



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211507397 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922346622.0

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 南通海立电子有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区平潮镇
通扬南路79号

(72)发明人 邵烨 郭小芹 张诚志 李杨

(74)专利代理机构 合肥洪雷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34164

代理人 孙小华

(51)Int.Cl.

H01G 2/02(2006.01)

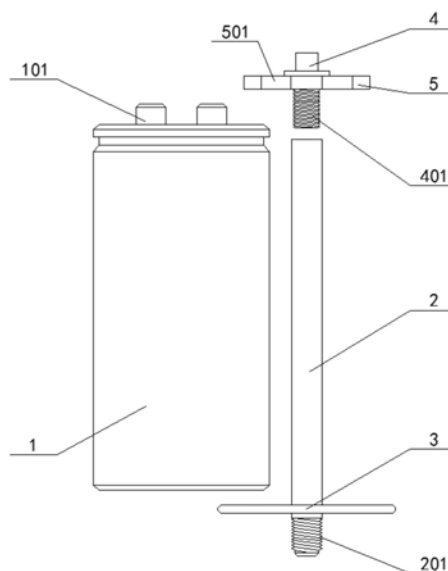
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电容器的安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电容器的安装结构,包括电容器和安装在电容器顶端的两组连接引脚,所述电容器的内侧中部固定连接插管,所述插管的内侧滑嵌有芯棒,所述芯棒顶端内侧开设有内螺纹,所述芯棒的顶端位于电容器的上方设置有尼龙柱,且尼龙柱的底端外侧开设有外螺纹,所述尼龙柱的外部位于外螺纹的上方固定连接有尼龙压板。本实用新型中,采用套接式安装结构,降低了安装过程中紧固件的使用,降低了电容器安装和拆卸处理的工作量,从而便于电容器的日常安拆使用。



1. 一种电容器的安装结构,包括电容器(1)和安装在电容器(1)顶端的两组连接引脚(101),其特征在于,所述电容器(1)的内侧中部固定连接有插管(102),所述插管(102)的内侧滑嵌有芯棒(2),所述芯棒(2)顶端内侧开设有内螺纹(202),所述芯棒(2)的顶端位于电容器(1)的上方设置有尼龙柱(4),且尼龙柱(4)的底端外侧开设有外螺纹(401),所述尼龙柱(4)的外部位于外螺纹(401)的上方固定连接有尼龙压板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种电容器的安装结构,其特征在于,所述插管(102)和芯棒(2)呈过渡配合。

3. 根据权利要求2所述的一种电容器的安装结构,其特征在于,所述芯棒(2)的外部位于电容器(1)的下方固定连接有橡胶垫片(3),且橡胶垫片(3)的上端面与电容器(1)的下端面相互贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种电容器的安装结构,其特征在于,所述芯棒(2)底端位于橡胶垫片(3)的下方开设有连接螺纹(201)。

5. 根据权利要求1所述的一种电容器的安装结构,其特征在于,所述尼龙压板(5)的下端面与电容器(1)的顶端相互贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种电容器的安装结构,其特征在于,所述尼龙压板(5)的外部靠近两组连接引脚(101)的一侧开设有安装槽(501)。

一种电容器的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容器技术领域,尤其涉及一种电容器的安装结构。

背景技术

[0002] 两个相互靠近的导体,中间夹一层不导电的绝缘介质,就构成了电容器。当电容器的两个极板之间加上电压时,电容器就会储存电荷。电容器的电容量在数值上等于一个导电极板上的电荷量与两个极板之间的电压之比。电容器的电容量的基本单位是法拉(F)。在电路图中通常用字母C表示电容元件。

