



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107946094 B

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201711223816.0

(22)申请日 2017.11.29

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107946094 A

(43)申请公布日 2018.04.20

(73)专利权人 铜陵兴怡金属材料有限公司
地址 244100 安徽省铜陵市铜陵县金桥工
业园

(72)发明人 周宏胜

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方琦

(51)Int.Cl.
H01G 13/00(2013.01)

(56)对比文件

CN 204011085 U,2014.12.10,
CN 202930237 U,2013.05.08,
CN 204863715 U,2015.12.16,
CN 205288520 U,2016.06.08,

审查员 蔡婷婷

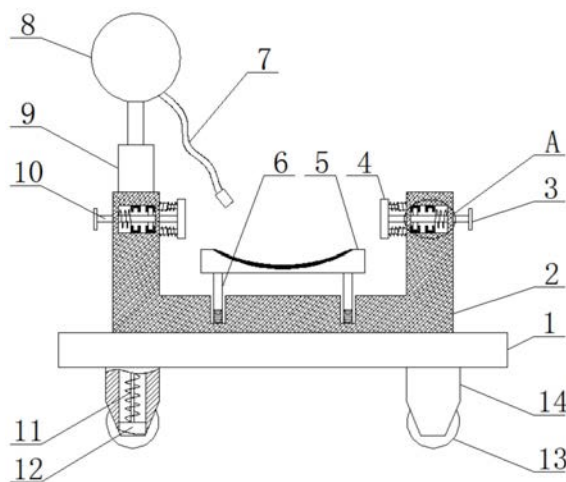
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种电力电容器罐外加压补油装置

(57)摘要

本发明公开了一种电力电容器罐外加压补油装置,包括底座,所述底座的上端设有固定块,所述固定块的上端设有凹槽,所述凹槽相对的内壁均设有装置腔,所述装置腔相对的内壁设有位置相对的弧形块,所述弧形块的侧壁设有限位槽,所述固定块的侧壁贯穿设有推杆,所述推杆上设有与限位槽相配合的限位块,所述推杆的一端设有把手,所述推杆远离把手的一端转动连接有抵块,所述抵块通过缓冲装置固定连接在凹槽的内壁上,所述凹槽的内底部设有圆腔,所述圆腔内设有活动杆,所述活动杆通过弹簧固定连接在圆腔的内底部。本发明结构设计合理,操作简单,便于电容器的夹持,注油方便,大大的提高了电容器注油的效率。



CN 107946094 B

1. 一种电力电容器罐外加压补油装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端设有固定块(2),所述固定块(2)的上端设有凹槽,所述凹槽相对的内壁均设有装置腔,所述装置腔相对的内壁设有多组位置相对的弧形块(15),所述弧形块(15)的侧壁设有限位槽,所述固定块(2)的侧壁贯穿设有推杆(10),所述推杆(10)上设有与限位槽相配合的限位块(16),所述推杆(10)的一端设有把手(3),所述推杆(10)远离把手(3)的一端转动连接有抵块(4),所述抵块(4)通过缓冲装置固定连接在凹槽的内壁上,所述凹槽的内底部设有圆腔,所述圆腔内设有活动杆(6),所述活动杆(6)通过弹簧固定连接在圆腔的内底部,所述活动杆(6)远离弹簧的一端固定连接在托盘(5),所述固定块(2)的上端设有电动伸缩杆(9),所述电动伸缩杆(9)的伸缩端固定连接在油箱(8),所述油箱(8)的侧壁设有导油管(7),所述导油管(7)远离油箱(8)的一端设有注油嘴。

2. 根据权利要求1所述的一种电力电容器罐外加压补油装置,其特征在于,所述底座(1)的下端设有支撑腿(14),所述支撑腿(14)的下端设有开口,所述开口相对的侧壁均设有滑槽,两个所述滑槽内均设有减震装置。

