



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206726948 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720288255.1

(22)申请日 2017.03.21

(73)专利权人 佛山市华显电子科技有限公司

地址 528216 广东省佛山市南海区丹灶镇
上安李家开发区

(72)发明人 陈斌

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务
所(普通合伙) 44387

代理人 胡丽琴

(51)Int.Cl.

H01G 2/04(2006.01)

H01G 2/10(2006.01)

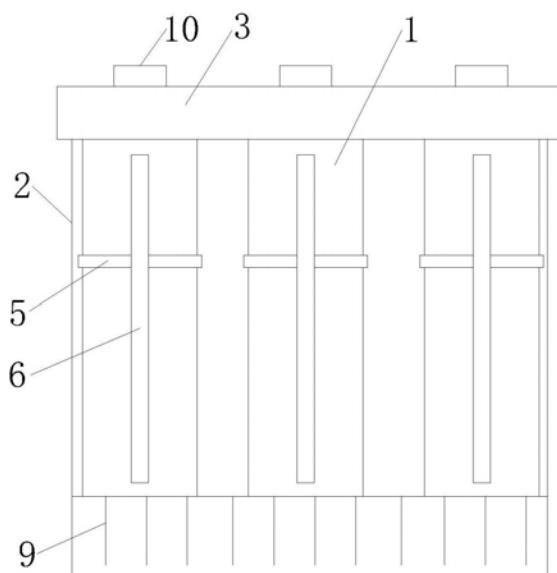
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

低压并联电容器

(57)摘要

本实用新型涉及电容器技术领域,具体涉及一种低压并联电容器,包括三个电容器、壳体和固定盖板,所述电容器上端端面边缘处向外翻边,三个所述电容器并列设于壳体内,固定盖板盖封在壳体口部,所述电容器外壁设有一圈凹口,凹口内设有卡箍,卡箍开口处通过螺栓紧固,卡箍外侧壁设有一对凸筋,壳体侧壁设有容纳凸筋的纵向长槽。本实用新型利用卡箍抱住电容器,卡箍上的凸筋限于壳体侧壁的长槽内,这样对电容器定位,安装十分方便,利用卡箍可以卡抱住不同大小的电容器,能适应不同大小电容器的安装。



1. 一种低压并联电容器,包括三个电容器、壳体和固定盖板,所述电容器上端端面边缘处向外翻边,三个所述电容器并列设于壳体内,固定盖板盖封在壳体口部,其特征在于:所述电容器外壁设有一圈凹口,凹口内设有卡箍,卡箍开口处通过螺栓紧固,卡箍外侧壁设有一对凸筋,壳体侧壁设有容纳凸筋的纵向长槽。

2. 根据权利要求1所述的低压并联电容器,其特征在于,所述翻边上设有若干螺纹孔,螺纹孔螺纹安装有安装板,安装板远离翻边的一端设有折弯,折弯通过螺钉安装到壳体侧壁。

3. 根据权利要求1所述的低压并联电容器,其特征在于,三个所述电容器外壁包裹有保护层。

4. 根据权利要求3所述的低压并联电容器,其特征在于,所述保护层为聚氯乙烯膜。

5. 根据权利要求1所述的低压并联电容器,其特征在于,所述壳体底部一体成型有散热翅片。

6. 根据权利要求1所述的低压并联电容器,其特征在于,所述固定盖板为顶端封闭、下端开口的帽状结构,固定盖板的顶端端面设有用于电容器接线的接线端子。

低压并联电容器

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电容器技术领域，具体涉及一种低压并联电容器。

背景技术：

[0002] 电容器，通常简称其容纳电荷的本领为电容，用字母C表示。定义1：电容器，顾名思义，是‘装电的容器’，是一种容纳电荷的器件。电容器是电子设备中大量使用的电子元件之一，广泛应用于电路中的隔直通交，耦合，旁路，滤波，调谐回路，能量转换，控制等方面。定义2：电容器，任何两个彼此绝缘且相隔很近的导体（包括导线）间都构成一个电容器。

[0003] 目前低压并联电容器一般都是将三个电容器放置在一个外壳中，外壳顶部延伸出三个接线端子，但是在同一个外壳中设置三个电容器，散热面小，不利于散热。为了解决这一问题，一般将三个单体的电容器相互并联，通过基座和固定盖板相互组合而成，增大器散热面积，但是，在基座和固定盖板固定电容器的时候，安装非常麻烦，并联的电容器之间距离越小，其安装越难，从而导致生产效率的降低。

