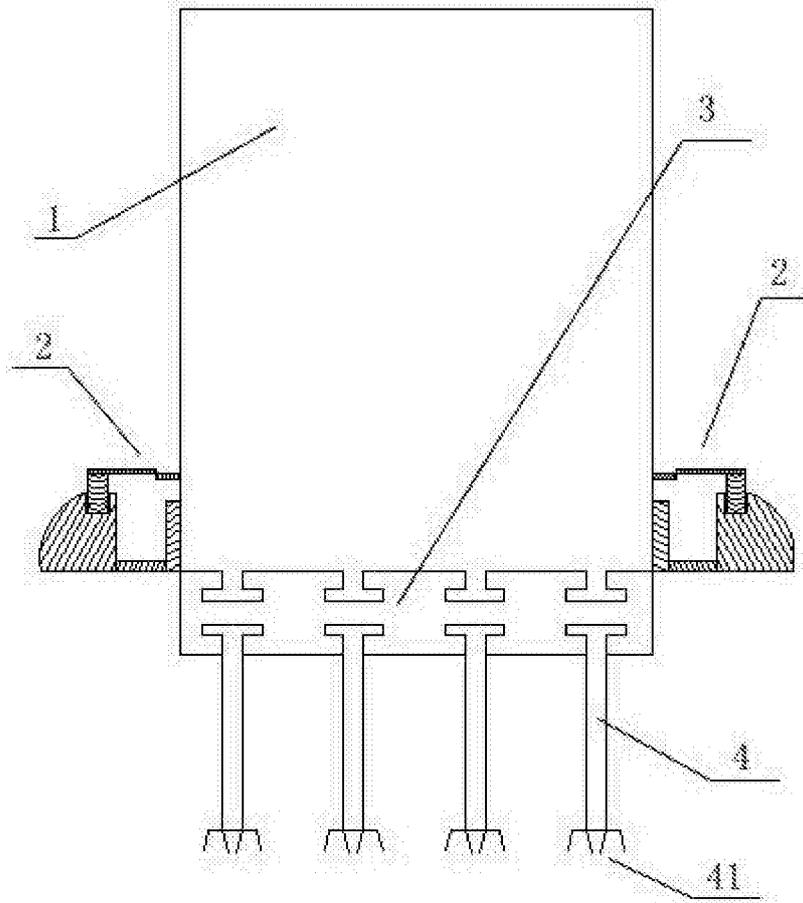


图1

