



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109215898 A

(43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201810899798.6

(22)申请日 2018.08.09

(71)申请人 苏州思迈尔电子设备有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区  
方洲路128号2#厂房

(72)发明人 江华新

(74)专利代理机构 苏州名飞扬知识产权代理事  
务所(特殊普通合伙) 32290  
代理人 杨林

(51) Int. Cl.  
H01B 13/26(2006.01)

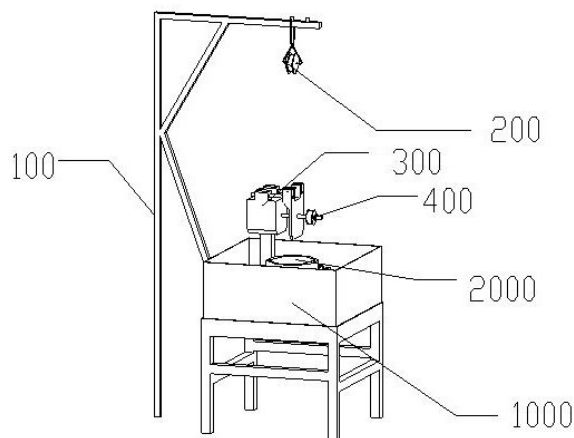
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种温度传感器耐高温线材编织方法

(57)摘要

本发明公开了一种温度传感器耐高温线材编织方法,首先将编织治具下端的丝牙与编织机底座上的丝牙接口固定,随后拨动编织治具上的调节挡柱,将该编织治具调节至最短,并将待编织的产品放入编织机中,上部通过辅助传力线穿过滑轮与同步轮连接,进而调节编织治具的调节挡柱,使其顶针能够插入待编织产品的三根线材中间,并在自然状态下不会回缩,最后脚踏编织机开关,完成编织。本发明用编织治具的顶针作为第四根缆线,采用编织机进行编织,编织过程中利用同步轮拉动编织完的产品,将顶针从其中抽出,大大减小编织层对缆线的包紧力,提高产品的良品率。



1. 一种温度传感器耐高温线材编织方法,其特征在于,包含如下步骤:

S1、将编织治具下端的丝牙与编织机底座上的丝牙接口固定;

S2、拨动编织治具上的调节挡柱,将该编织治具调节至最短;

S3、将待编织的产品放入编织机中,上部通过辅助传力线穿过滑轮与同步轮连接,该同步轮通过齿轮减速同步组件与编织机连接;

S4、调节编织治具的调节挡柱,使其顶针能够插入待编织产品的三根线材中间,并在自然状态下不会回缩;

S5、脚踏编织机开关,编织机对产品进行编织,同时同步轮根据编织速度同步拉升产品。

2. 根据权利要求1所述一种温度传感器耐高温线材编织方法,其特征在于:所述编织治具的治具本体(1)后端为丝牙(11),前端为中空结构,且其上设有长度调节槽(12)和限位槽(13),所述中空结构内设有顶针(2)。

3. 根据权利要求2所述一种温度传感器耐高温线材编织方法,其特征在于:所述顶针(2)后端的调节挡柱(21)设置在所述长度调节槽(12)内,所述限位槽(13)个数大于等于2,所述顶针(2)为锥形顶针。

4. 根据权利要求1-3任一项所述一种温度传感器耐高温线材编织方法,其特征在于:所述编织机为Cobra Braiding Machinery 32-450X1编织机。

5. 根据权利要求4所述一种温度传感器耐高温线材编织方法,其特征在于:所述编织机上的编织区域正上侧用过滑轮架(100)连接有所述滑轮。

## 一种温度传感器耐高温线材编织方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及温度传感器线材编织领域,特别涉及一种温度传感器耐高温线材编织方法。

### 背景技术

[0002] 对温度传感器的耐500度高温线缆外进行编织是根据实际需要满足客户需求而进行的,而且温度传感器的线缆一般具有三根,高温缆线由于高温应用,需要特殊工艺对线缆表面涂敷耐高温涂层。该高温涂层比较脆弱,不易承受较大包紧力。

[0003] 现有技术中,采用编织机直接对线缆进行编织,编织线对线缆的包紧力比较大,使用过程中线缆的高温涂层容易在编织过程中容易受到损伤,从而无法满足设计要求,故而如何减小包裹在线缆外面编织线的包紧力是急需解决的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明为解决上述问题,提供一种温度传感器耐高温线材编织方法,利用编织治具的顶针作为第四根缆线,采用编织机进行编织,编织过程中利用同步轮拉动编织完的产品,将顶针从其中抽出,大大减小编织层对缆线的包紧力,提高产品的良品率。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种温度传感器耐高温线材编织方法,按照如下步骤进行:

S1、将编织治具下端的丝牙与编织机底座上的丝牙接口固定;

S2、拨动编织治具上的调节挡柱,将该编织治具调节至最短;

S3、将待编织的产品放入编织机中,上部通过辅助传力线穿过滑轮与同步轮连接,该同步轮通过齿轮减速同步组件与编织机连接;

S4、调节编织治具的调节挡柱,使其顶针能够插入待编织产品的三根线材中间,并在自然状态下不会回缩;