3. 根据权利要求2所述的一种电力电容器罐外加压补油装置,其特征在于,所述减震装置包括导向杆(11)和活动板(12),所述导向杆(11)设置在滑槽内,所述导向杆(11)的两端固定连接在滑槽的内壁上,所述活动板(12)套接在导向杆(11)上,所述活动板(12)与导向杆(11)活动连接,所述导向杆(11)位于活动板(12)与滑槽内壁之间的部分套设有弹簧,两个所述活动板(12)之间转动连接有滚轮(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力电容器罐外加压补油装置,其特征在于,所述缓冲装置包括套筒和活动件,所述套筒固定连接在凹槽的内壁,所述活动件设置在套筒内,所述活动件远离套筒的一端固定连接在抵块(4)的侧壁上,所述套筒与活动件的外侧套设有弹簧。

5. 根据权利要求1所述的一种电力电容器罐外加压补油装置,其特征在于,所述托盘(5)的上端设橡胶垫,所述橡胶垫的表面设有防滑纹。

一种电力电容器罐外加压补油装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电容器的专用制造设备技术领域,尤其涉及一种电力电容器罐外加压补油装置。

背景技术

[0002] 电力电容器在生产过程中要进行罐外浸渍处理,其目的是最大限度的使绝缘油渗透到电力电容器内部元件的缝隙里。同时,由于本身的热胀冷缩特性,需要通过延长自然浸渍的时间,使产品内部温度下降,从而保证产品内部的绝缘油油量充分。

[0003] 现有的电容器的专用制造设夹持过于繁琐,同时夹持力度不易控制,容易将电容器夹坏,所以我们推出一种一种电力电容器罐外加压补油装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电力电容器罐外加压补油装置,其操作简单,便于电容器的夹持,注油方便,大大的提高了电容器注油的效率。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种电力电容器罐外加压补油装置,包括底座,所述底座的上端设有固定块,所述固定块的上端设有凹槽,所述凹槽相对的内壁均设有装置腔,所述装置腔相对的内壁设有多组位置相对的弧形块,所述弧形块的侧壁设有限位槽,所述固定块的侧壁贯穿设有推杆,所述推杆上设有与限位槽相配合的限位块,所述推杆的一端设有把手,所述推杆远离把手的一端转动连接有抵块,所述抵块通过缓冲装置固定连接在凹槽的内壁上,所述凹槽的内底部设有圆腔,所述圆腔内设有活动杆,所述活动杆通过弹簧固定连接在圆腔的内底部,所述活动杆远离弹簧的一端固定连接在托盘,所述固定块的上端设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端固定连接在油箱,所述油箱的侧壁设有导油管,所述导油管远离油箱的一端设有注油嘴。

[0007] 优选地,所述底座的下端设有支撑腿,所述支撑腿的下端设有开口,所述开口相对的侧壁均设有滑槽,两个所述滑槽内均设有减震装置。

[0008] 优选地,所述减震装置包括导向杆和活动板,所述导向杆设置在滑槽内,所述导向杆的两端固定连接在滑槽的内壁上,所述活动板套接在导向杆上,所述活动板与导向杆活动连接,所述导向杆位于活动板与滑槽内壁之间的部分套设有弹簧,两个所述活动板之间转动连接有滚轮。

[0009] 优选地,所述缓冲装置包括套筒和活动件,所述套筒固定连接在凹槽的内壁,所述活动件设置在套筒内,所述活动件远离套筒的一端固定连接在抵块的侧壁上,所述套筒与活动件的外侧套设有弹簧。

[0010] 优选地,所述托盘的上端设橡胶垫,所述橡胶垫的表面设有防滑纹。

[0011] 本发明中,使用时,操作员将待注油的电容器放在托盘上,然后操作员转动把手并

推动把手,把手移动使推杆移动,使限位块卡在弧形块上的弧形槽内,进而使抵块将电容器夹住,然后将导油管上的注油嘴插入电容器壳体上,在重力的作用下对电容器进行注油。本发明结构设计合理,操作简单,便于电容器的夹持,注油方便,大大的提高了电容器注油的效率。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种电力电容器罐外加压补油装置的结构示意图;

