



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207558499 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721792674.5

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 大连鑫垚电器制造股份有限公司

地址 116000 辽宁省大连市旅顺经济开发
区广源街32号

(72)发明人 徐敏海 王洪禹 吕长强 于恩泳

(74)专利代理机构 大连智高专利事务所(特殊
普通合伙) 21235

代理人 李猛

(51)Int.Cl.

H01B 19/00(2006.01)

H01B 17/14(2006.01)

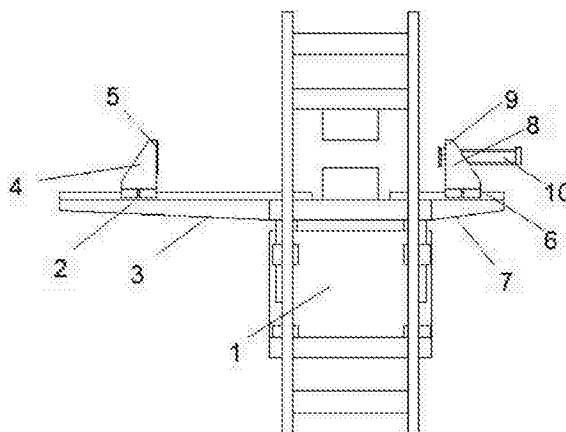
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

复合支柱绝缘子压接机

(57)摘要

本实用新型公开了一种复合支柱绝缘子压接机,包括压接机主体、前支撑组件和后支撑组件,所述的前支撑组件和后支撑组件分别安装在压接机主体的前侧和后侧;所述的前支撑组件包括前导轨、前支撑架和前定位块;所述的后支撑组件包括后导轨、后支撑架和后定位块;所述的后定位块的后侧安装后定位气缸。本实用新型将前导轨和后导轨保持在同一水平内,进而保证了产品压接时,使产品保持水平,不偏差;本实用新型前后增加定位法兰盘,通过定位法兰盘上定位销与芯棒法兰上的孔定位,无需使用胶水粘接,保证产品的对穿孔定位准确;本实用新型可以通过前后定位块调好距离,保证金具压接在压接区内,不会导致废品。



1. 复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 包括压接机主体 (1)、前支撑组件和后支撑组件, 所述的前支撑组件和后支撑组件分别安装在压接机主体 (1) 的前侧和后侧;

所述的前支撑组件包括前导轨 (2)、前支撑架 (3) 和前定位块 (4); 所述的前支撑架 (3) 与压接机主体 (1) 的前侧固定连接, 前导轨 (2) 安装在前导轨 (2) 上, 前定位块 (4) 与前导轨 (2) 滑动连接; 所述的前定位块 (4) 的后侧安装前法兰盘 (5), 所述的前法兰盘 (5) 为可更换规格的法兰盘;

所述的后支撑组件包括后导轨 (6)、后支撑架 (7) 和后定位块 (8); 所述的后支撑架 (7) 与压接机主体 (1) 的后侧固定连接, 后导轨 (6) 安装在后导轨 (6) 上, 后定位块 (8) 与后导轨 (6) 滑动连接; 所述的后定位块 (8) 的前侧安装后法兰盘 (9), 所述的后法兰盘 (9) 为可更换规格的法兰盘; 所述的后定位块 (8) 的后侧安装后定位气缸 (10)。

2. 根据权利要求1所述的复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 所述的前支撑架 (3) 的上表面、后支撑架 (7) 的上表面与压接机主体 (1) 的动模上表面持平; 所述的前导轨 (2) 同时安装在前支撑架 (3) 和动模上; 所述的后导轨 (6) 同时安装在后支撑架 (7) 和动模上。

3. 根据权利要求1所述的复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 所述的前定位块 (4) 为直角梯形块, 前定位块 (4) 的前侧面为倾斜面、后侧面为垂直面; 所述的后定位块 (8) 为直角梯形块, 后定位块 (8) 的后侧面为倾斜面、前侧面为垂直面。

4. 根据权利要求1所述的复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 所述的前定位块 (4) 和后定位块 (8) 形状相同, 对称安装。

5. 根据权利要求1所述的复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 所述的前导轨 (2) 由多节导轨组成, 根据产品的长短进行增长或缩短。

