



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207587455 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721719785.3

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 萍乡市新田电瓷制造有限公司

地址 337200 江西省萍乡市芦溪县芦溪镇  
新田村

(72)发明人 邱新林

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限  
公司 36129

代理人 文珊 刘锦霞

(51)Int.Cl.

H01B 19/00(2006.01)

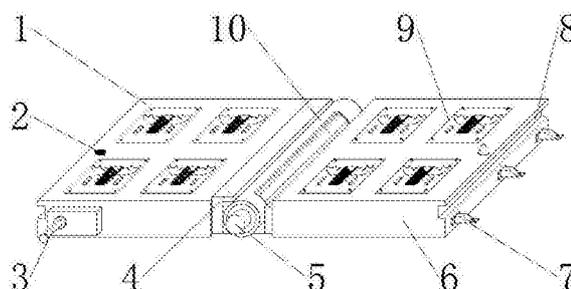
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组

### (57)摘要

本实用新型公开了一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,包括母卡接模具,所述母卡接模具的左端中部上安装有对位孔,且母卡接模具的正面左端固定连接有拉把,所述母卡接模具右侧紧密连接有转接柱,且转接柱右端铰接有旋转轴,所述旋转轴内活动连接有轴芯,且旋转轴右端固定连接有公卡接模具,模组采用四工位设计能有效保证绝缘子的生产效率,模组表面设有多个对位孔,当公母模具闭合时能通过对位孔将模具维持固定在有效精度位置进行生产加工,以防止生产时偏位造成不良品的产出影响良率,且精度模组槽材质为实心不锈钢,钢材质优异的加工性能能保证模具生产出时对精度的要求,从而保证绝缘子产品的精度。



1. 一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,包括母卡接模具(1),其特征在于:所述母卡接模具(1)的左端中部上安装有对位孔(2),且母卡接模具(1)的正面左端固定连接有拉把(3),所述母卡接模具(1)右侧紧密连接有转接柱(4),且转接柱(4)右端铰接有旋转轴(5),所述旋转轴(5)内活动连接有轴芯(10),且旋转轴(5)右端固定连接有公卡接模具(6),所述公卡接模具(6)右侧上端开槽有对位槽(8),且公卡接模具(6)右侧下端通过螺丝固定连接有紧固件(7),所述公卡接模具(6)上端安装有精度模组槽(9),且精度模组槽(9)四边角设置有限位柱(11),所述精度模组槽(9)中部开槽有伞形框架(14),且伞形框架(14)中部紧密连接有螺纹槽(15),所述螺纹槽(15)中部设置有疏水槽(13),且螺纹槽(15)下端左右两侧卡接有卡接杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,其特征在于:所述对位孔(2)呈“孔状”,且所述对位孔(2)在公卡接模具(6)上对应设置有对位柱,所述对位孔(2)开孔设置于母卡接模具(1)中。

3. 根据权利要求1所述的一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,其特征在于:所述精度模组槽(9)的数量为四组,且所述精度模组槽(9)材质为钢,所述精度模组槽(9)嵌入设置在公卡接模具(6)中。

4. 根据权利要求1所述的一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,其特征在于:所述限位柱(11)呈“圆柱形”,且所述限位柱(11)的数量为四个,所述限位柱(11)与精度模组槽(9)嵌接。

5. 根据权利要求1所述的一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,其特征在于:所述疏水槽(13)呈“凹槽状”,且所述疏水槽(13)使绝缘子定型后为弧面以保证疏水性,所述疏水槽(13)开槽于精度模组槽(9)中。

## 一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及制造模具技术领域,具体为一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组。

### 背景技术

[0002] 绝缘子是安装在不同电位的导体或导体与接地构件之间的能够耐受电压和机械应力作用的器件,绝缘子是一种特殊的绝缘控件,能够在架空输电线路中起到重要作用。早年间绝缘子多用于电线杆,慢慢发展于高型高压电线连接塔的一端挂了很多盘状的绝缘体,它是为了增加爬电距离的。

[0003] 绝缘子优良直接受其制作工艺影响,但现有绝缘子生产时模具精度的不足,厂家用模具受其模具材质影响机加工精度低,造成其产品各个尺寸公差过大而影响产品性能,且模具制作槽未能设立有效的定位装置造成实际生产时易造成偏位不良,易导致良率大大降低,不良品的增多直接影响企业发展且易漏检验而至使绝缘子流入市场影响使用,同时绝缘子产品未设计优良的疏水结构以保证绝缘子的性能,在绝缘子使用时绝缘子表面易堆积灰尘,下雨后雨滴与灰尘接插会直接影响线缆的接地,重则导致绝缘子报废与线缆故障。