[0013] 图2为本发明提出的一种电力电容器罐外加压补油装置的A处结构放大示意图。

[0014] 图中:1底座、2固定块、3把手、4抵块、5托盘、6活动杆、7导油管、8油箱、9电动伸缩杆、10推杆、11导向杆、12活动板、13滚轮、14支撑腿、15弧形块、16限位块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,一种电力电容器罐外加压补油装置,包括底座1,底座1的上端设有固定块2,固定块2的上端设有凹槽,凹槽相对的内壁均设有装置腔,装置腔相对的内壁设有多组位置相对的弧形块15,弧形块15的侧壁设有限位槽,固定块2的侧壁贯穿设有推杆10,推杆10上设有与限位槽相配合的限位块16,把手3移动使推杆10移动,使限位块16卡在弧形块15上的弧形槽内,进而使抵块4将电容器夹住,推杆10的一端设有把手3,使用时,操作员将待注油的电容器放在托盘5上,然后操作员转动把手3并推动把手3,推杆10远离把手3的一端转动连接有抵块4,抵块4通过缓冲装置固定连接在凹槽的内壁上,凹槽的内底部设有圆腔,圆腔内设有活动杆6,活动杆6通过弹簧固定连接在圆腔的内底部,活动杆6远离弹簧的一端固定连接在托盘5,固定块2的上端设有电动伸缩杆9,电动伸缩杆9的伸缩端固定连接在油箱8,油箱8的侧壁设有导油管7,导油管7远离油箱8的一端设有注油嘴,将导油管7上的注油嘴插入电容器壳体上,在重力的作用下对电容器进行注油。

[0017] 本发明中,底座1的下端设有支撑腿14,支撑腿14的下端设有开口,开口相对的侧壁均设有滑槽,两个滑槽内均设有减震装置,减震装置包括导向杆11和活动板12,导向杆11设置在滑槽内,导向杆11的两端固定连接在滑槽的内壁上,活动板12套接在导向杆11上,活动板12与导向杆11活动连接,导向杆11位于活动板12与滑槽内壁之间的部分套设有弹簧,两个活动板12之间转动连接有滚轮13,缓冲装置包括套筒和活动件,套筒固定连接在凹槽的内壁,活动件设置在套筒内,活动件远离套筒的一端固定连接在抵块4的侧壁上,套筒与活动件的外侧套设有弹簧,托盘5的上端设橡胶垫,橡胶垫的表面设有防滑纹。

[0018] 本发明中,使用时,操作员将待注油的电容器放在托盘5上,然后操作员转动把手3并推动把手3,把手3移动使推杆10移动,使限位块16卡在弧形块15上的弧形槽内,进而使抵块4将电容器夹住,然后将导油管7上的注油嘴插入电容器壳体上,在重力的作用下对电容器进行注油。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

