



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203013542 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220705276. 6

(22) 申请日 2012. 12. 19

(73) 专利权人 山东泰开高压开关有限公司

地址 271000 山东省泰安市高新技术开发区
南区

(72) 发明人 张建磊 李中华 张志成 张立文

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

H01H 1/58(2006. 01)

H01H 1/64(2006. 01)

H01H 1/06(2006. 01)

H01H 1/02(2006. 01)

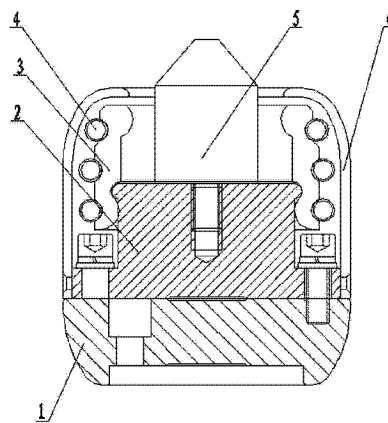
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

大电流开关用导电触座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电力系统设备技术领域,具体地说是一种应用于大电流开关的导电触座,包括梅花触头、触头座和屏蔽罩,还包括中间触座,中间触座设置在触头座上,其上部边缘设置有凸缘,其上部中心处设置有螺纹孔;梅花触头由若干个触指形状的触片和拉簧组成,所述的触片围成环形柱体结构,在外环壁上设置有安装拉簧的凹槽,拉簧为三个,分布在触片组成的环形柱体的外侧,所述的触片为紫铜材质,触片的外表面设置有镀银层,在梅花触头内环壁上设置有与中间触座的凸缘相匹配的凹槽,梅花触头设置在中间触座上部外侧;在中间触座上部设置有导向棒。本实用新型既能满足大容量开断的要求,又能确保良好散热效果,具有结构简单、合理,便于装配的特点。



1. 一种大电流开关用导电触座,包括梅花触头、触头座和屏蔽罩,梅花触头设置在触头座上部,屏蔽罩设置在梅花触头的外侧,其特征是:还包括中间触座,所述的中间触座为圆柱形,通过螺栓设置在触头座上部,中间触座的上部边缘设置有凸缘,中间触座的上部中心处设置有螺纹孔;梅花触头由若干个触指形状的触片和拉簧组成,所述的触片围成环形柱体结构,在触片组成的环形柱体的外环壁上设置有安装拉簧的凹槽,拉簧套为三个,上下分布并套设在触片组成的环形柱体的外侧,所述的触片为紫铜材质,触片的外表面设置有镀银层,在梅花触头内环壁上设置有与中间触座的凸缘相匹配的凹槽,梅花触头设置在中间触座上部外侧;在中间触座上部设置有导向棒,导向棒上端呈圆锥形,其下端通过螺杆与中间触座连接。

2. 根据权利要求1所述的大电流开关用导电触座,其特征是:所述的梅花触头中的触片为40个。

3. 根据权利要求1所述的大电流开关用导电触座,其特征是:所述的中间触座为紫铜材质,其外表面设置有镀银层。

大电流开关用导电触座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力系统设备技术领域,具体地说是一种应用于大电流开关的导电触座。

背景技术

[0002] 当今,500kV 变电站所用的 40.5kV 大电流开关设备,要求额定电流大,开断能力强,并且具备频繁投切电容器和电抗器的能力。为了满足以上要求,需对导电触座装配做特殊设计,既要满足大电流温升的要求,还要满足大容量开断的要求,实现这两点比较困难,一般设计中,在长时间通大电流的情况下,导电触座装配散热效果不好,通过温升试验难度较大,而且在大容量开断的情况下,导电触座装配中的触片容易烧蚀。现在此种大电流开关需求量较大,寻求一种满足温升和大容量开断的新型导电触座成为需要解决的技术的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服上述缺陷提供了既能满足大容量开断的要求,又能确保良好散热效果的大电流开关用导电触座。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:一种大电流开关用导电触座,包括梅花触头、触头座和屏蔽罩,梅花触头设置在触头座上方,屏蔽罩设置在梅花触头的外侧,其特征是:还包括中间触座,所述的中间触座为圆柱形,通过螺栓设置在触头座上,中间触座的上部边缘设置有凸缘,中间触座的上部中心处设置有螺纹孔;梅花触头由若干个触指形状的触片和拉簧套组成,所述的触片围成环形柱体结构,在触片组成的环形柱体的外环壁上设置有安装拉簧套的凹槽,拉簧套为三个,上下分布并套设在触片组成的环形柱体的外侧,所述的触片为紫铜材质,触片的外表面设置有镀银层,在梅花触头内环壁上设置有与中间触座的凸缘相匹配的凹槽,梅花触头设置在中间触座上外侧;在中间触座上设置有一导向棒,导向棒上端呈圆锥形,其下端通过螺杆与中间触座连接。