6. 根据权利要求1所述的复合支柱绝缘子压接机, 其特征在于: 所述的后定位气缸 (10) 的固定端安装在压接机主体 (1) 上, 移动端安装在后定位块 (8) 上。

复合支柱绝缘子压接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合支柱绝缘子的装配技术,特别是复合支柱绝缘子压接机。

背景技术

[0002] 复合支柱绝缘子是由芯棒、金具和伞套等配件组成。在复合支柱绝缘子的装配过程中,首先就需要将金具压接在芯棒的两端。但由于复合支柱绝缘子尺寸比较大,其中一些金具的对穿孔还有在一条直线上的要求,所以,在利用现有的压接机进行压接时,存在以下问题:

- [0003] 1、需要人力去进行校准;
- [0004] 2、金具需要用胶水先粘好,再压接,效率低;
- [0005] 3、压接过程中有一定的偏差,对产品造质量成影响,甚至报废;
- [0006] 4、由于每种产品的压接区不同,所以每次都需要重新调试定位的位置;
- [0007] 5、无支撑物,会导致产品不平,导致产品压接报废。

实用新型内容

[0008] 为解决现有技术存在的上述问题,本实用新型要设计一种装配效率高、产品成品率高、调试定位简单的复合支柱绝缘子压接机。

[0009] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:复合支柱绝缘子压接机,包括压接机主体、前支撑组件和后支撑组件,所述的前支撑组件和后支撑组件分别安装在压接机主体的前侧和后侧;

[0010] 所述的前支撑组件包括前导轨、前支撑架和前定位块;所述的前支撑架与压接机主体的前侧固定连接,前导轨安装在前支撑架上,前定位块与前导轨滑动连接;所述的前定位块的后侧安装前法兰盘,所述的前法兰盘为可更换规格的法兰盘;

[0011] 所述的后支撑组件包括后导轨、后支撑架和后定位块;所述的后支撑架与压接机主体的后侧固定连接,后导轨安装在后支撑架上,后定位块与后导轨滑动连接;所述的后定位块的前侧安装后法兰盘,所述的后法兰盘为可更换规格的法兰盘;所述的后定位块的后侧安装后定位气缸。

[0012] 进一步地,所述的前支撑架的上表面、后支撑架的上表面与压接机主体的动模上表面持平;所述的前导轨同时安装在前支撑架和动模上;所述的后导轨同时安装在后支撑架和动模上。

[0013] 进一步地,所述的前定位块为直角梯形块,前定位块的前侧面为倾斜面、后侧面为垂直面;所述的后定位块为直角梯形块,后定位块的后侧面为倾斜面、前侧面为垂直面。

[0014] 进一步地,所述的前定位块和后定位块形状相同,对称安装。

[0015] 进一步地,所述的前导轨由多节导轨组成,根据产品的长短进行增长或缩短。

[0016] 进一步地,所述的后定位气缸的固定端安装在压接机主体上,移动端安装在后定位块上。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型将前导轨和后导轨保持在同一水平内,进而保证了产品压接时,使产品保持水平,不偏差;

[0019] 2、本实用新型前后增加定位法兰盘,通过定位法兰盘上定位销与芯棒法兰上的孔定位,无需使用胶水粘接,保证产品的对穿孔定位准确;

[0020] 3、本实用新型可以通过前后定位块调好距离,保证金具压接在压接区内,不会导致废品;

[0021] 4、本实用新型提高了工作效率。

[0022] 5、本实用新型保证了工作过程中工人的安全性。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0024] 图2是本实用新型与产品配套示意图。

[0025] 图中:1、压接机主体,2、前导轨,3、前支撑架,4、前定位块,5、前法兰盘,6、后导轨,7、后支撑架,8、后定位块,9、后法兰盘,10、后定位气缸。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型进行进一步地描述。如图1-2所示,复合支柱绝缘子压接机,包括压接机主体1、前支撑组件和后支撑组件,所述的前支撑组件和后支撑组件分别安装在压接机主体1的前侧和后侧;