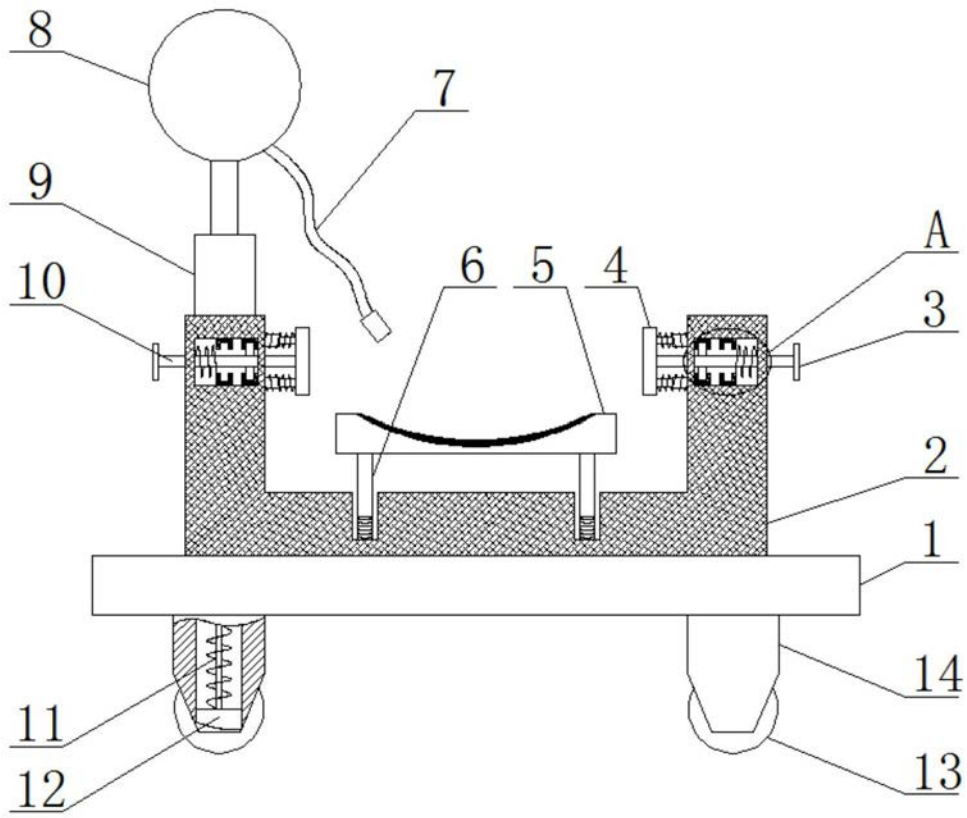


图1

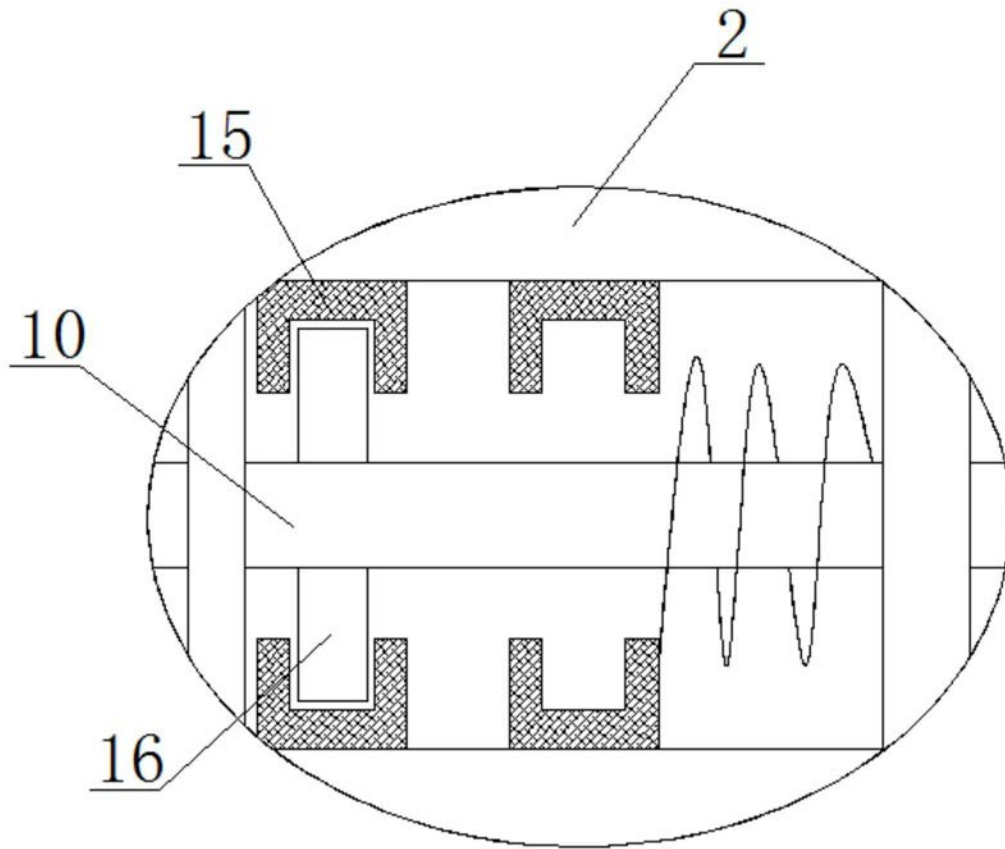


图2