[0004] 中国专利，授权公告号CN 203617138 U，授权公告日2014.05.28，公开了一种便于安装的低压并联电容器，包括三个电容器、基座和固定盖板，所述电容器的下端端面的中心部位设有用于固定的螺栓，上端端面边缘处向外翻边，所述三个电容器并列设于基座和固定盖板之间，且螺栓通过螺母均匀的固定在基座上，还包括夹板，所述夹板上设有用于电容器穿过圆孔，所述圆孔的直径小于电容器上端翻边的直径，所述夹板上设有三个固定孔，所述固定盖板上端的内壁上设有三个与所述固定孔相配合的螺孔，所述电容器下端穿过夹板上的圆孔，并且翻边抵在夹板板面上，所述夹板通过固定孔和螺孔的配合，采用螺栓将翻边紧固在固定盖板和夹板之间；该专利是通过电容器底端的螺栓通过螺母固定在基座上，这样的安装结构对位后还需要手动拧紧，非常麻烦，而且该设计不能适应不同大小的电容器安装。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有的技术缺陷，提供一种低压并联电容器。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：

[0007] 一种低压并联电容器，包括三个电容器、壳体 and 固定盖板，所述电容器上端端面边缘处向外翻边，三个所述电容器并列设于壳体内，固定盖板盖封在壳体口部，所述电容器外壁设有一圈凹口，凹口内设有卡箍，卡箍开口处通过螺栓紧固，卡箍外侧壁设有一对凸筋，壳体侧壁设有容纳凸筋的纵向长槽。电容器是由金属化膜绕制而成，适用于50/60Hz低压电力系统，主要作用提高功率因素、减少线路损耗、改善电压质量，体积小、重量轻、安装方便；损耗低、发热少、温升低；自愈性能优良；安全性高；内置放电电阻和保险装置；不漏油、节能环保。

[0008] 所述翻边上设有若干螺纹孔，螺纹孔螺纹安装有安装板，安装板远离翻边的一端

设有折弯,折弯通过螺钉安装到壳体侧壁。

[0009] 三个所述电容器外壁包裹有保护层。保护层的设置进一步防止电容被击穿。

[0010] 所述保护层为聚氯乙烯膜。

[0011] 所述壳体底部一体成型有散热翅片。散热翅片能加速内部热量的散出。

[0012] 所述固定盖板为顶端封闭、下端开口的帽状结构,固定盖板的顶端端面设有用于电容器接线的接线端子。

[0013] 本实用新型的有益效果为:利用卡箍抱住电容器,卡箍上的凸筋限位于壳体侧壁的长槽内,这样对电容器定位,安装十分方便,利用卡箍可以卡抱住不同大小的电容器,能适应不同大小电容器的安装。

附图说明:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型去除固定盖板后的俯视示意图。

具体实施方式:

[0016] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如附图所示,一种低压并联电容器,包括三个电容器1、壳体2和固定盖板3,电容器1上端端面边缘处向外翻边4,三个电容器1并列设于壳体2内,固定盖板3盖封在壳体2口部,电容器1外壁设有一圈凹口,凹口内设有卡箍5,卡箍5开口处通过螺栓紧固,卡箍5外侧壁设有一对凸筋6,壳体2侧壁设有容纳凸筋6的纵向长槽。电容器是由金属化膜绕制而成,适用于50/60Hz低压电力系统,主要作用提高功率因素、减少线路损耗、改善电压质量,体积小、重量轻、安装方便;损耗低、发热少、温升低;自愈性能优良;安全性高;内置放电电阻和保险装置;不漏油、节能环保。

[0018] 翻边4上设有若干螺纹孔,螺纹孔螺纹安装有安装板7,安装板7远离翻边的一端设有折弯8,折弯8通过螺钉安装到壳体2侧壁。通过安装板与不同的螺纹孔安装,这样可以将电容器安装到不同容积大小的壳体内,适应性非常强。

[0019] 三个电容器1外壁包裹有保护层。保护层的设置进一步防止电容被击穿。

[0020] 保护层为聚氯乙烯膜。

[0021] 壳体2底部一体成型有散热翅片9。散热翅片能加速内部热量的散出,可以在散热翅片以及壳体下部的侧壁设置通孔以加强通风效果,这样使得散热更快。

[0022] 固定盖板3为顶端封闭、下端开口的帽状结构,固定盖板3的顶端端面设有用于电容器1接线的接线端子10。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