[0005] 所述的梅花触头中的触片为 40 个。

[0006] 所述的中间触座为紫铜材质,其外表面设置有镀银层。

[0007] 本实用新型在触头座上设置了中间触座,在中间触座的上部设置了用于定位的凸缘,将梅花触头的内环壁上设置了相匹配的凹槽,这样梅花触头与中间触座连接牢固,也便于装配,梅花触头中的触片采用紫铜制造并在其表面设置镀银层,这种结构电流通能力强,电动稳定性和热稳定性好,既能满足大容量开断的要求,又能确保良好散热效果;中间触座上设置有一导向棒,起良好的定位和导向作用。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0009] 现结合附图对本实用新型作进一步描述,图 1 为本实用新型的一种实施例,包括梅花触头 3、触头座 1 和屏蔽罩 6,梅花触头 3 设置在触头座 1 上方,屏蔽罩 6 设置在梅花触头 3 的外侧,还包括中间触座 2,所述的中间触座 2 为圆柱形,通过螺栓设置在触头座 1 上部,中间触座 2 的上部边缘设置有凸缘,中间触座 2 的上部中心处设置有螺纹孔;梅花触头 3 由若干个触指形状的触片和拉簧套 4 组成,所述的触片围成环形柱体结构,本实施例中,梅花触头 3 中的触片为 40 个,相比传统的触片其触指厚度大,通流能力强。在触片组成的环形柱体的外环壁上设置有安装拉簧套 4 的凹槽,拉簧套 4 为三个,上下分布并套设在触片组成的环形柱体的外侧,所述的触片为紫铜材质,触片的外表面设置有镀银层,在梅花触头 3 内环壁上设置有与中间触座 2 的凸缘相匹配的凹槽,梅花触头 3 设置在中间触座 2 上部外侧;在中间触座 2 上部设置有导向棒 5,导向棒 5 上端呈圆锥形,其下端通过螺杆与是中间触座连接。本实施例中的中间触座 2 为紫铜材质,其外表面设置有镀银层。

[0010] 由于本实用新型在触头座 1 上部设置了中间触座 2,在中间触座 2 的上部设置了用于定位的凸缘,将梅花触头 3 的内环壁上设置了相匹配的凹槽,这种结构梅花触头 3 与中间触座 2 连接牢固,也便于装配,梅花触头 3 中的触片采用紫铜制造并在其表面设置镀银层,这种结构电流通能力强,电动稳定性和执稳定性好,既能满足大容量开断的要求,又能确保良好散热效果;中间触座 2 上部设置导向棒 5,起良好的定位和导向作用,即中心导体在插入导电触座时,不易发生位移。

[0011] 本实用新型既能满足大容量开断的要求,又能确保良好散热效果,具有结构简单、合理,便于装配的特点。

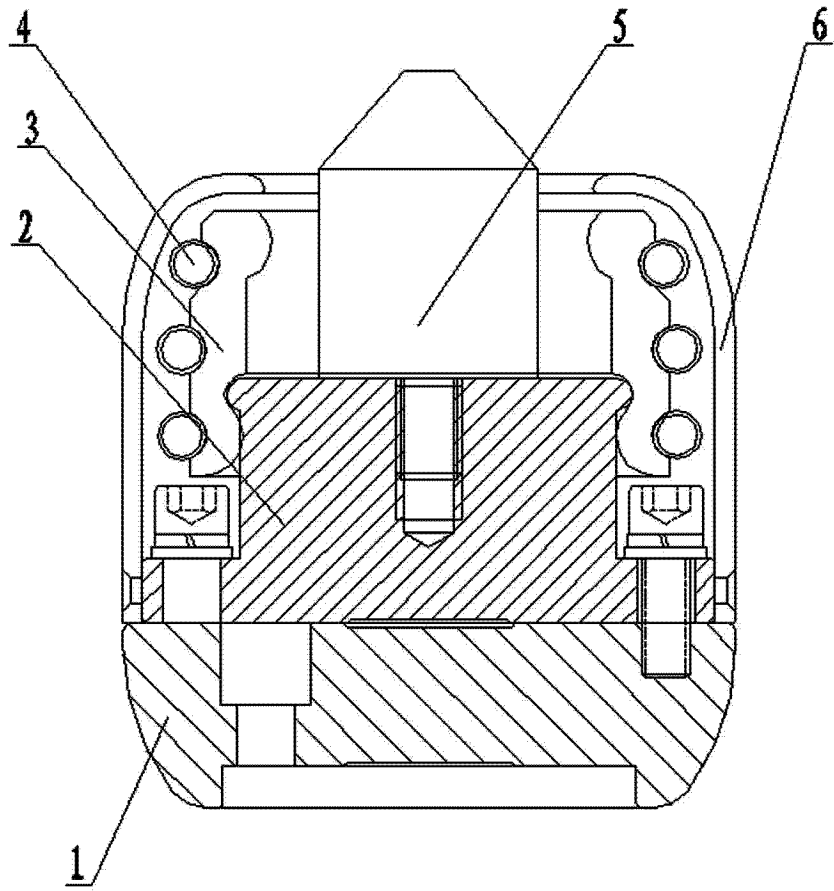


图 1