(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221150898 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202322697085.0

(22)申请日 2023.10.09

(73)专利权人 浙江长城电力设备有限公司
地址 313219 浙江省湖州市德清县雷甸镇工业园区

(72)发明人 沈旭元

(74)专利代理机构 湖州永立专利代理事务所(普通合伙) 33421
专利代理师 田华

(51)Int.Cl.
H02G 5/06(2006.01)

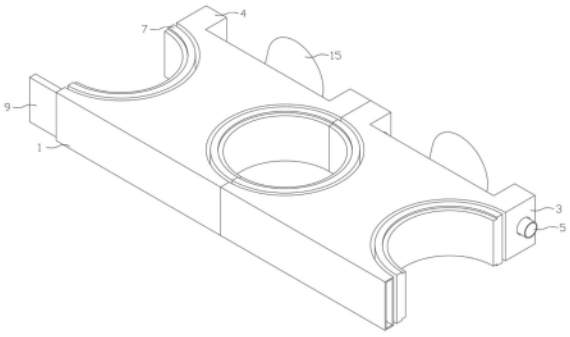
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力节能金具

(57)摘要

本实用新型涉及西红柿运输技术领域,尤其涉及一种电力节能金具,包括固定架,所述固定架两侧上开设有半圆槽,所述固定架上固定连接有第一限位板与第二限位板,所述第一限位板中滑动套装有第一限位杆,所述第二限位板中滑动套装有可与第一限位杆进行卡接的第二限位杆。本实用新型利用固定板与固定槽的卡接可对固定架的下端进行固定限位,螺杆旋转带动楔形块挤压第一限位杆与第二限位杆向外进行横向直线运动,使第二限位杆进入限位槽中,使得第一限位杆与第二限位杆进行卡接,以此对固定架上端进行固定限位,从而使得两个固定架能进行组装,有助于提高固定架的组装效率,且相较于现有技术制造成本更低。



CN 221150898 U

1.一种电力节能金具,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)两侧上开设有半圆槽(2),所述固定架(1)上固定连接有第一限位板(3)与第二限位板(4),所述第一限位板(3)中滑动套装有第一限位杆(5),所述第二限位板(4)中滑动套装有可与第一限位杆(5)进行卡接的第二限位杆(6);

所述固定架(1)上配套安装有位于半圆槽(2)中的夹持件(7),所述固定架(1)下端一侧开设有固定槽(8),所述固定架(1)下端另一侧固定设置有与固定槽(8)对应设置的固定板(9);

所述固定架(1)中设置有用于驱动两个夹持件(7)活动相抵并驱使第二限位杆(6)以及第一限位杆(5)卡接的驱动组件。

2.根据权利要求1所述的一种电力节能金具,其特征在于,所述第一限位杆(5)直径大于第二限位杆(6),且第一限位杆(5)开设有用于滑动套装第二限位杆(6)的限位槽。

3.根据权利要求1所述的一种电力节能金具,其特征在于,所述夹持件(7)为半圆状结构,且夹持件(7)内壁固定设置有橡胶软垫。

4.根据权利要求1所述的一种电力节能金具,其特征在于,所述驱动组件包括开设于固定架(1)中的驱动腔(10),所述驱动腔(10)中滑动套装有与夹持件(7)固定连接的驱动杆(11),所述固定架(1)上螺纹连接有延伸至驱动腔(10)中的螺杆(12),所述螺杆(12)位于驱动腔(10)的一端转动安装有驱动块(13),所述驱动块(13)与驱动杆(11)之间连接有牵引杆(14),所述螺杆(12)上固定套装有与第一限位杆(5)与第二限位杆(6)活动相抵的楔形块(15)。

5.根据权利要求4所述的一种电力节能金具,其特征在于,所述固定架(1)两侧均开设有用于连通半圆槽(2)与驱动腔(10)并滑动套装驱动杆(11)的通孔,所述固定架(1)顶端位置开设有与螺杆(12)对应设置的螺纹孔。

6.根据权利要求4所述的一种电力节能金具,其特征在于,所述楔形块(15)横截面为梯形结构,所述第一限位杆(5)与楔形块(15)相抵的一端倾斜设置,所述第二限位杆(6)与楔形块(15)相抵的一端倾斜设置。

一种电力节能金具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力金具技术领域,尤其涉及一种电力节能金具。

背景技术

[0002] 电力金具是连接和组合电力系统中的各类装置,起到传递机械负荷、电气负荷及某种防护作用的金属附件,按用途可用为线路金具和变电金具,按电力金具产品单元划分为可锻铸铁类、锻压类、铝铜铝类和铸铁类,共四个单元。

