



(21)申请号 201610593134.8

H05K 7/20(2006.01)

(22)申请日 2016.07.26

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106159972 A

CN 205829178 U, 2016.12.21,

CN 204332689 U, 2015.05.13, 全文.

CN 205319703 U, 2016.06.15, 全文.

CN 205304259 U, 2016.06.08, 全文.

(43)申请公布日 2016.11.23

(73)专利权人 长兴立峰电子有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县槐坎工业园区

审查员 洪田惺

(72)发明人 徐建

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H02J 3/18(2006.01)

H05K 7/02(2006.01)

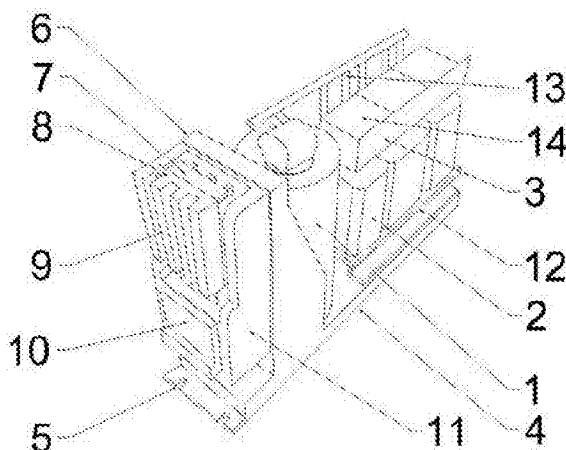
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

抗谐波智能电容机构

(57)摘要

本发明提供抗谐波智能电容机构,它包括有电容器、电抗器、底座,其中,底座呈长方形,其两端端部设有阶梯状的安装板,板装板上设有上下对穿的安装槽,底座顶部一端设有承托座,承托座外侧设有电控板,电控板表面设有散热板,电控板下方的承托座上设有接线座,电控板两侧设有护板,承托座内侧的底座上安装有电容器,电容器通过导线与电控板连接;底座顶部另一端设有三个电抗器,电抗器底部通过绝缘座安装在底座上,电抗器顶部设有连接线,连接线与电控板连接。本发明的优点使用寿命长、散热性好、生产成本低。



1. 抗谐波智能电容机构,其特征在于:它包括有电容器(1)、电抗器(2)、底座(4),其中,底座(4)呈长方形,其两端端部设有阶梯状的安装板,安装板上设有上下对穿的安装槽(5),底座(4)顶部一端设有承托座(6),承托座(6)外侧设有电控板(7),电控板(7)表面设有散热板(8),电控板(7)下方的承托座(6)上设有接线座(10),电控板(7)两侧设有护板(11),承托座(6)内侧的底座(4)上安装有电容器(1),电容器(1)通过导线与电控板(7)连接;底座(4)顶部另一端设有三个电抗器(2),电抗器(2)底部通过绝缘座(12)安装在底座(4)上,电抗器(2)顶部设有连接线(13),连接线(13)与电控板(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的抗谐波智能电容机构,其特征在于:散热板(8)表面设有若干条散热肋(9)。

3. 根据权利要求1所述的抗谐波智能电容机构,其特征在于:电抗器(2)顶部设有接线盒(14),接线盒(14)通过卡板(3)固定在电抗器(2)顶部,连接线(13)与接线盒(14)连接。

抗谐波智能电容机构

技术领域

[0001] 本发明涉及电容器技术领域,尤其是指一种抗谐波智能电容机构。

背景技术

[0002] 目前,现有的电容器通常只能运用于谐波畸变率低于5% 的电网环境中,电网谐波超标后,现有的电容器就会产生谐振,对电容器造成损坏,而一些带有谐波保护功能电容器则会自动切除电容器,这样就不能起到无功补偿作用。智能电容器是一种集成现代测控、电力电子、网络通讯、自动化控制、电力电容器等先进技术为一体的智能无功补偿装置,如何研发一种使用寿命长、运行稳定的智能电容器一直是各企业首要课题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种使用寿命长、散热性好、生产成本低、检修、维修效率高的抗谐波智能电容机构。

[0004] 为实现上述目的,本发明所提供的技术方案为:抗谐波智能电容机构,它包括有电容器、电抗器、底座,其中,底座呈长方形,其两端端部设有阶梯状的安装板,板装板上设有上下对穿的安装槽,底座顶部一端设有承托座,承托座外侧设有电控板,电控板表面设有散热板,电控板下方的承托座上设有接线座,电控板两侧设有护板,承托座内侧的底座上安装有电容器,电容器通过导线与电控板连接;底座顶部另一端设有三个电抗器,电抗器底部通过绝缘座安装在底座上,电抗器顶部设有连接线,连接线与电控板连接。