[0004] 所以,如何设计一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,成为我们当前要解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,以解决上述背景技术中提出现有装置模具精度低、产品疏水性差、生产良率低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,包括母卡接模具,所述母卡接模具的左端中部上安装有对位孔,且母卡接模具的正面左端固定连接有拉把,所述母卡接模具右侧紧密连接有转接柱,且转接柱右端铰接有旋转轴,所述旋转轴内活动连接有轴芯,且旋转轴右端固定连接有公卡接模具,所述公卡接模具右侧上端开槽有对位槽,且公卡接模具右侧下端通过螺丝固定连接有紧固件,所述公卡接模具上端安装有精度模组槽,且精度模组槽四边角设置有限位柱,所述精度模组槽中部开槽有伞形框架,且伞形框架中部紧密连接有螺纹槽,所述螺纹槽中部设置有疏水槽,且螺纹槽下端左右两侧卡接有卡接杆。

[0007] 进一步的,所述对位孔呈“孔状”,且所述对位孔在公卡接模具上对应设置有对位柱,所述对位孔开孔设置于母卡接模具中。

[0008] 进一步的,所述精度模组槽的数量为四组,且所述精度模组槽材质为钢,所述精度模组槽嵌入设置在公卡接模具中。

[0009] 进一步的,所述限位柱呈“圆柱形”,且所述限位柱的数量为四个,所述限位柱与精度模组槽嵌接。

[0010] 进一步的,所述疏水槽呈“凹槽状”,且所述疏水槽使绝缘子定型后为弧面以保证

疏水性,所述疏水槽开槽于精度模组槽中。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,模组采用四工位设计能有效保证绝缘子的生产效率,模组表面设有多个对位孔,当公母模具闭合时能通过对位孔将模具维持固定在有效精度位置进行生产加工,以防止生产时偏位造成不良品的产出影响良率,且精度模组槽材质为实心不锈钢,钢材质优异的加工性能能保证模具生产出时对精度的要求,从而保证绝缘子产品的精度,同时生产时能通过限位柱对其各个模组槽进行限位以保证生产精度,并且模具设计时考虑了产品疏水性能,在绝缘子与紧固件连接处设置了疏水槽以通过其弧面与陶瓷光滑性有效的导通水流,保证产品工作时的安全性。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的精度模组槽结构示意图;

[0014] 图中:1-母卡接模具;2-对位孔;3-拉把;4-转接柱;5-旋转轴;6-公卡接模具;7-紧固件;8-对位槽;9-精度模组槽;10-轴芯;11-限位柱;12-卡接杆;13-疏水槽;14-伞形框架;15-螺纹槽。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,包括母卡接模具1,所述母卡接模具1的左端中部上安装有对位孔2,且母卡接模具1的正面左端固定连接拉把3,所述母卡接模具1右侧紧密连接有转接柱4,且转接柱4右端铰接有旋转轴5,所述旋转轴5内活动连接有轴芯10,且旋转轴5右端固定连接公卡接模具6,所述公卡接模具6右侧上端开槽有对位槽8,且公卡接模具6右侧下端通过螺丝固定连接有紧固件7,所述公卡接模具6上端安装有精度模组槽9,且精度模组槽9四边角设置有限位柱11,所述精度模组槽9中部开槽有伞形框架14,且伞形框架14中部紧密连接有螺纹槽15,所述螺纹槽15中部设置有疏水槽13,且螺纹槽15下端左右两侧卡接有卡接杆12。

[0017] 进一步的,所述对位孔2呈“孔状”,且所述对位孔2在公卡接模具6上对应设置有限位柱,所述对位孔2开孔设置于母卡接模具1中,通过对位孔2能在母卡接模具1与公卡接模具6闭合时保证其准确的位置,提高了模组使用时的生产精度。

[0018] 进一步的,所述精度模组槽9的数量为四组,且所述精度模组槽9材质为钢,所述精度模组槽9嵌入设置在公卡接模具6中,通过精度模组槽9的工位数量能有效提高绝缘子生产效率,且本身材质能保证模具制造时机加工的精度。

[0019] 进一步的,所述限位柱11呈“圆柱形”,且所述限位柱11的数量为四个,所述限位柱11与精度模组槽9嵌接,通过限位柱11能通过对限位方式固定公母模具上的精度模组槽9位置以保证其生产精度。

[0020] 进一步的,所述疏水槽13呈“凹槽状”,且所述疏水槽13使绝缘子定型后为弧面以保证疏水性,所述疏水槽13开槽于精度模组槽9中,通过疏水槽13能使绝缘子产品具有优良的疏水性能,提高了产品的使用效果及使用安全性。

[0021] 工作原理:该种高压悬式绝缘子高精度伞形模组,通过将瓷至材料倒入精度模组槽9,通过螺纹槽15与伞形框架14的设计保证绝缘子产品的结构,通过疏水槽13的设置保证绝缘子产品具有良好的疏水性,通过拉把3将母卡接模具1拉动,并通过其转接柱4固定的旋转轴5内部轴芯10的旋转以闭合母卡接模具1与公卡接模具6,通过两端对位孔2的对接来保证闭合时的精度,通过限位柱11保证两处精度模组槽9对位时的位置精度,通过卡接杆12保证两处精度模组槽9对位时的紧密性,通过对位槽8将闭合后的模具与生产设备对接并保证位置精度,通过紧固件7保证对接时的位置稳固性以完成绝缘子的生产操作。

