(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211828493 U
(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 202020738883.7

(22)申请日 2020.05.08

(73)专利权人 宁国市新月电器有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国经济技术开发区汪溪园区

(72)发明人 高国平

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所(普通合伙) 34152
代理人 吴朝

(51)Int.Cl.
H01G 2/10(2006.01)
H01G 2/08(2006.01)

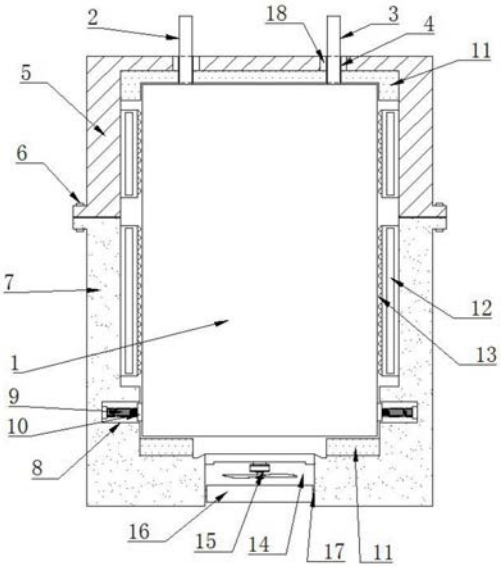
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电机启动电容器保护盒

(57)摘要

本实用新型涉及电机启动电容器保护盒技术领域，且公开了一种电机启动电容器保护盒，包括电容器本体，所述电容器本体上分别设置有正电极引脚和负电极引脚，所述正电极引脚和负电极引脚均贯穿在通孔内，所述通孔设置在上盒体上，且通孔内壁上设置有密封圈，所述上盒体一端螺纹连接有固定螺栓。该电机启动电容器保护盒，通过在电容器本体外部采用拼装的上盒体和下盒体，上盒体和下盒体之间通过固定螺栓进行拆卸安装，上盒体和下盒体上分别设置有缓冲垫对电容器本体进行缓冲，气垫和弹性凸起在侧面起到缓冲作用，通过时限位弹簧和限位板对电容器本体进行限位，防止进行移动，风机可通过散热通道进行散热，提高电容器本体使用效果。



CN 211828493 U

1.一种电机启动电容器保护盒,包括电容器本体(1),其特征在于:所述电容器本体(1)上分别设置有正电极引脚(2)和负电极引脚(3),所述正电极引脚(2)和负电极引脚(3)均贯穿在通孔(4)内,所述通孔(4)设置在上盒体(5)上,且通孔(4)内壁上设置有密封圈(18),所述上盒体(5)一端螺纹连接有固定螺栓(6),且上盒体(5)通过固定螺栓(6)与下盒体(7)相固定,所述下盒体(7)底部设置有安装槽(8),且安装槽(8)内固定连接有限位弹簧(9),所述限位弹簧(9)在靠近电容器本体(1)一侧固定连接有限位板(10),所述上盒体(5)和下盒体(7)在与电容器本体(1)两端连接处分别设置有缓冲垫(11),所述上盒体(5)和下盒体(7)内壁上固定连接有气垫(12),且气垫(12)在靠近电容器本体(1)一侧表面设置有弹性凸起(13),所述下盒体(7)上设置有散热通道(14),且散热通道(14)内安装有风机(15),所述散热通道(14)内安装有挡板(16),且挡板(16)通过转轴(17)与散热通道(14)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种电机启动电容器保护盒,其特征在于:所述密封圈(18)与上盒体(5)上的通孔(4)之间通过胶合相固定,且密封圈(18)与正电极引脚(2)和负电极引脚(3)之间为密封连接。

3.根据权利要求1所述的一种电机启动电容器保护盒,其特征在于:所述上盒体(5)与下盒体(7)之间通过固定螺栓(6)构成拆卸连接,固定螺栓(6)在上盒体(5)和下盒体(7)之间呈环状均匀分布。

4.根据权利要求1所述的一种电机启动电容器保护盒,其特征在于:所述限位板(10)与电容器本体(1)之间相互平行,且限位板(10)与限位弹簧(9)之间通过焊接相固定。

