



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212810059 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021578663.9

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 苏州市凯瑞达电容器制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
华阳村如意路888号

(72) 发明人 蒋建忠 陈韶波

(51) Int.Cl.

H01G 2/02 (2006.01)

H01G 2/10 (2006.01)

H01G 2/08 (2006.01)

H01G 2/00 (2006.01)

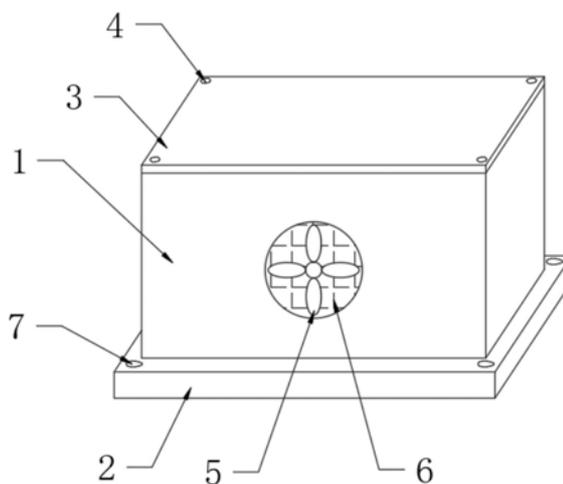
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有吸声结构的电容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有吸声结构的电容器,包括安装座,所述安装座上侧安装有防护罩,所述防护罩上侧的开口内安装有顶盖,所述防护罩内部的安装座上安装有电容器本体,所述安装座上安装有下定位卡座,所述顶盖内侧安装有上定位卡座,且下定位卡座和上定位卡座卡设在电容器本体的两端,电容器本体一端安装有引脚,所述防护罩和顶盖内侧安装有消音棉层,本实用新型通过下定位卡座和上定位卡座卡设在电容器本体的两端,能够对电容器本体上下两端进行定位防护处理,提高安装固定的稳定性,而且通过防护罩和顶盖内侧安装有消音棉层,能够对电容器本体外侧进行罩设防护处理,而且具有优良的消音性能。



1. 一种具有吸声结构的电容器,包括安装座(2),其特征在于:所述安装座(2)上侧安装有防护罩(1),所述防护罩(1)上侧的开口内安装有顶盖(3),所述防护罩(1)内部的安装座(2)上安装有电容器本体(7),所述安装座(2)上安装有下定位卡座(8),所述顶盖(3)内侧安装有上定位卡座(9),且下定位卡座(8)和上定位卡座(9)卡设在电容器本体(7)的两端,所述防护罩(1)和顶盖(3)内侧安装有消音棉层(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有吸声结构的电容器,其特征在于:所述上定位卡座(9)内部开设有定位卡槽(10),所述下定位卡座(8)设置成圆环状。

3. 根据权利要求1所述的一种具有吸声结构的电容器,其特征在于:所述防护罩(1)两侧壁开设有散热孔(5),所述散热孔(5)内安装有滤尘网(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有吸声结构的电容器,其特征在于:一个散热孔(5)内安装有散热扇(15),另一个散热孔(5)内安装有排气扇(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有吸声结构的电容器,其特征在于:所述顶盖(3)与防护罩(1)上部卡设,且顶盖(3)与防护罩(1)之间通过螺钉(4)固定。

6. 根据权利要求1所述的一种具有吸声结构的电容器,其特征在于:所述防护罩(1)内壁安装有消音凸筋(13),且消音凸筋(13)等间距安装有多个。

一种具有吸声结构的电容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容器技术领域,具体是一种具有吸声结构的电容器。

背景技术

[0002] 在高压、超高压、特高压电力系统中,为补偿系统感性无功功率、滤除谐波分量,需使用并联、滤波电容器装置;尤其在直流输电系统中,这类并联、滤波电容器装置具有容量大,占地面积大,塔架高的特点。超高压直流输电系统在交、直流变换过程中,直流侧和交流侧都产生大量谐波,谐波电流通过交流并联、滤波电容器和直流滤波电容器时,电容器单元内介质受到交变电场力作用而产生振动,导致电容器单元外壳表面振动,紧邻电容器单元外壳表面的空气随之振动产生声音。电容器装置中电容器单元数量非常多,在一定条件下,所有电容器单元的噪声合成后在电容器装置附近产生大于60dB的可听噪声,超过GB 3096-93《城市区域环境噪声标准》中2类标准区域的限值,对周围居民的生产、生活产生不利影响。

[0003] 现有的具有吸声结构的电容器,外侧防护效果较差,而且电容器安装定位的稳定性较差,振动易晃动,从而影响其使用的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有吸声结构的电容器,以解决现有的具有吸声结构的电容器,外侧防护效果较差,而且电容器安装定位的稳定性较差,振动易晃动,从而影响其使用的安全性问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有吸声结构的电容器,包括安装座,所述安装座上侧安装有防护罩,所述防护罩上侧的开口内安装有顶盖,所述防护罩内部的安装座上安装有电容器本体,所述安装座上安装有下定位卡座,所述顶盖内侧安装有上定位卡座,且下定位卡座和上定位卡座卡设在电容器本体的两端,电容器本体一端安装有引脚,所述防护罩和顶盖内侧安装有消音棉层。