[0022] 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。

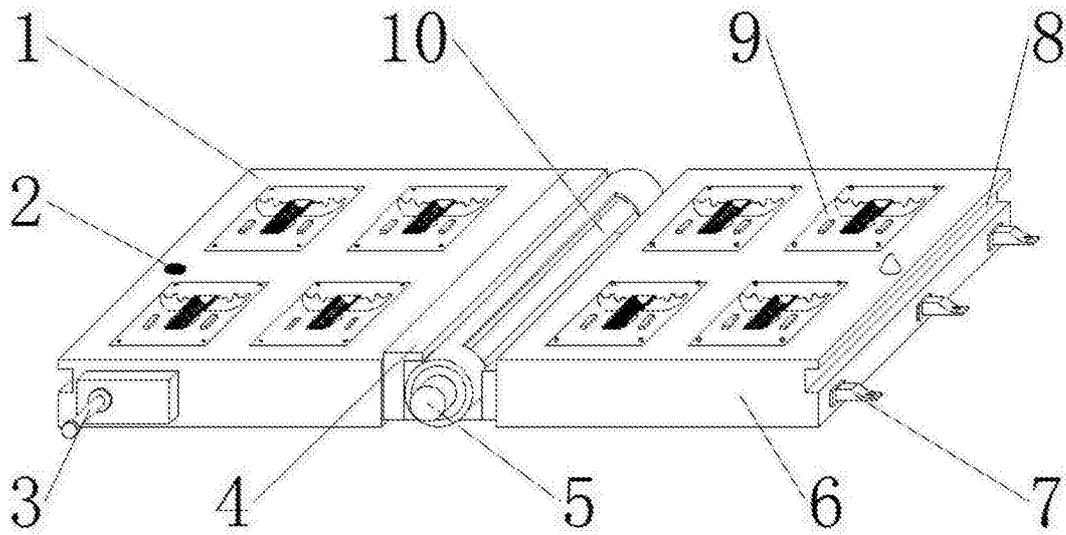


图1

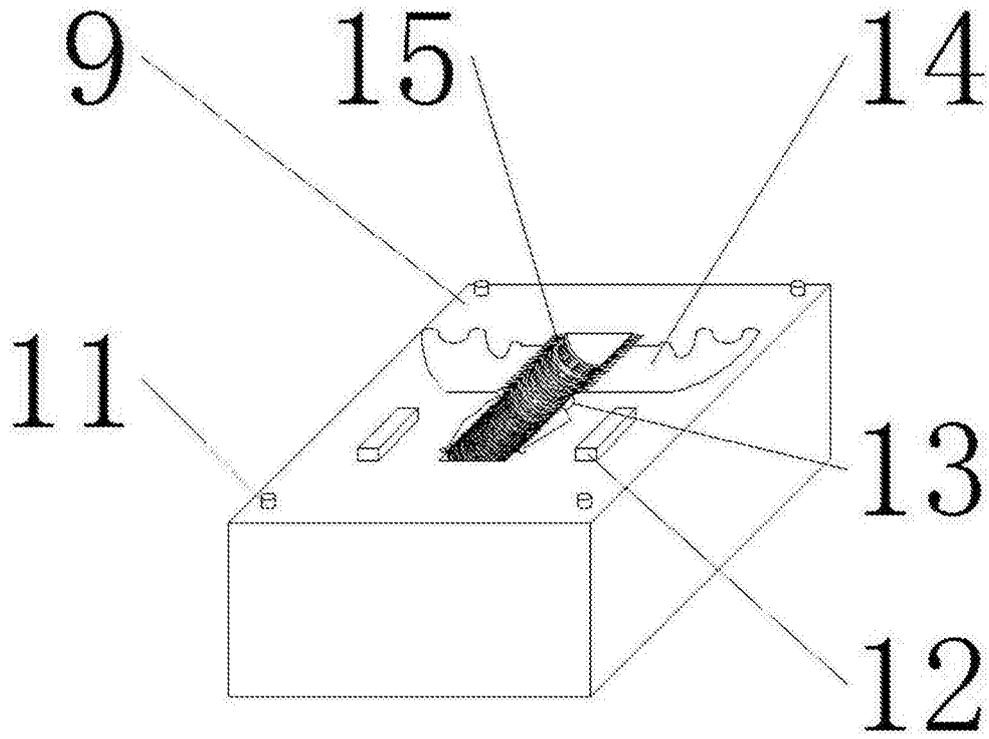


图2