S5、脚踏编织机开关,编织机对产品进行编织,同时同步轮根据编织速度同步拉升产品。

[0006] 进一步地,编织治具的治具本体后端为丝牙,前端为中空结构,且其上设有长度调节槽和限位槽,中空结构内设有顶针。

[0007] 进一步地,顶针后端的调节挡柱设置在所述长度调节槽内,限位槽个数大于等于2,顶针为锥形顶针。

[0008] 进一步地,编织机为Cobra Braiding Machinery 32-450X1编织机。

[0009] 进一步地,编织机上的编织区域正上侧用过滑轮架连接有所述滑轮。

[0010] 综上所述,本发明具备以下优点:

本发明利用编织治具的顶针作为第四根缆线,采用编织机进行编织,编织过程中利用同步轮拉动编织完的产品,将顶针从其中抽出,大大减小编织层对缆线的包紧力,提高产品的良品率。

[0011] 并且本方法中的编织机优选Cobra Braiding Machinery 32-450X1编织机,编织较为稳定。

### 附图说明

[0012] 图1是编织治具的结构示意图;

图2是长度调节槽放大示意图;

图3是编织机处的架构示意图;

图4是顶针顶入产品示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述:

实施例1:

一种温度传感器耐高温线材编织方法,利用编织机1000配合滑轮架100、齿轮减速同步组件300、同步轮400和编织治具实现,具体的,如图3所示,编织机1000采用Cobra Braiding Machinery 32-450X1编织机,编织较为稳定,滑轮架100架设在编织机后方,滑轮架100上的滑轮200设置在编织机1000的编织区域2000正上侧,齿轮减速同步组件300在侧方与编织机1000连接,而同步轮400与该齿轮减速同步组件300连接,具体的,齿轮减速同步组件300用于配合编织机1000线辊的放线速度和编织速度,使得同步轮400的转动速度和编织速度能够相互配合,从而当产品完成一段编织时能够通过辅助传力线抬升产品。

[0014] 继续参照附图1和2,编织治具的治具本体1后端为丝牙11,前端为中空结构,且其上设有长度调节槽12和限位槽13,中空结构内设有顶针2,且该顶针2为锥形顶针。