[0003] 由公告号为CN215071528U公开了一种可拆卸的高强度节能型管母电力金具,包括支撑板,所述支撑板内侧安装有拆卸机构,所述拆卸机构包括支撑卡架、凹槽、伸缩杆、弹簧、卡块、卡槽、限位块和限位槽。

[0004] 上述高强度节能型管母电力金具是通过支撑板对管母金具进行连接的,现有技术中需要先对支撑卡架进行安装,然后才能对管道母具进行安装,使得操作人员需要耗费大量的时间在安装支撑卡架上,效率低下,且还需要制造支撑板与支撑卡架,这会加大材料的制造损耗。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有技术中安装效率低下与支撑板与支撑卡架会加大材料制造消耗的问题,而提出的一种电力节能金具。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种电力节能金具,包括固定架,所述固定架两侧上开设有半圆槽,所述固定架上固定连接有第一限位板与第二限位板,所述第一限位板中滑动套装有第一限位杆,所述第二限位板中滑动套装有可与第一限位杆进行卡接的第二限位杆;

[0008] 所述固定架上配套安装有位于半圆槽中的夹持件,所述固定架下端一侧开设有固定槽,所述固定架下端另一侧固定设置有与固定槽对应设置的固定板;

[0009] 所述固定架中设置有用于驱动两个夹持件活动相抵并驱使第二限位杆以及第一限位杆卡接的驱动组件。

[0010] 优选地,所述第一限位杆直径大于第二限位杆,且第一限位杆开设有用于滑动套装第二限位杆的限位槽。

[0011] 优选地,所述夹持件为半圆状结构,且夹持件内壁固定设置有橡胶软垫。

[0012] 优选地,所述驱动组件包括开设于固定架中的驱动腔,所述驱动腔中滑动套装有与夹持件固定连接的驱动杆,所述固定架上螺纹连接有延伸至驱动腔中的螺杆,所述螺杆位于驱动腔的一端转动安装有驱动块,所述驱动块与驱动杆之间连接有牵引杆,所述螺杆上固定套装有与第一限位杆与第二限位杆活动相抵的楔形块。

[0013] 优选地,所述固定架两侧均开设有用于连通半圆槽与驱动腔并滑动套装驱动杆的通孔,所述固定架顶端位置开设有与螺杆对应设置的螺纹孔。

[0014] 优选地,所述楔形块横截面为梯形结构,所述第一限位杆与楔形块相抵的一端倾

斜设置,所述第二限位杆与楔形块相抵的一端倾斜设置。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0016] 本实用新型利用固定板与固定槽的卡接可对固定架的下端进行固定限位,螺杆旋转带动楔形块挤压第一限位杆与第二限位杆向外进行横向直线运动,使第二限位杆进入限位槽中,使得第一限位杆与第二限位杆进行卡接,以此对固定架上端进行固定限位,从而使得两个固定架能进行组装,有助于提高固定架的组装效率,且相较于现有技术制造成本更低。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种电力节能金具的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种电力节能金具的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种电力节能金具的正剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、固定架;2、半圆槽;3、第一限位板;4、第二限位板;5、第一限位杆;6、第二限位杆;7、夹持件;8、固定槽;9、固定板;10、驱动腔;11、驱动杆;12、螺杆;13、驱动块;14、牵引杆;15、楔形块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-图3,一种电力节能金具,包括固定架1,固定架1两侧上开设有半圆槽2,固定架1上固定连接有第一限位板3与第二限位板4;

[0023] 第一限位板3中滑动套装有第一限位杆5,第二限位板4中滑动套装有可与第一限位杆5进行卡接的第二限位杆6,第一限位杆5直径大于第二限位杆6,且第一限位杆5开设有用于滑动套装第二限位杆6的限位槽,需要说明的是:第一限位杆5与第二限位杆6中心轴处于一条直线上,且第二限位杆6配合限位槽可对固定架1上端进行固定限位;

[0024] 固定架1上配套安装有位于半圆槽2中的夹持件7,夹持件7为半圆状结构,且夹持件7内壁固定设置有橡胶软垫,通过橡胶软垫对母线进行保护,以此避免母线与电力金具相摩擦导致母线损毁;

[0025] 固定架1下端一侧开设有固定槽8,固定架1下端另一侧固定设置有与固定槽8对应设置的固定板9,通过固定槽8与固定板9的卡接作用,可对固定架1下端进行固定限位;

[0026] 固定架1中设置有用于驱动两个夹持件7活动相抵并驱使第二限位杆6以及第一限位杆5卡接的驱动组件,通过驱动组件可组装固定架1并对母线进行夹持固定;

[0027] 进一步说明:驱动组件包括开设于固定架1中的驱动腔10,驱动腔10中滑动套装有与夹持件7固定连接的驱动杆11,固定架1两侧均开设有用于连通半圆槽2与驱动腔10并滑动套装驱动杆11的通孔,通过通孔可为驱动杆11提供活动空间;