[0027] 所述的前支撑组件包括前导轨2、前支撑架3和前定位块4;所述的前支撑架3与压接机主体1的前侧固定连接,前导轨2安装在前导轨2上,前定位块4与前导轨2滑动连接;所述的前定位块4的后侧安装前法兰盘5,所述的前法兰盘5为可更换规格的法兰盘;

[0028] 所述的后支撑组件包括后导轨6、后支撑架7和后定位块8;所述的后支撑架7与压接机主体1的后侧固定连接,后导轨6安装在后导轨6上,后定位块8与后导轨6滑动连接;所述的后定位块8的前侧安装后法兰盘9,所述的后法兰盘9为可更换规格的法兰盘;所述的后定位块8的后侧安装后定位气缸10。

[0029] 进一步地,所述的前支撑架3的上表面、后支撑架7的上表面与压接机主体1的动模上表面持平;所述的前导轨2同时安装在前支撑架3和动模上;所述的后导轨6同时安装在后支撑架7和动模上。

[0030] 进一步地,所述的前定位块4为直角梯形块,前定位块4的前侧面为倾斜面、后侧面为垂直面;所述的后定位块8为直角梯形块,后定位块8的后侧面为倾斜面、前侧面为垂直面。

[0031] 进一步地,所述的前定位块4和后定位块8形状相同,对称安装。

[0032] 进一步地,所述的前导轨2由多节导轨组成,根据产品的长短进行增长或缩短。

[0033] 进一步地,所述的后定位气缸10的固定端安装在压接机主体1上,移动端安装在后定位块8上。

[0034] 本实用新型的装配方法如下:

[0035] A、在压接机主体1也就是现有的压接机前侧即操作侧安装前导轨2分节,可以加长

或者缩短,下面用前支撑架3固定住,防止前导轨2偏移或者晃动对人员安全及产品质量造成影响;

[0036] B、在前导轨2上安装可移动的前定位块4,方便前后移动;

[0037] C、在前定位块4后侧面安装可更换的前法兰盘5,前法兰盘5的规格与产品规格相匹配,方便不同的产品压接使用不同的前法兰盘5;

[0038] D、在压接机主体1的后侧即操作侧的对侧也安装同一水平线上的后导轨6不需要过长,用后支撑架7固定;

[0039] E、在后导轨6上安装后定位块8,可以在后导轨6上滑动;

[0040] F、在后定位块8的前侧也安装可更换的后法兰盘9,后法兰盘9与前法兰盘5规格一致;

[0041] G、在后定位块8的后方安装后定位气缸10,后定位气缸10通过气压推动后定位块8移动,方便产品的后定位准确压接区保证芯棒压接在金具的压接区内:将金具套在芯棒内,当金具穿到芯棒顶端时,压接时要求金具的边缘和芯棒的边缘不承受压力,以免压碎。