[0005] 所述的散热板表面设有若干条散热肋。

[0006] 所述的电抗器顶部设有接线盒,接线盒通过卡板固定在电抗器顶部,连接线与接线盒连接。

[0007] 本发明的优点在于通过承托座来安装电控板,并通过散热板对电控板导热散热,有效延长电控板的使用寿命,安装时只需将元器件置于底座上安装固定即可,无需上盖,敞开式结构的散热性更好,同时可以减少紧固件个数,降低生产成本,维修拆卸时只要拆下相应元件即可,有效提高检修、维修效率。

附图说明

[0008] 图1为本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合所有附图对本发明作进一步说明,本发明的较佳实施例为:参见附图1,本实施例所述的抗谐波智能电容机构包括有电容器1、电抗器2、底座4,其中,底座4呈长方形,其两端端部设有阶梯状的安装板,板装板上设有上下对穿的安装槽5,底座4顶部一端设有承托座6,承托座6外侧设有电控板7,电控板7表面设有散热板8,所述的散热板8表面设有若干条散热肋9,电控板7下方的承托座6上设有接线座10,电控板7两侧设有护板11,承托座

6内侧的底座4上安装有电容器1,电容器1通过导线与电控板7连接;底座4顶部另一端设有三个电抗器2,电抗器2底部通过绝缘座12安装在底座4上,电抗器2顶部设有连接线13,连接线13与电控板7连接,所述的电抗器2顶部设有接线盒14,接线盒14通过卡板3固定在电抗器2顶部,连接线13与接线盒14连接。本实施例的优点在于通过承托座来安装电控板,并通过散热板对电控板导热散热,有效延长电控板的使用寿命,安装时只需将元器件置于底座上安装固定即可,无需上盖,敞开式结构的散热性更好,同时可以减少紧固件个数,降低生产成本,维修拆卸时只要拆下相应元件即可,有效提高检修、维修效率。

[0010] 以上所述之实施例只为本发明之较佳实施例,并非以此限制本发明的实施范围,故凡依本发明之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本发明的保护范围内。

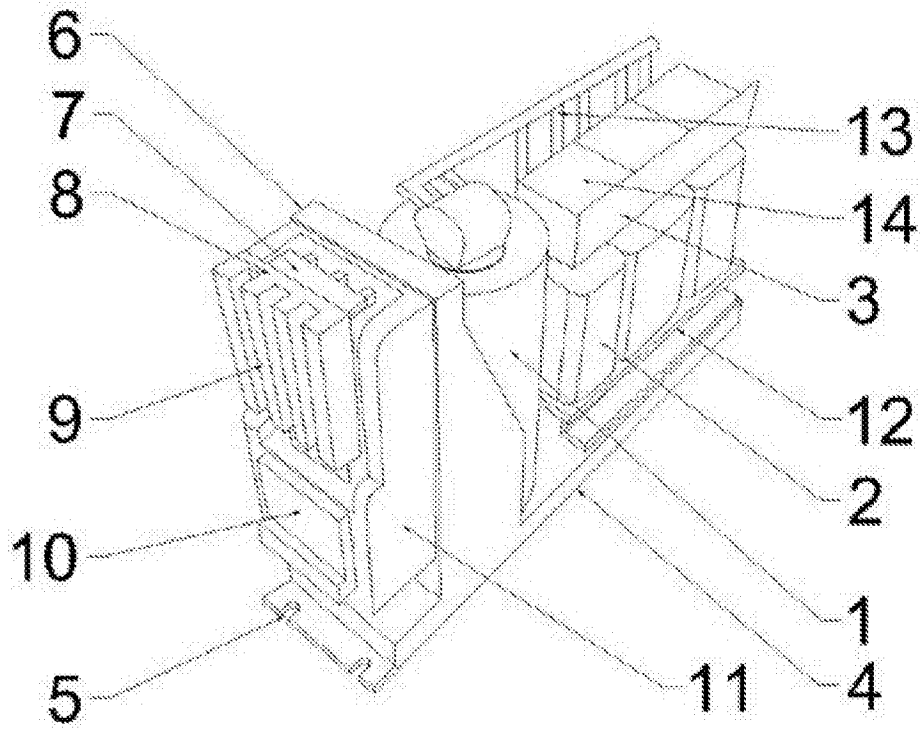


图1