5.根据权利要求1所述的一种电机启动电容器保护盒,其特征在于:所述挡板(16)与散热通道(14)之间通过转轴(17)构成旋转活动连接。

一种电机启动电容器保护盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机启动电容器保护盒技术领域，具体为一种电机启动电容器保护盒。

背景技术

[0002] 电容器通常简称其为电容，顾名思义，是‘装电的容器’，是一种容纳电荷的器件。电容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。为有效传输或转变电能，提高其功率因数，通常要使用到电容器。

[0003] 电容器在使用时，为防止电容器漏电，更好的保护电容器，需要将电容器主体装在一个电容器的盒子里面，以形成一个相对密封隔绝的环境，目前的电容器在进行使用时，由于盒体减震和散热效果较差，不利于使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电机启动电容器保护盒，具备提高盒体对电容器的使用效果的优点，解决了电容器在使用时，为防止电容器漏电，更好的保护电容器，需要将电容器主体装在一个电容器的盒子里面，以形成一个相对密封隔绝的环境，目前的电容器在进行使用时，由于盒体减震和散热效果较差，不利于使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述该电机启动电容器保护盒提高工作效率的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电机启动电容器保护盒，包括电容器本体，所述电容器本体上分别设置有正电极引脚和负电极引脚，所述正电极引脚和负电极引脚均贯穿在通孔内，所述通孔设置在上盒体上，且通孔内壁上设置有密封圈，所述上盒体一端螺纹连接有固定螺栓，且上盒体通过固定螺栓与下盒体相固定，所述下盒体底部设置有安装槽，且安装槽内固定连接有限位弹簧，所述限位弹簧在靠近电容器本体一侧固定连接有限位板，所述上盒体和下盒体在与电容器本体两端连接处分别设置有缓冲垫，所述上盒体和下盒体内壁上固定连接有气垫，且气垫在靠近电容器本体一侧表面设置有弹性凸起，所述下盒体上设置有散热通道，且散热通道内安装有风机，所述散热通道内安装有挡板，且挡板通过转轴与散热通道相连接。

[0008] 优选的，所述密封圈与上盒体上的通孔之间通过胶合相固定，且密封圈与正电极引脚和负电极引脚之间为密封连接。

[0009] 优选的，所述上盒体与下盒体之间通过固定螺栓构成拆卸连接，固定螺栓在上盒体和下盒体之间呈环状均匀分布。

[0010] 优选的，所述限位板与电容器本体之间相互平行，且限位板与限位弹簧之间通过焊接相固定。

[0011] 优选的，所述挡板与散热通道之间通过转轴构成旋转活动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电机启动电容器保护盒,具备以下有益效果:该电机启动电容器保护盒,通过在电容器本体外部采用拼装的上盒体和下盒体,上盒体和下盒体之间通过固定螺栓进行拆卸安装,上盒体和下盒体上分别设置有缓冲垫对电容器本体进行缓冲,气垫和弹性凸起在侧面起到缓冲作用,通过时限位弹簧和限位板对电容器本体进行限位,防止进行移动,风机可通过散热通道进行散热,提高电容器本体使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型上盒体示意图。