[0028] 固定架1上螺纹连接有延伸至驱动腔10中的螺杆12,螺杆12位于驱动腔10的一端转动安装有驱动块13,驱动块13与驱动杆11之间连接有牵引杆14;

[0029] 螺杆12上固定套装有与第一限位杆5与第二限位杆6活动相抵的楔形块15,楔形块

15横截面为梯形结构,第一限位杆5与楔形块15相抵的一端倾斜设置,第二限位杆6与楔形块15相抵的一端倾斜设置利用楔形块15下移,可同步驱动第一限位杆5与第二限位杆6向外延伸。

[0030] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:

[0031] 在需要对固定架1进行组装时,转动螺杆12,螺杆12下移带动驱动块13进行竖直下移,驱动块13带动牵引杆14进行偏转,驱动杆11在牵引杆14的牵引作用下带动夹持件7对母线进行夹持;

[0032] 与此同时,固定板9进入固定槽8中,螺杆12带动楔形块15挤压第一限位杆5与第二限位杆6向外延伸,使得第二限位杆6进入第一限位杆5中的限位槽中完成卡接,以此完成对固定架1的组装作业。

[0033] 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。

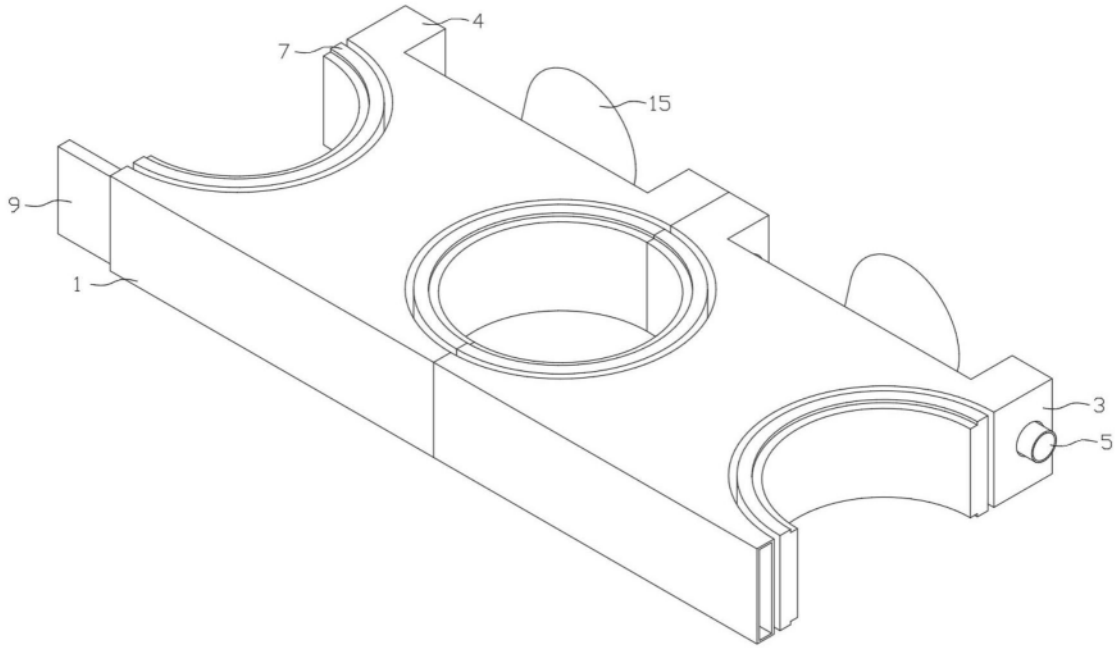


图1

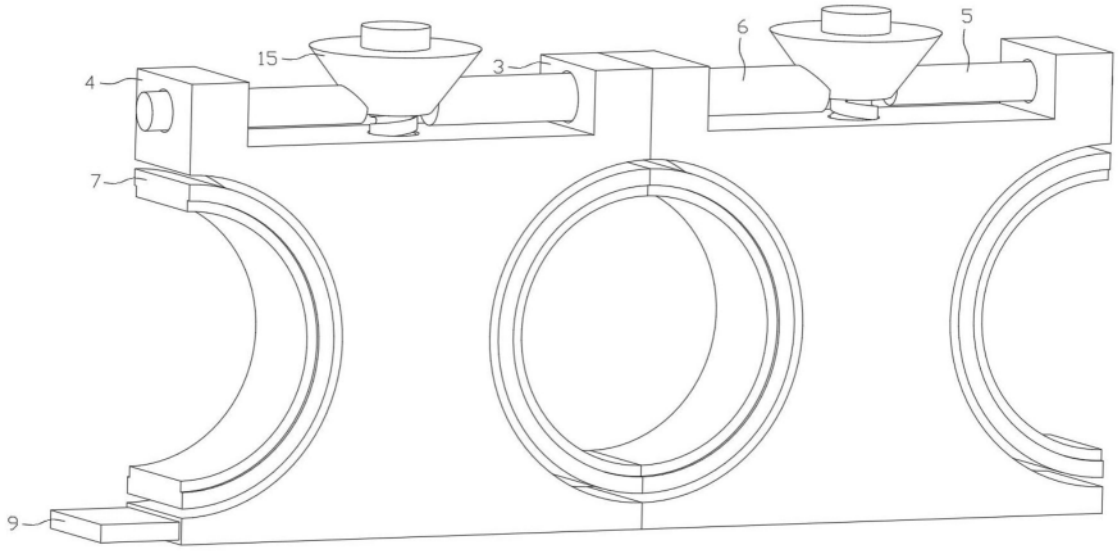


图2

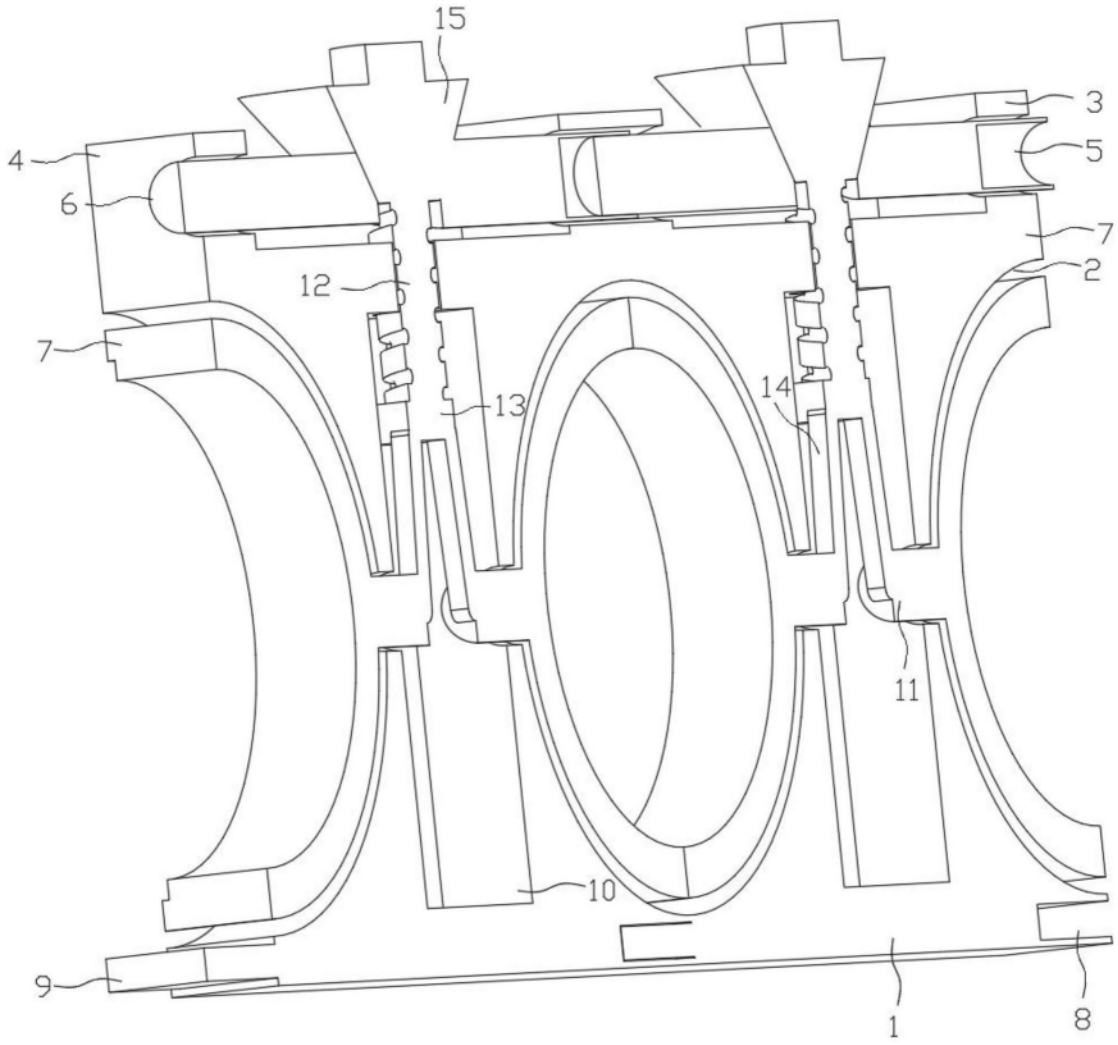


图3