



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103350295 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201310255324. 5

(22) 申请日 2013. 06. 25

(71) 申请人 洛阳德平机械设备有限公司

地址 471003 河南省洛阳市高新区孙辛南路  
土桥沟村

(72) 发明人 王光临 郭利鸽 朱品 李建春  
张丽

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所  
41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006. 01)

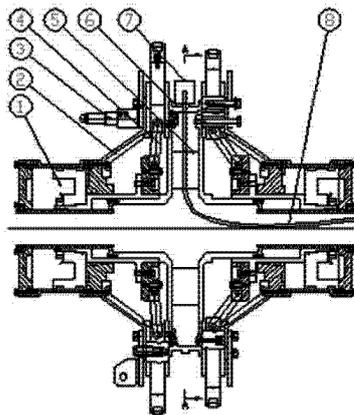
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 发明名称

一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机

## (57) 摘要

本发明涉及内焊机技术领域,公开一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机,所述内焊机包括:涨紧机构动力系统、缸盖、转盘旋转动力系统、涨紧机构、导向套、转盘、焊接小车、气管及电线,所述两个对称的涨紧机构动力系统通过缸盖与导向套相连,所述导向套外设置有转盘,转盘均布有若干焊接小车;若干焊接小车通过气管及电线穿过转盘、导向套经涨紧机构动力系统设置的空心缸与焊机控制器相连;所述转盘内圈设置有环齿通过转盘旋转动力系统的齿轮啮合连接。本发明能够保证两组以上的气管及电线能正常穿过,增加其内焊机的使用寿命。



1. 一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法,其特征在于:在内焊机内部采用内嵌式气管及电线与焊接小车连接,其步骤如下:

- 1)、加工对称的涨紧机构动力系统(1)中间的缸体,使中间的缸体为空心结构;
- 2)、加工导向套,使导向套至少有两个以上均布的连接筋板;
- 3)、加工转盘,使转盘上开有与转盘上焊接小车对应的穿线孔;

4)、穿线,将气管及电线穿过涨紧机构动力系统中间空心结构的缸体,分别经导向套的连接筋板进入分体式转盘;气管及电线通过分体式转盘的穿线孔与焊接小车相连。

2. 一种内嵌式气管及电线的内焊机,其特征在于:包括:涨紧机构动力系统(1)、缸盖(2)、转盘旋转动力系统(3)、涨紧机构(4)、导向套(5)、转盘(6)、焊接小车(7)、气管及电线(8),所述两个对称的涨紧机构动力系统(1)通过缸盖(2)与导向套(5)相连,所述导向套(5)外设置有转盘(6),转盘(6)均布有若干焊接小车(7);若干焊接小车(7)通过气管及电线(8)穿过转盘(6)、导向套(5)经涨紧机构动力系统(1)设置的空心缸与焊机控制器相连;所述转盘(6)内圈设置有环齿通过转盘旋转动力系统(3)的齿轮啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种内嵌式气管及电线的内焊机,其特征在于:所述导向套由套管和至少为两个以上均布的连接筋板组成,连接筋板由两个连接板与筋板相夹结合构成。

4. 根据权利要求1所述的一种内嵌式气管及电线的内焊机,其特征在于:所述转盘设置为分体式转盘,至少为两个以上的子盘组成,所述分体式转盘至少设置有两个以上的连接焊接小车的气管及电线(8)穿线孔。

## 一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及内焊机技术领域,尤其涉及一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的内焊机,由于存在气管及电线在内焊机的外壁与旋转的若干焊接小车连接,经常受内焊机的焊接小车旋转将气管及电线磨破,导致事故及设备的气管及电线损失,影响施工进度。

### 发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本发明提供一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明采用技术方案如下:

一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法,在内焊机内部采用内嵌式气管及电线与焊接小车连接,其步骤如下:

1、加工对称的涨紧机构动力系统 1 中间的缸体,使中间的缸体为空心结构;

2、加工导向套,使导向套至少有两个以上均布的连接筋板;

3、加工转盘,使转盘上开有与转盘上焊接小车对应的穿线孔;

