(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 204947368 U
(45)授权公告日 2016.01.06

(21)申请号 201520520205.2

(22)申请日 2015.07.17

(73)专利权人 江苏金轮车辆设备有限公司
地址 225811 江苏省扬州市宝应县望直港耿耿工业集中区新区

(72)发明人 蔡斌

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所（普通合伙） 32233
代理人 姜佩娟

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

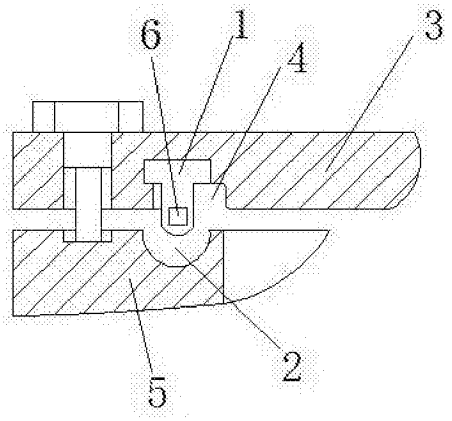
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

配电终端箱体的密封结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种配电终端箱体的密封结构，包括密封圈和密封槽，密封圈设置在配电终端箱体的门板边缘的凹槽中，密封槽为半圆形，设置在壳体上，并与凹槽对应，密封圈为“T”形状，且顶部设有缓冲气囊。凹槽的截面积大于密封圈的截面积。密封圈硬度为45-60度的氯丁橡胶。本实用新型结构简单水分子及粉尘无法进入，提高密封性，密封圈不会因过压而疲劳损坏，大大提高了使用寿命。



CN 204947368 U

1. 一种配电终端箱体的密封结构，其特征在于：包括密封圈和密封槽，所述密封圈设置在配电终端箱体的门板边缘的凹槽中，所述密封槽为半圆形，设置在壳体上，并与凹槽对应，所述密封圈为“T”形状，且顶部设有缓冲气囊。

2. 根据权利要求 1 所述配电终端箱体的密封结构，其特征在于：所述凹槽的截面积大于密封圈的截面积。

3. 根据权利要求 1 所述配电终端箱体的密封结构，其特征在于：所述密封圈硬度为 45-60 度的氯丁橡胶。

配电终端箱体的密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力配电系统中的开关设备技术领域，具体涉及一种配电终端箱体的密封结构。

背景技术

[0002] 配电终端时常应用于沿海、山区等恶劣环境中，受潮湿、粉尘、霉菌影响较大，常出现配电终端因凝露、粉尘等有害物体侵入而影响使用，甚至出现装置失效的现象，解决“三防”对象最有效、经济的途径是合理设计箱体结构，保证箱体的密封性能，主要通过设计合理的密封结构，选择合适的密封圈材料及控制密封圈的压缩率得以实现。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述缺陷，提供了一种经济实用、简单可靠、密封性好的配电终端箱体的密封结构。

[0004] 为了克服背景技术中存在的缺陷，本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种配电终端箱体的密封结构，包括密封圈和密封槽，所述密封圈设置在配电终端箱体的门板边缘的凹槽中，所述密封槽为半圆形，设置在壳体上，并与凹槽对应，所述密封圈为“T”形状，且顶部设有缓冲气囊。

[0005] 在本实用新型的一个较佳实施例中，所述凹槽的截面积大于密封圈的截面积。

[0006] 在本实用新型的一个较佳实施例中，所述密封圈硬度为 45-60 度的氯丁橡胶。

[0007] 本实用新型的有益效果是：由于密封圈的弹性及形变作用，密封圈与密封接触面的纵向接触面积增大，密封圈紧贴装配面，从而形成密封，水分子及粉尘无法进入，解决因接触面太小而出现的密封性能不足的现象，当门关闭到足够多的时，密封圈不会被继续压缩，从而保证密封圈不致因过压而疲劳损坏，大大提高了产品的密封性，进而延长使用寿命。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示一种配电终端箱体的密封结构，包括密封圈 1 和密封槽 2，密封圈 2 设置在配电终端箱体的门板 3 边缘的凹槽 4 中，密封槽 2 为半圆形，设置在壳体 5 上，并与凹槽 4 对应，密封圈 1 为“T”形状，且顶部设有缓冲气囊 6。凹槽的截面积大于密封圈的截面积。密封圈硬度为 45-60 度的氯丁橡胶。

[0011] 通过本实用新型，在壳体上对应位置预留有半圆形密封槽，可增大密封圈与密封接触面的纵向接触面积，从而解决因接触面太小而出现的密封性能不足的现象。可直接将

密封圈镶嵌于门上密封圈的凹槽内，无需胶水粘接即可实现密封圈的固定，这个大大提高了产品的装配效率，而且在狭小的空间内实现了箱体的密封。配电终端箱体闭合后外观无缝隙，不会因密封而影响设备的整体美观；且结构闭合后，两个密封面可导通，这对于设备的导电性能十分有利。

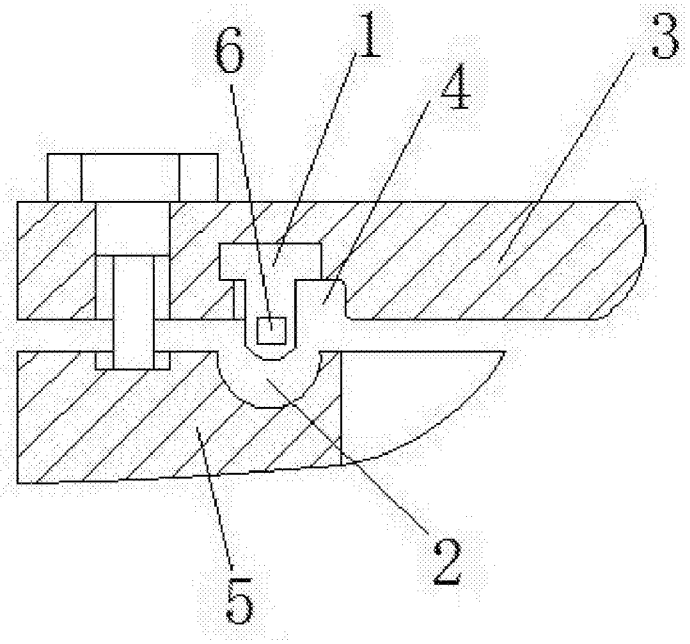


图 1