[0003] 然而现有的电容器安装结构仍存不足之处:大多采用卡箍式安装结构,安装时需要通过紧固件将卡箍安装至电容器后,再通过紧固件将卡箍锁紧固定在仪器设备上,整个安装过程费时费力,不便于电容器的日常安拆使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决传统的电容器安装结构,整个安装过程都需要使用紧固件,安装起来费时费力,不便于电容器日常安拆使用的问题,而提出的一种电容器的安装结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电容器的安装结构,包括电容器和安装在电容器顶端的两组连接引脚,所述电容器的内侧中部固定连接插管,所述插管的内侧滑嵌有芯棒,所述芯棒顶端内侧开设有内螺纹,所述芯棒的顶端位于电容器的上方设置有尼龙柱,且尼龙柱的底端外侧开设有外螺纹,所述尼龙柱的外部位于外螺纹的上方固定连接尼龙压板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述插管和芯棒呈过渡配合。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述芯棒的外部位于电容器的下方固定连接橡胶垫片,且橡胶垫片的上端面与电容器的下端面相互贴合。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述芯棒底端位于橡胶垫片的下方开设有连接螺纹。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述尼龙压板的下端面与电容器的顶端相互贴合。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述尼龙压板的外部靠近两组连接引脚的一侧开设有安装槽。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,采用套接式安装结构,在电容器上设置有插管,在电容器外部设置有芯棒和尼龙柱,需要将电容器安装在仪器设备上时,将芯棒通过连接螺纹旋合在仪器设备后,将电容器通过插管滑至芯棒的外部,便可将尼龙柱上的外螺纹旋入到芯棒上的内

螺纹内,电容器便会安装在芯棒的外部位于橡胶垫片和尼龙压板之间,旋开尼龙柱时便可将电容器取出,这种结构降低了安装过程中紧固件的使用,降低了电容器安装和拆卸处理的工作量,从而便于电容器的日常安拆使用。

附图说明

[0019] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的爆炸图;

[0020] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的剖面图;

[0021] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的俯视图;

[0022] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的传统的电容器卡箍固定安装结构图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、电容器;101、连接引脚;102、插管;2、芯棒;201、连接螺纹;202、内螺纹;3、橡胶垫片;4、尼龙柱;401、外螺纹;5、尼龙压板;501、安装槽。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电容器的安装结构,包括电容器1和安装在电容器1顶端的两组连接引脚101,电容器1的内侧中部固定连接插管102,插管102的内侧滑嵌有芯棒2,芯棒2顶端内侧开设有内螺纹202,芯棒2的顶端位于电容器1的上方设置有尼龙柱4,且尼龙柱4的底端外侧开设有外螺纹401,尼龙柱4的外部位于外螺纹401的上方固定连接尼龙压板5。

[0027] 具体的,如图1和图2所示,插管102和芯棒2呈过渡配合,过渡配合方式的选用,提升了插管102和芯棒2插接固定的稳定性,芯棒2的外部位于电容器1的下方固定连接橡胶垫片3,且橡胶垫片3的上端面与电容器1的下端面相互贴合,芯棒2底端位于橡胶垫片3的下方开设有连接螺纹201,橡胶垫片3的设置,降低了电容器1底端直接与仪器设备刚性接触,连接螺纹201的设置,便于芯棒2与仪器设备之间的旋合连接。

[0028] 具体的,如图1-3所示,尼龙压板5的下端面与电容器1的顶端相互贴合,这种结构的设置,提升了尼龙压板5与电容器1之间连接的稳定性,尼龙压板5的外部靠近两组连接引脚101的一侧开设有安装槽501,安装槽501的设置,便于连接引脚101的隐藏安装和绝缘处理。

[0029] 工作原理:使用时,需要将电容器1安装在仪器设备上时,将芯棒2上的连接螺纹201旋合到仪器设备的指定安装工位上,当橡胶垫片3挤出到仪器设备的外部时,便可停止转动芯棒2,将电容器1通过插管102滑至芯棒2的外部,当电容器1底端接触到橡胶垫片3时,便可将尼龙柱4底端的外螺纹401旋入到芯棒2顶端的内螺纹202上,当尼龙柱4下端面接触到电容器1顶端时,连接引脚101便会滑入到尼龙压板5上的安装槽501内,电容器1整体便会安装在芯棒2的外部位于橡胶垫片3和尼龙压板5之间,便完成了电容器1的安装处理,便可将导线通过紧固件固定在连接引脚101上,需要取出电容器1时,旋开尼龙柱4将外螺纹401

旋出芯棒2,便可将电容器1在芯棒2外部竖直上抬滑出,便完成了电容器1安装后的拆卸处理。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