[0006] 进一步的,所述上定位卡座内部开设有定位卡槽,所述下定位卡座设置成圆环状。

[0007] 进一步的,所述防护罩两侧壁开设有散热孔,所述散热孔内安装有滤尘网。

[0008] 进一步的,一个散热孔内安装有散热扇,另一个散热孔内安装有排气扇。

[0009] 进一步的,所述顶盖与防护罩上部卡设,且顶盖与防护罩之间通过螺钉固定。

[0010] 进一步的,所述防护罩内壁安装有消音凸筋,且消音凸筋等间距安装有多个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过安装座上安装有下定位卡座,顶盖内侧安装有上定位卡座,下定位卡座和上定位卡座卡设在电容器本体的两端,能够对电容器本体上下两端进行定位防护处理,提高安装固定的稳定性。

[0013] 2、本实用新型而且通过防护罩和顶盖内侧安装有消音棉层,能够对电容器本体外侧进行罩设防护处理,而且具有优良的消音性能,通过防护罩内壁安装有消音凸筋,且消音

凸筋等间距安装有多个,便于进一步提高防护罩的消音性能。

[0014] 3、本实用新型通过防护罩两侧壁开设有散热孔,能够对防护罩两侧壁进行通风散热处理,所述散热孔内安装有滤尘网,用于过滤灰尘防止灰尘进入防护罩内,一个散热孔内安装有散热扇,另一个散热孔内安装有排气扇,便于进行通风散热处理,散热速率较快。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的防护罩纵向截面示意图;

[0018] 图3为本实用新型的防护罩横向截面示意图。

[0019] 图中:1、防护罩;2、安装座;3、顶盖;4、螺钉;5、散热孔;6、滤尘网;7、电容器本体;8、下定位卡座;9、上定位卡座;10、定位卡槽;11、引脚;12、消音棉层;13、消音凸筋;14、排气扇;15、散热扇。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1,图2,图3,本实用新型实施例中,一种具有吸声结构的电容器,包括安装座2,安装座2上侧安装有防护罩1,防护罩1上侧的开口内安装有顶盖3,能够对电容器本体7外侧进行罩设防护处理,防护罩1内部的安装座2上安装有电容器本体7,安装座2上安装有下定位卡座8,顶盖3内侧安装有上定位卡座9,且下定位卡座8和上定位卡座9卡设在电容器本体7的两端,能够对电容器本体7上下两端进行定位防护处理,有利于提高安装固定的稳定性,电容器本体7一端安装有引脚11,防护罩1和顶盖3内侧安装有消音棉层12,便于对便于电容器本体7进行消音处理。

[0022] 优选的,上定位卡座9内部开设有定位卡槽10,下定位卡座8设置成圆环状,上定位卡座9和下定位卡座8采用橡胶结构,便于对对电容器本体7上下两端进行定位防护处理,提高使用的安全性。

[0023] 优选的,防护罩1两侧壁开设有散热孔5,散热孔5内安装有滤尘网6,用于过滤灰尘防止灰尘进入防护罩1内。

[0024] 优选的,一个散热孔5内安装有散热扇15,另一个散热孔5内安装有排气扇14,便于进行通风散热处理,散热速率较快。

[0025] 优选的,顶盖3与防护罩1上部卡设,且顶盖3与防护罩1之间通过螺钉4固定,便于对顶盖3进行固定处理。

[0026] 优选的,防护罩1内壁安装有消音凸筋13,且消音凸筋13等间距安装有多个,便于进一步提高防护罩的消音性能。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过安装座2上安装有下定位卡座8,顶盖3内

侧安装有上定位卡座9,且下定位卡座8和上定位卡座9卡设在电容器本体7的两端,能够对电容器本体7上下两端进行定位防护处理,有利于提高安装固定的稳定性;而且通过防护罩1和顶盖3内侧安装有的消音棉层12,能够对电容器本体7外侧进行罩设防护处理,而且具有优良的消音性能,通过防护罩内壁安装有消音凸筋,且消音凸筋等间距安装有多个,便于进一步提高防护罩的消音性能。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