4、穿线,将气管及电线穿过涨紧机构动力系统中间空心结构的缸体,分别经导向套的连接筋板进入分体式转盘;气管及电线通过分体式转盘的穿线孔与焊接小车相连。

[0005] 一种内嵌式气管及电线的内焊机,包括:涨紧机构动力系统 1、缸盖 2、转盘旋转动力系统 3、涨紧机构 4、导向套 5、转盘 6、焊接小车 7、气管及电线 8,所述两个对称的涨紧机构动力系统 1 通过缸盖 2 与导向套 5 相连,所述导向套 5 外设置有转盘 6,转盘 6 均布有若干焊接小车 7;若干焊接小车 7 通过气管及电线 8 穿过转盘 6、导向套 5 经涨紧机构动力系统 1 设置的空心缸与焊机控制器相连;所述转盘 6 内圈设置有环齿通过转盘旋转动力系统 3 的齿轮啮合连接。

[0006] 一种内嵌式气管及电线的内焊机,所述导向套由套管和至少为两个以上均布的连接筋板组成,连接筋板由两个连接板与筋板相夹结合构成。

[0007] 一种内嵌式气管及电线的内焊机,所述转盘设置为分体式转盘,至少为两个以上的子盘组成,所述分体式转盘至少设置有两个以上的连接焊接小车的气管及电线 8 穿线孔。

[0008] 由于采用如上所述的技术方案,本发明具有如下优越性:

一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法及内焊机,能够增加其使用寿命。气管及电线穿过涨紧机构动力系统、导向套及转盘与焊接小车相连;涨紧机构动力系统中间为空心结构,保证两组以上的气管及电线能正常穿过;导向套中间采用两个以上的筋板连接结构,保证两组以上的气管及电线能正常穿过;转盘为分体式,圆周上开有两个以上的孔,保证两

组以上的气管及电线能正常穿过。

**[0009] 【附图说明】**

图 1 是内嵌式气管及电线的内焊机结构示意图；

图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图；

图中：1、涨紧机构动力系统，2、缸盖，3、转盘旋转动力系统，4、涨紧机构，5、导向套，6、转盘，7、焊接小车，8、气管及电线。

**[0010] 【具体实施方式】**

如图 1、2 所示，一种用于内焊机气管及电线的内嵌式方法，在内焊机内部采用内嵌式气管及电线与焊接小车连接，其步骤如下：

1、加工对称的涨紧机构动力系统 1 中间的缸体，使中间的缸体为空心结构；

2、加工导向套，使导向套至少有两个以上均布的连接筋板；

3、加工转盘，使转盘上开有与转盘上焊接小车对应的穿线孔；

4、布线，将气管及电线穿过涨紧机构动力系统中间空心结构的缸体，分别经导向套的连接筋板进入分体式转盘；气管及电线通过分体式转盘的穿线孔与焊接小车相连。

**[0011]** 一种内嵌式气管及电线的内焊机，包括：涨紧机构动力系统 1、缸盖 2、转盘旋转动力系统 3、涨紧机构 4、导向套 5、转盘 6、焊接小车 7、气管及电线 8，所述两个对称的涨紧机构动力系统 1 通过缸盖 2 与导向套 5 相连，所述导向套 5 外设置有转盘 6，转盘 6 均布有若干焊接小车 7；若干焊接小车 7 通过气管及电线 8 穿过转盘 6、导向套 5 经涨紧机构动力系统 1 设置的空心缸与焊机控制器相连；所述转盘 6 内圈设置有环齿通过转盘旋转动力系统 3 的齿轮啮合连接。

**[0012]** 所述导向套由套管和至少为两个以上均布的连接筋板组成，连接筋板由两个连接板与筋板相夹结合构成。

**[0013]** 所述转盘设置为分体式转盘，至少为两个以上的子盘组成，所述分体式转盘至少设置有两个以上的连接焊接小车的气管及电线 8 穿线孔。

**[0014]** 本发明是气管及电线穿过涨紧机构动力系统、导向套及转盘与焊接小车相连；涨紧机构动力系统中间为空心结构，保证两组以上的气管及电线能正常穿过；导向套中间采用两个以上的筋板连接结构，保证两组以上的气管及电线能正常穿过；转盘为分体式，圆周上开有两个以上的孔，保证两组以上的气管及电线能正常穿过。能够增加气管及电线使用寿命。