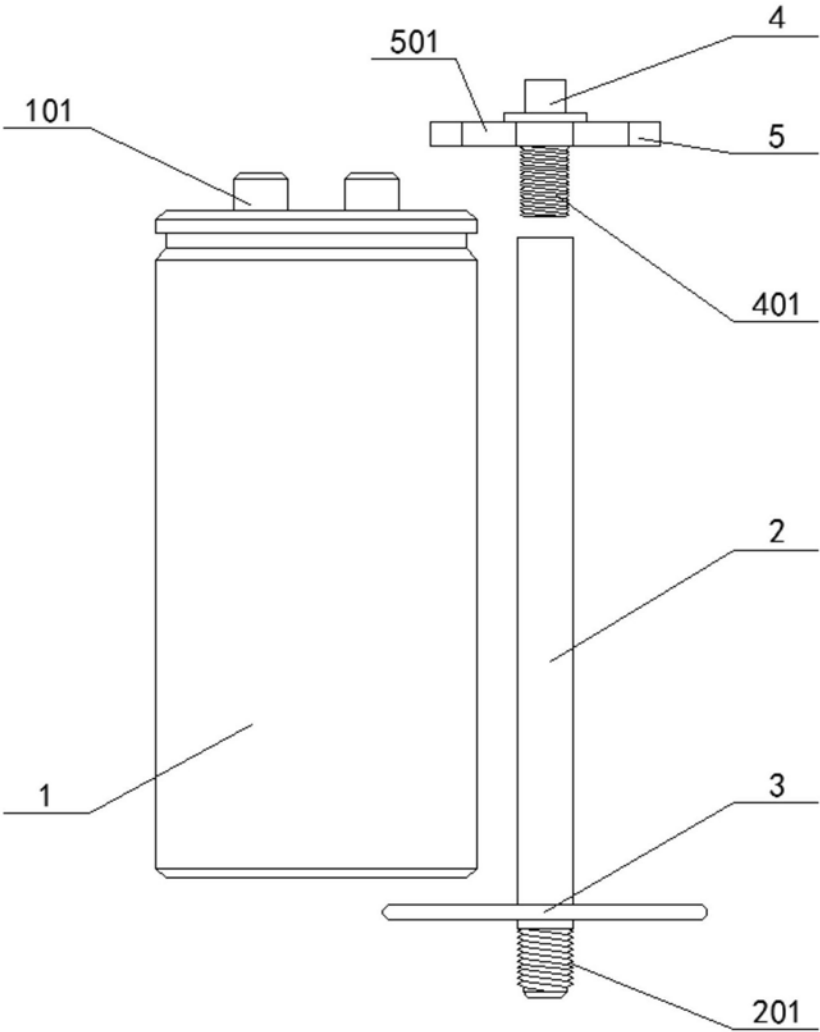


图1

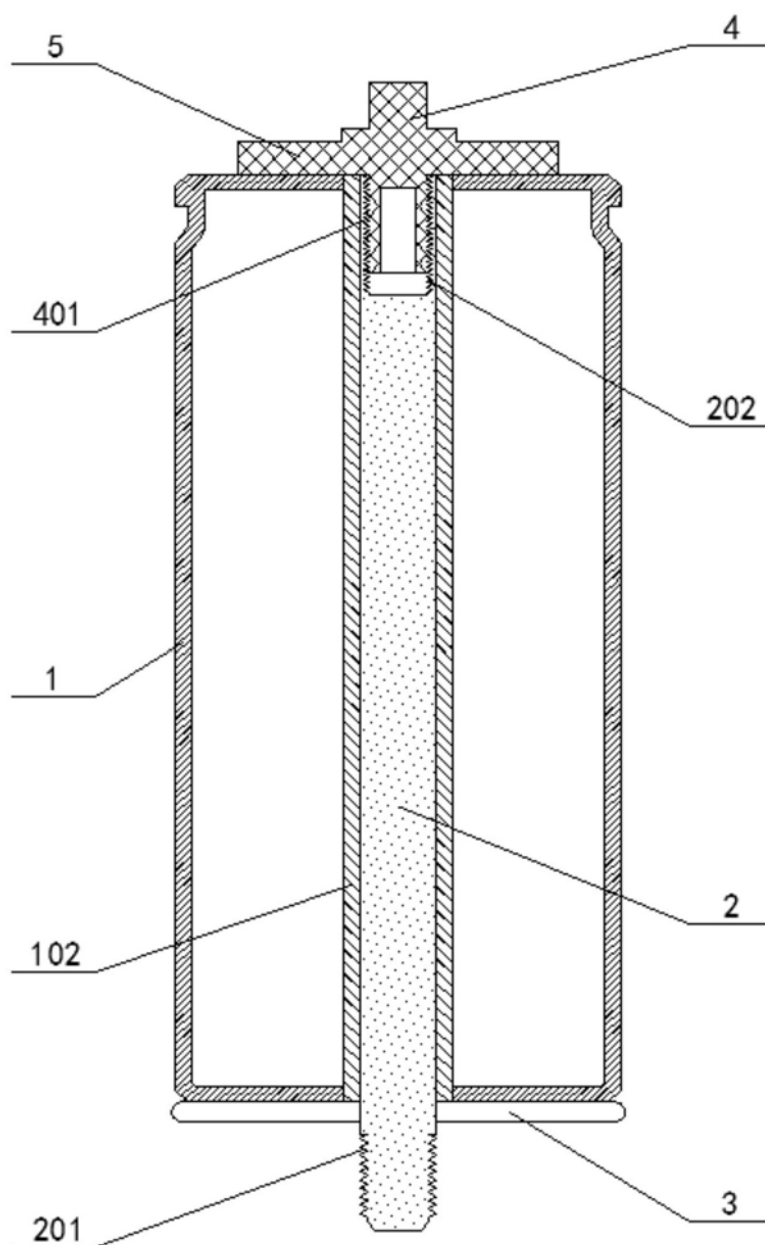


图2