[0016] 图中:1、电容器本体;2、正电极引脚;3、负电极引脚;4、通孔;5、上盒体;6、固定螺栓;7、下盒体;8、安装槽;9、限位弹簧;10、限位板;11、缓冲垫;12、气垫;13、弹性凸起;14、散热通道;15、风机;16、挡板;17、转轴;18、密封圈。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,包括电容器本体1,电容器本体1上分别设置有正电极引脚2和负电极引脚3,正电极引脚2和负电极引脚3均贯穿在通孔4内,通孔4设置在上盒体5上,且通孔4内壁上设置有密封圈18,密封圈18与上盒体5上的通孔4之间通过胶合相固定,且密封圈18与正电极引脚2和负电极引脚3之间为密封连接,密封圈18能够对正电极引脚2和负电极引脚3与上盒体5连接处进行密封,防止露电,上盒体5与下盒体7之间通过固定螺栓6构成拆卸连接,固定螺栓6在上盒体5和下盒体7之间呈环状均匀分布,便于使上盒体5与下盒体7对电容器本体1进行拆卸,通过在电容器本体1外部采用拼装的上盒体5和下盒体7,上盒体5和下盒体7之间通过固定螺栓6进行拆卸安装,上盒体5和下盒体7上分别设置有缓冲垫11对电容器本体1进行缓冲,气垫12和弹性凸起13在侧面起到缓冲作用,通过时限位弹簧9和限位板10对电容器本体1进行限位,防止进行移动,风机15可通过散热通道14进行散热,提高电容器本体1使用效果,上盒体5一端螺纹连接有固定螺栓6,且上盒体5通过固定螺栓6与下盒体7相固定,下盒体7底部设置有安装槽8,且安装槽8内固定连接有限位弹簧9,限位弹簧9在靠近电容器本体1一侧固定连接有限位板10,限位板10与电容器本体1之间相互平行,且限位板10与限位弹簧9之间通过焊接相固定,限位板10和限位弹簧9能够对电容器本体1进行限位,从而保障整体结构稳定性,上盒体5和下盒体7在与电容器本体1两端连接处分别设置有缓冲垫11,上盒体5和下盒体7内壁上固定连接有气垫12,且气垫12在靠近电容器本体1一侧表面设置有弹性凸起13,下盒体7上设置有散热通道14,且散热通道14内安装有风机15,散热通道14内安装有挡板16,且挡板16通过转轴17与散热通道14相连接,挡板16与散热通道14之间通过转轴17构成旋转活动连接,便于通过风机15对电容器本体1进行散热。

[0019] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0020] 在使用时，通过在电容器本体1外部采用拼装的上盒体5和下盒体7，上盒体5和下盒体7之间通过固定螺栓6进行拆卸安装，上盒体5和下盒体7上分别设置有缓冲垫11对电容器本体1进行缓冲，气垫12和弹性凸起13在侧面起到缓冲作用，通过时限位弹簧9和限位板10对电容器本体1进行限位，防止进行移动，风机15可通过散热通道14进行散热，提高电容器本体1使用效果。

[0021] 综上所述，该电机启动电容器保护盒，达到了提高盒体对电容器的使用效果的优点，解决了电容器在使用时，为防止电容器漏电，更好的保护电容器，需要将电容器主体装在一个电容器的盒子里面，以形成一个相对密封隔绝的环境，目前的电容器在进行使用时，由于盒体减震和散热效果较差，不利于使用的问题，进一步的满足了人们的使用需求。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