[0042] 本实用新型不局限于本实施例,任何在本实用新型披露的技术范围内的等同构思或者改变,均列为本实用新型的保护范围。

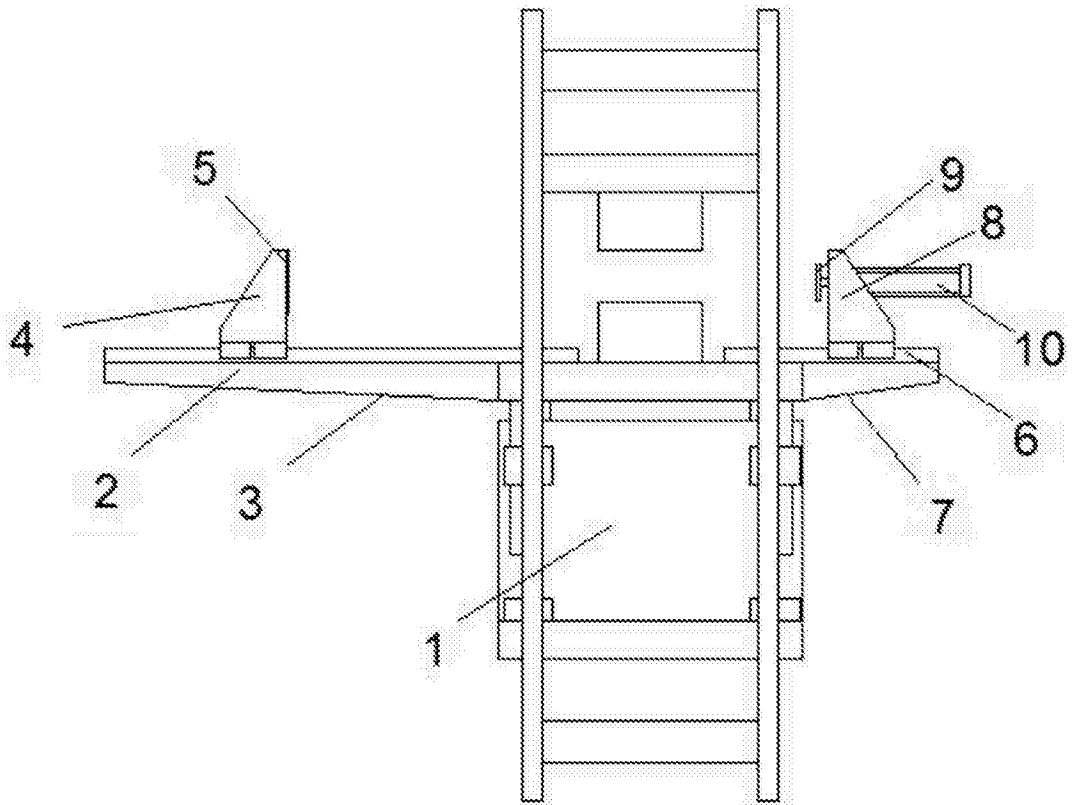


图1

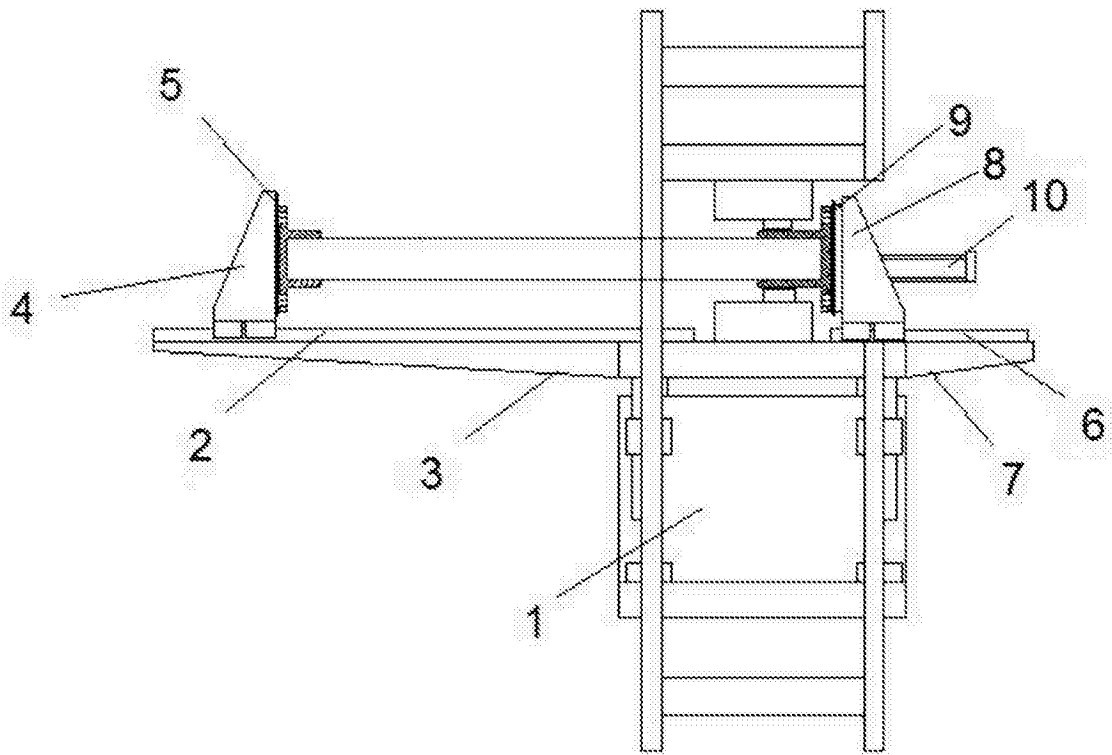


图2