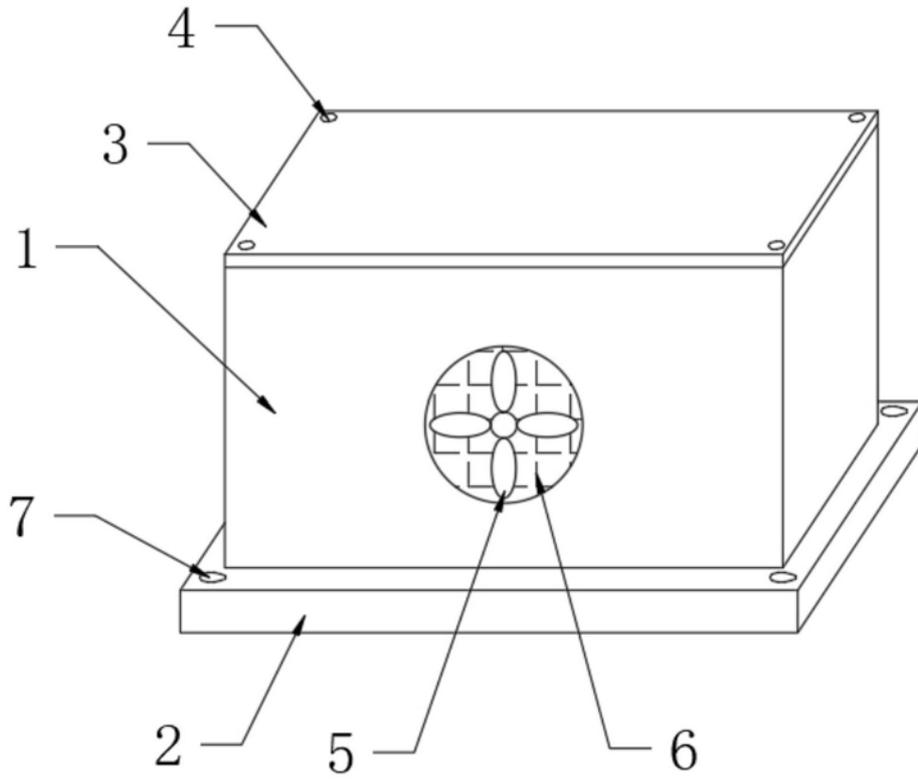


图1

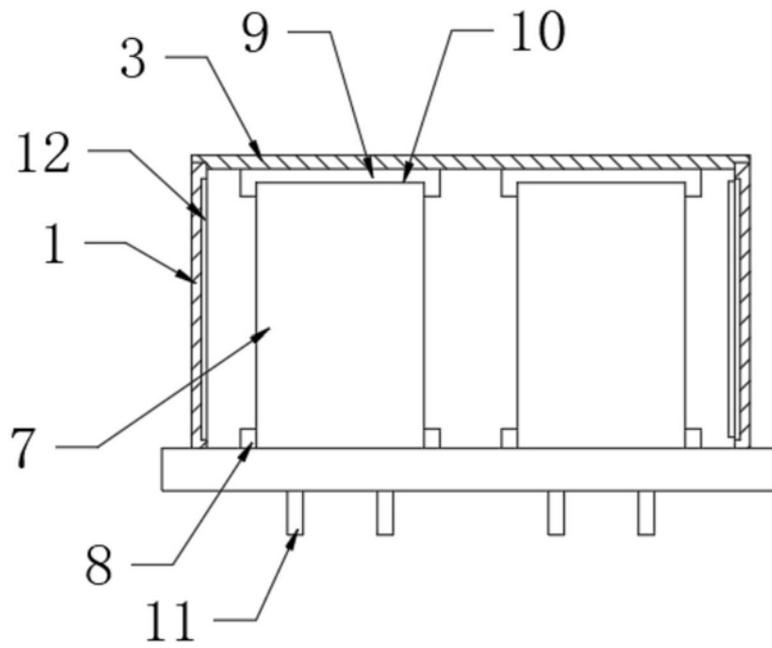


图2

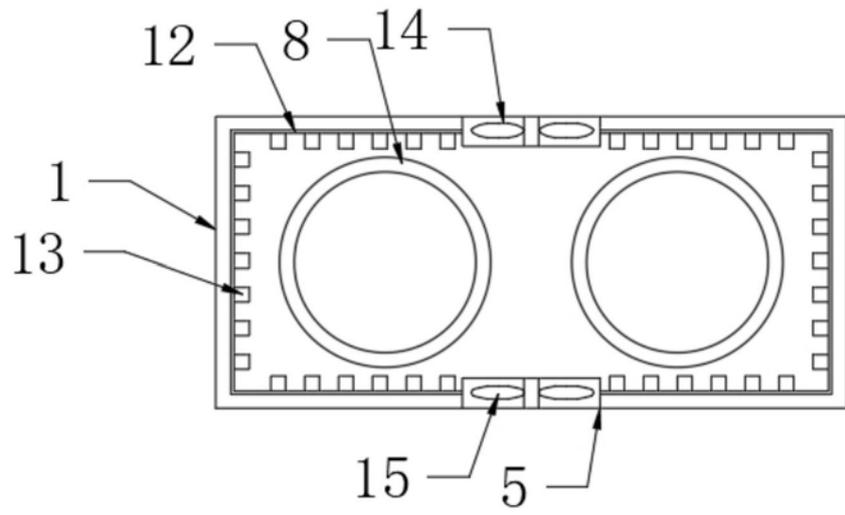


图3