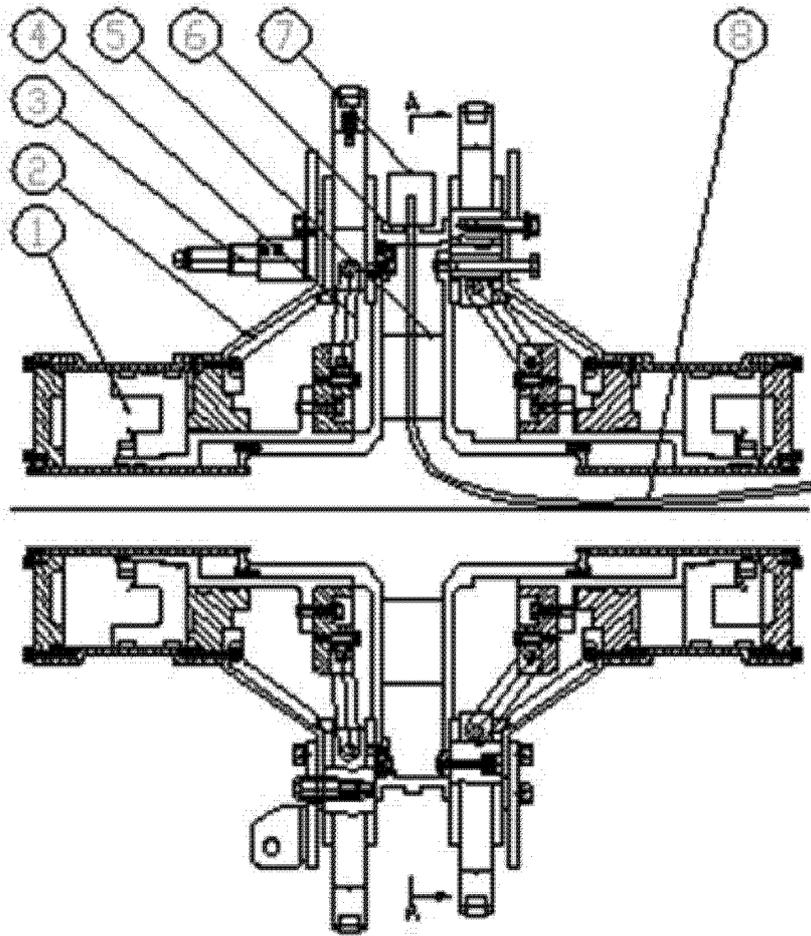


图 1

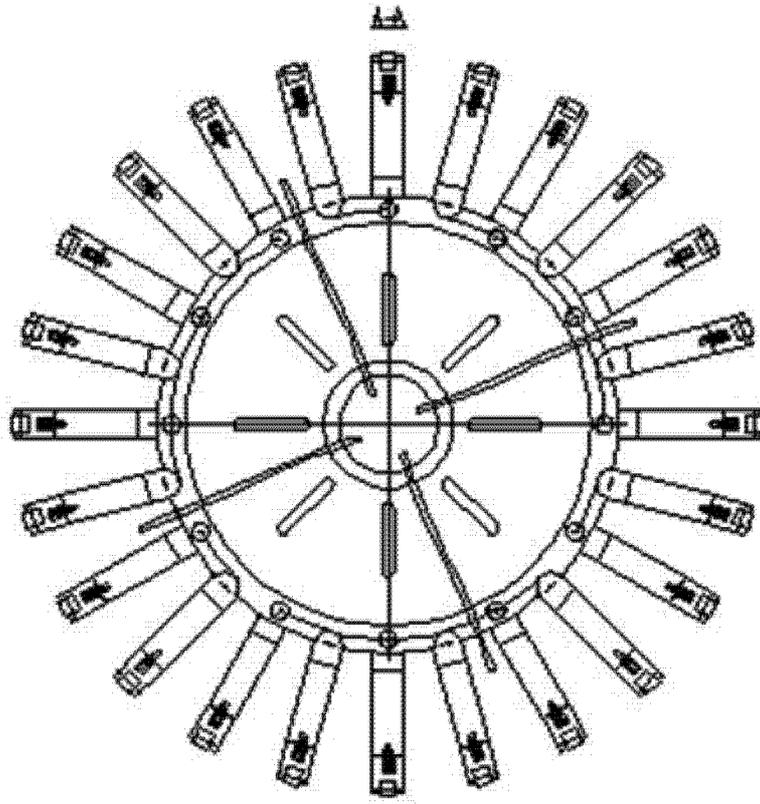


图 2