[0015] 进一步参照附图1并结合附图2,顶针2后端的调节挡柱21设置在长度调节槽12内。

[0016] 优选的,限位槽13个数大于等于2。

[0017] 在具体的编织过程中,首先将编织治具下端的丝牙11与编织机1000底座上的丝牙接口固定,具体的,该编织治具接在编织区域2000内。

[0018] 随后拨动编织治具上的调节挡柱21,将该编织治具调节至最短,并将产品放入编织机1000内,与其上线辊内的线材作用。

[0019] 同时,产品的上部通过辅助传力线穿过滑轮200与同步轮400连接。

[0020] 进而调节编织治具的调节挡柱21,使其顶针能够插入待编织产品的三根线材中间,具体如附图4所示,并通过限位槽13使得在自然状态下不会回缩。

[0021] 最终脚踏编织机开关,编织机对产品进行编织,同时同步轮根据编织速度同步拉升产品。

[0022] 在编织过程中,同步轮拉动编织完的产品,将顶针从其中抽出,大大减小编织层对缆线的包紧力,提高产品的良品率。

[0023] 上述实施方式只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

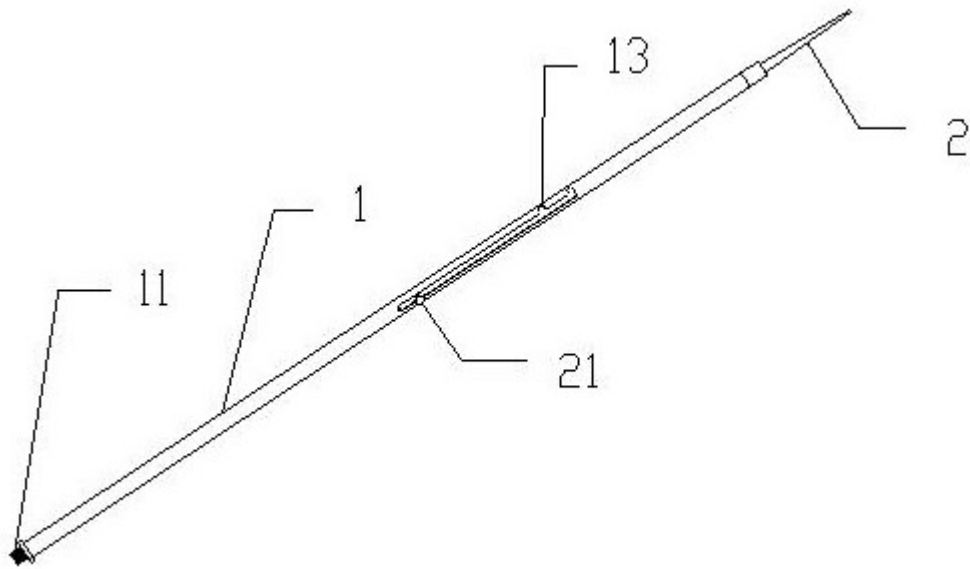


图1

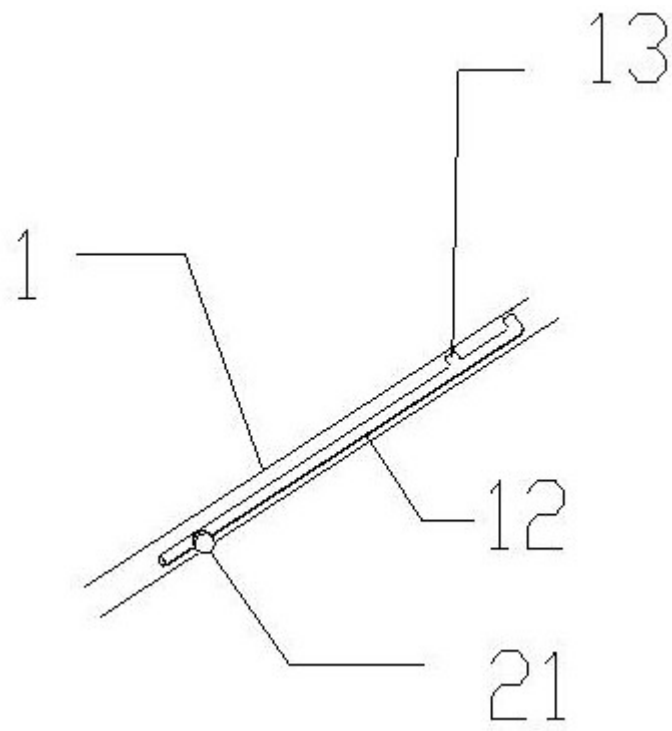


图2

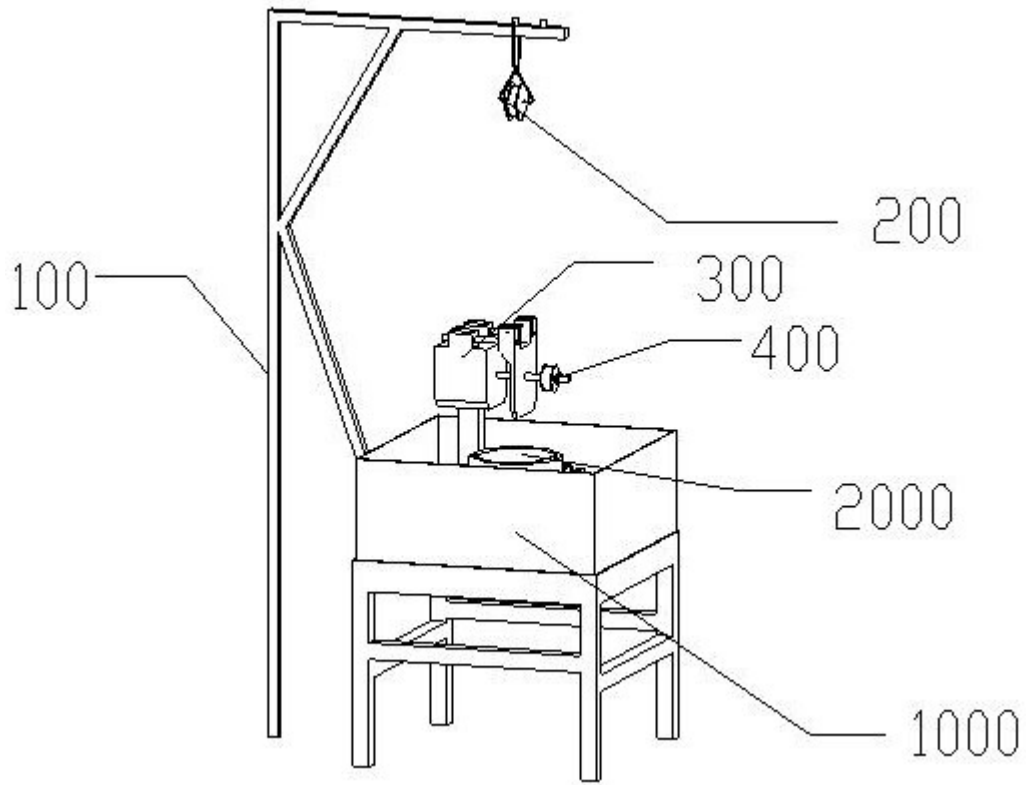


图3

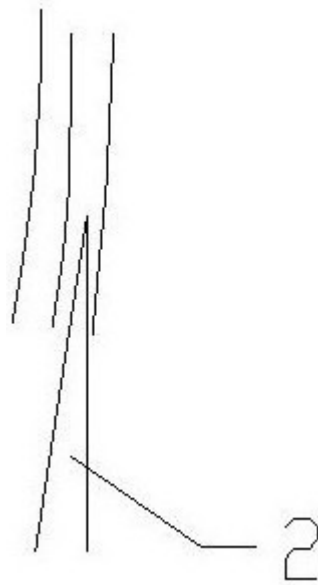


图4