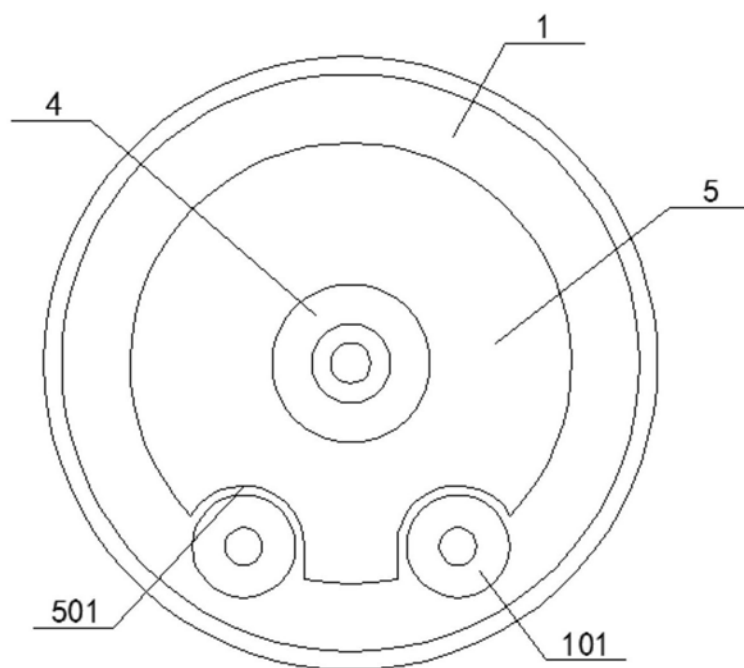


图3

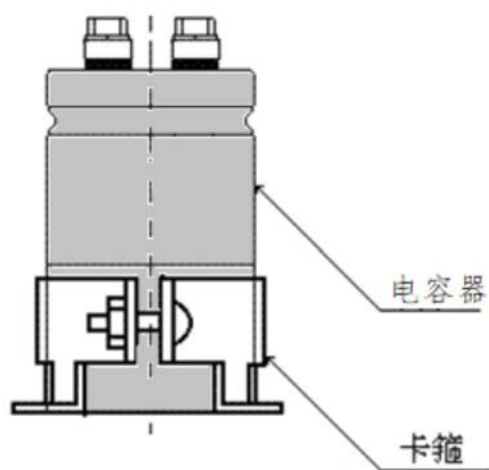


图4