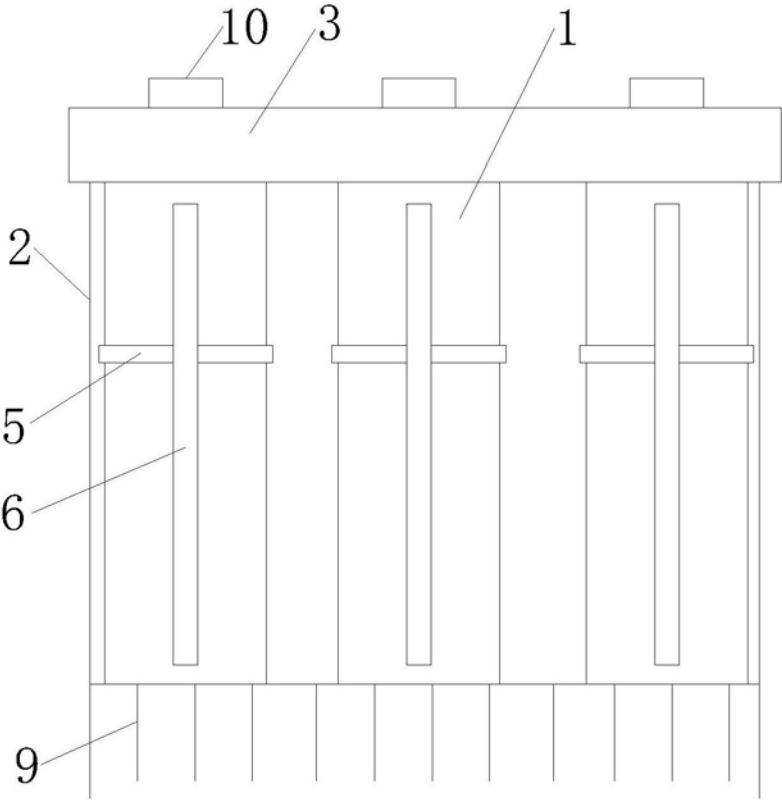


图1

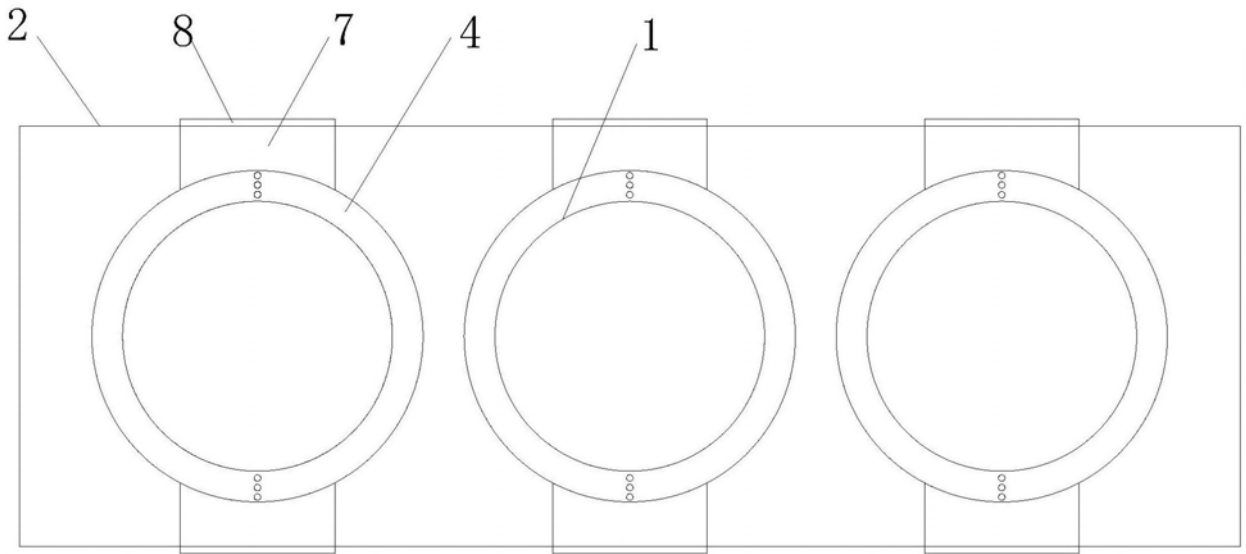


图2