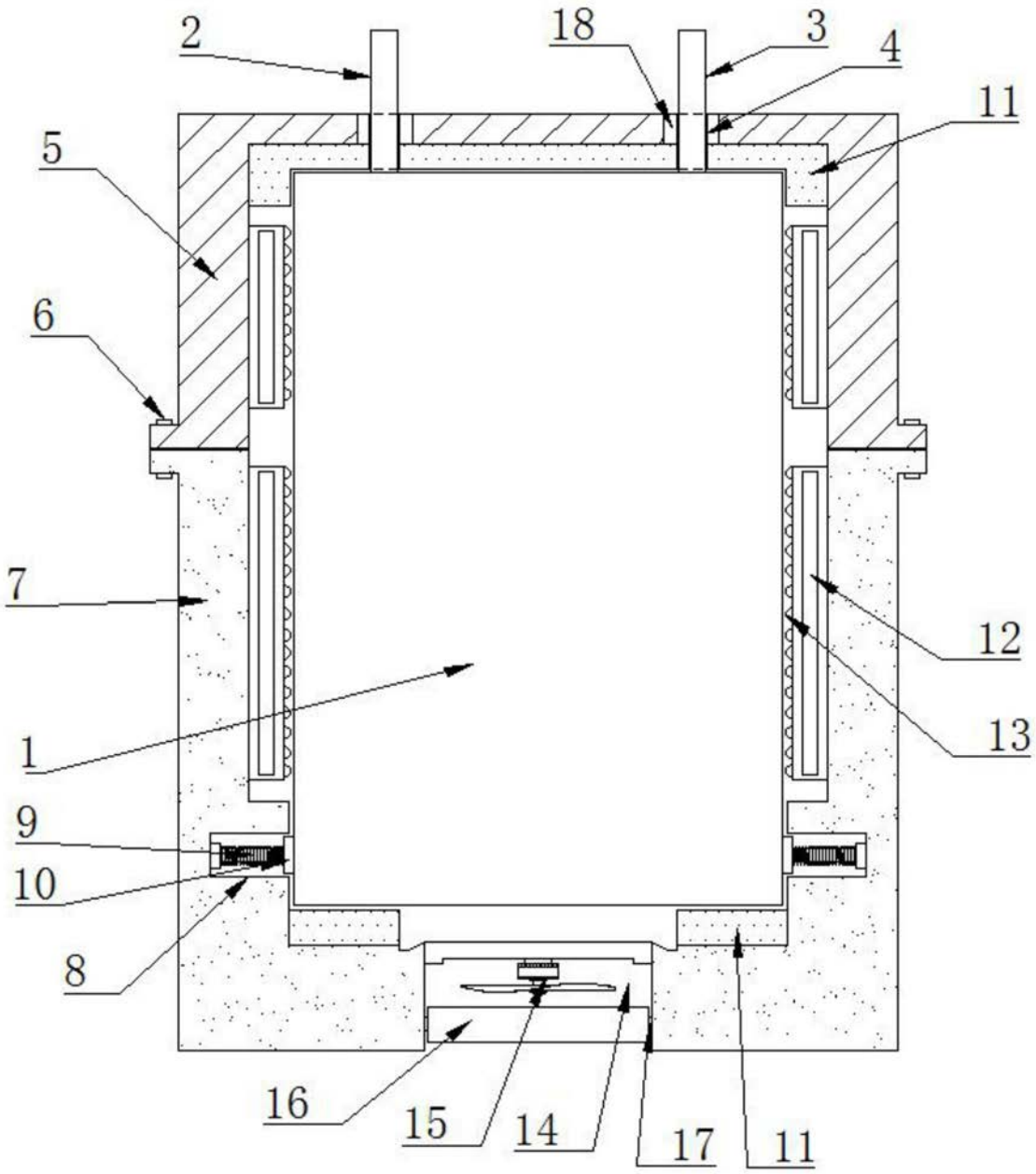


图1

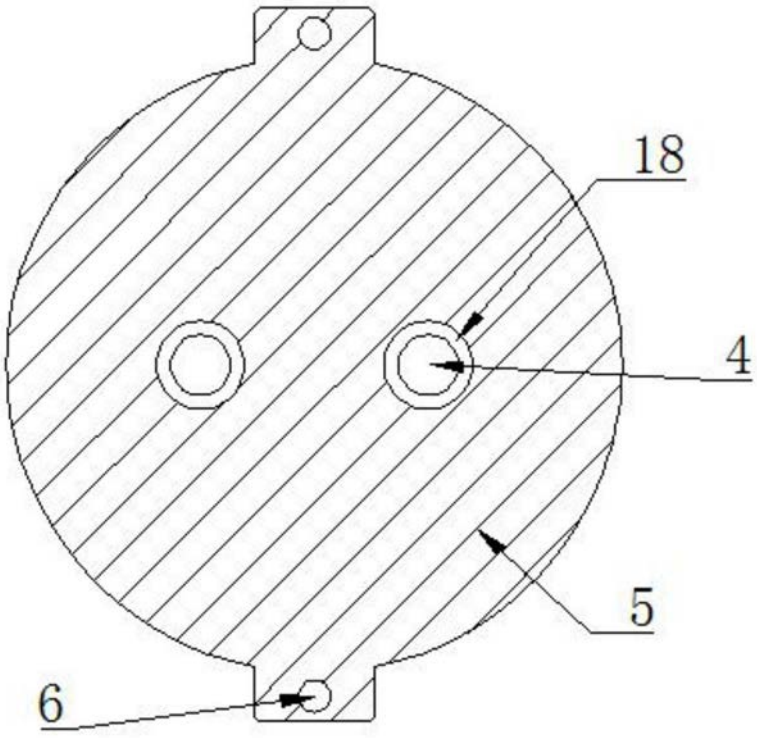


图2