

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202855550 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220275830. 1

(22) 申请日 2012. 06. 12

(73) 专利权人 安徽源光电器有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国市山门南路  
79 号

(72) 发明人 温海波 温海清 梅丽玲 汪东

付忠星 薛泽峰 章新宇

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理

有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

H01G 4/224 (2006. 01)

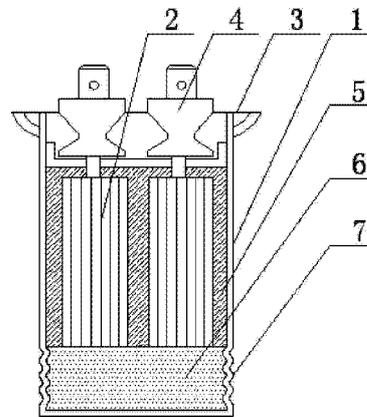
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种灯用底部防爆式电容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种灯用底部防爆式电容器,包括有电容器本体,电容器由外壳、芯体、端盖、接线端子以及灌装在外壳和芯体间的环氧树脂组成,外壳呈圆筒形且外壳底部与芯体之间设有缓冲腔,外壳在缓冲腔段的筒壁呈轴向的波形曲壁,缓冲腔内填充有粉状的绝缘无机填料,外壳底面上设有十字形凹槽。本实用新型采用在外壳底部与芯体之间设置缓冲腔,并在缓冲腔内填充粉状的绝缘无机填料,外壳在缓冲腔段的筒壁呈轴向的波形曲壁的设计,增加了电容器外壳的拉伸距离,使得电容器的芯体发生击穿时,释放出的大量气体可得到缓冲,同时外壳底部设有十字形凹槽,有效地防止了电容器内部压力过大时发生爆炸,保证了电容器的安全性。



1. 一种灯用底部防爆式电容器,包括有电容器本体,所述电容器由外壳、芯体、端盖、接线端子以及灌装在外壳和芯体间的环氧树脂组成,其特征在于:所述外壳呈圆筒形且外壳底部与芯体之间设有缓冲腔,所述外壳在缓冲腔段的筒壁呈轴向的波形曲壁,所述缓冲腔内填充有粉状的绝缘无机填料,所述外壳底面上设有十字形凹槽。

2. 根据权利要求1所述的一种灯用底部防爆式电容器,其特征在于:所述外壳采用铝制材料制成。

## 一种灯用底部防爆式电容器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电容器,具体为一种灯用底部防爆式电容器。

### 背景技术

[0002] 在工业电路应用领域,为了有效传输或转变电能,提高其功率因数,通常使用电容器。电容器是由两个彼此绝缘又相隔很近的金属电极构成,被广泛应用于模拟电路、混合电路等集成电路中。电容器在使用过程中,当电容器芯体发生击穿,形成短路,会产生大量气体和热量,当电容器内的压力和温度达到电容器能承受的临界点时,电容器就会有爆炸的危险。因此电容器中多采用防爆装置以加强使用的安全性,而现有的防爆装置在使用时防爆灵敏度较差,防爆效果不佳,存在安全隐患;且传统的电容器在发生防爆动作后容易导致内部的绝缘油泄漏,造成环境污染。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种灯用底部防爆式电容器,以解决现有技术中传统的电容器采用的防爆装置的防爆灵敏度较差,防爆效果不佳,存在安全隐患,且传统的电容器在发生防爆动作后容易导致内部的绝缘油泄漏,造成环境污染的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种灯用底部防爆式电容器,包括有电容器本体,所述电容器由外壳、芯体、端盖、接线端子以及灌装在外壳和芯体间的环氧树脂组成,其特征在于:所述外壳呈圆筒形且外壳底部与芯体之间设有缓冲腔,所述外壳在缓冲腔段的筒壁呈轴向的波形曲壁,所述缓冲腔内填充有粉状的绝缘无机填料,所述外壳底面上设有十字形凹槽。

[0006] 所述的一种灯用底部防爆式电容器,其特征在于:所述粉状的绝缘无机填料为氧化硅混合物。

[0007] 所述的一种灯用底部防爆式电容器,其特征在于:所述外壳采用铝制材料制成。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 本实用新型结构简单,使用方便,采用在外壳底部与芯体之间设置缓冲腔,并在缓冲腔内填充粉状的绝缘无机填料,外壳在缓冲腔段的筒壁呈轴向的波形曲壁的设计,增加了电容器外壳的拉伸距离,使得电容器的芯体发生击穿时,释放出的大量气体可得到缓冲,同时外壳底部设有十字形凹槽,当壳体内的热气和热量达到饱和时,就会撑开十字型凹槽,热气和热量由凹槽的中心点向外释放,有效地防止了电容器内部压力过大时发生爆炸,保证了电容器的安全性。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的底面示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 和图 2 所示,一种灯用底部防爆式电容器,包括有电容器本体,电容器由外壳 1、芯体 2、端盖 3、接线端子 4 以及灌装在外壳 1 和芯体 2 间的环氧树脂 5 组成,外壳 1 呈圆筒形且外壳 1 底部与芯体 2 之间设有缓冲腔 6,外壳 1 在缓冲腔 6 段的筒壁呈轴向的波形曲壁 7,缓冲腔 6 内填充有粉状的绝缘无机填料,外壳 1 底面上设有十字形凹槽 8。

[0013] 粉状的绝缘无机填料为氧化硅混合物。外壳 1 采用铝制材料制成。

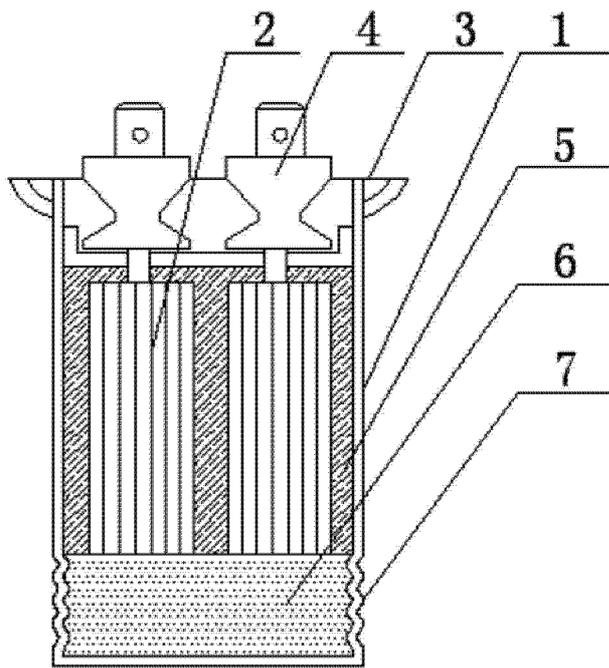


图 1

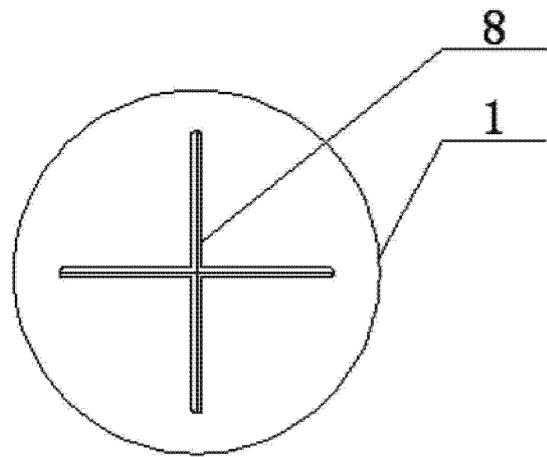


图 2