



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104399763 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201410725385. 8

(22) 申请日 2014. 12. 04

(71) 申请人 张家港市佳晟机械有限公司  
地址 215600 江苏省苏州市张家港市塘桥镇  
巨桥村

(72) 发明人 刘慧慧

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.  
B21C 1/12(2006. 01)

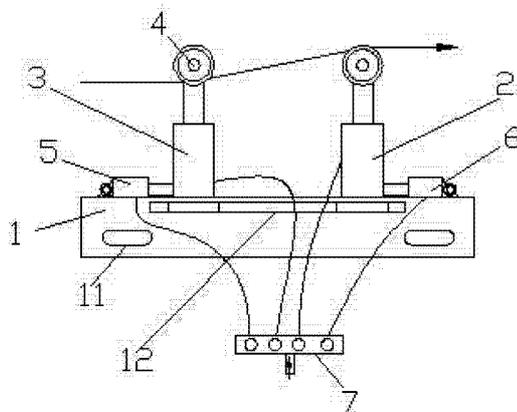
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种拉丝机张紧调节装置

(57) 摘要

本发明公开了一种拉丝机张紧调节装置,包括:基础横杆、第一竖直伸缩杆、第二竖直伸缩杆和气动调节阀组,所述基础横杆上设置有一条滑槽,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆分别设置在基础横杆上,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆底部分别连接有设置在滑槽内的滑块,所述基础横杆的两侧分别设置有第一伸缩横杆和第二伸缩横杆,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆的伸缩杆端部分别设置有导线轮。通过上述方式,本发明所述的一种拉丝机张紧调节装置,安装在拉丝机上,利用两个可以上下左右移动的导线轮实现了对线材的张紧力调节,灵活调整线材的输送角度和张紧力,适用范围广泛,拉丝过程中直接调节,工作效率高。



1. 一种拉丝机张紧调节装置,其特征在于,包括:基础横杆、第一竖直伸缩杆、第二竖直伸缩杆和气动调节阀组,所述基础横杆上设置有一条滑槽,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆分别设置在基础横杆上,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆底部分别连接有设置在滑槽内的滑块,所述基础横杆的两侧分别设置有第一伸缩横杆和第二伸缩横杆,所述第一伸缩横杆的输出端与第一竖直伸缩杆的外侧相连接,所述第二伸缩横杆的输出端与第二竖直伸缩杆的外侧相连接,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆的伸缩杆端部分别设置有导线轮,所述气动调节阀组分别与第一竖直伸缩杆、第二竖直伸缩杆、第一伸缩横杆和第二伸缩横杆相连接。

2. 根据权利要求1所述的拉丝机张紧调节装置,其特征在于,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆分别为气动伸缩杆。

3. 根据权利要求1所述的拉丝机张紧调节装置,其特征在于,所述第一竖直伸缩杆随第一伸缩横杆的伸缩而在滑槽上移动。

4. 根据权利要求1所述的拉丝机张紧调节装置,其特征在于,所述基础横杆底部分别设置有安装腰孔。

## 一种拉丝机张紧调节装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及拉丝机调节装置设计领域,特别是涉及一种拉丝机张紧调节装置。

### 背景技术

[0002] 金属拉丝机属于标准件等金属制品生产预加工设备,目的是为了把线材或棒材经过拉丝机的拉拔处理,使线材或棒材的直径、圆度、内部金相结构、表面光洁度或者矫直度都达到标准件或者规定的要求,在机械加工、五金生产或者线缆生产领域使用比较广泛。

[0003] 拉丝机对线材或棒材的预处理质量直接关系到后续生产的产品质量,属于重要基础工艺。在拉丝的过程中需要对运行的丝线施加一定角度的张紧力,一般采用一个导向轮进行调节,导向轮连接有一个调节杆,通过螺栓把调节杆固定在拉丝机上,改变调节杆的角度以调节导向轮的高度或者角度,给予丝线一定的张紧力,调节比较麻烦,精准度差,一般需要停机进行处理,影响正常的拉丝工作,而且单个导向轮调节的范围有限。

### 发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种拉丝机张紧调节装置,调节的范围广,随时改变线材的张紧力,灵活度高。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种拉丝机张紧调节装置,包括:基础横杆、第一竖直伸缩杆、第二竖直伸缩杆和气动调节阀组,所述基础横杆上设置有一条滑槽,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆分别设置在基础横杆上,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆底部分别连接有设置在滑槽内的滑块,所述基础横杆的两侧分别设置有第一伸缩横杆和第二伸缩横杆,所述第一伸缩横杆的输出端与第一竖直伸缩杆的外侧相连接,所述第二伸缩横杆的输出端与第二竖直伸缩杆的外侧相连接,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆的伸缩杆端部分别设置有导线轮,所述气动调节阀组分别与第一竖直伸缩杆、第二竖直伸缩杆、第一伸缩横杆和第二伸缩横杆相连接。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述第一竖直伸缩杆和第二竖直伸缩杆分别为气动伸缩杆。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述第一竖直伸缩杆随第一伸缩横杆的伸缩而在滑槽上移动。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述基础横杆底部分别设置有安装腰孔。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明指出的一种拉丝机张紧调节装置,安装在拉丝机上,利用两个可以上下左右移动的导线轮实现了对线材的张紧力调节,灵活调整线材的输送角度和张紧力,适用范围广泛,拉丝过程中直接调节,工作效率高。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于

本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明一种拉丝机张紧调节装置一较佳实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1,本发明实施例包括:

一种拉丝机张紧调节装置,包括:基础横杆 1、第一竖直伸缩杆 2、第二竖直伸缩杆 3 和气动调节阀组 7,所述基础横杆 1 上设置有一条滑槽 12,所述第一竖直伸缩杆 2 和第二竖直伸缩杆 3 分别设置在基础横杆 1 上,所述第一竖直伸缩杆 2 和第二竖直伸缩杆 3 底部分别连接有设置在滑槽 12 内的滑块,所述基础横杆 1 的两侧分别设置有第一伸缩横杆 6 和第二伸缩横杆 5,所述第一伸缩横杆 6 的输出端与第一竖直伸缩杆 2 的外侧相连接,所述第二伸缩横杆 5 的输出端与第二竖直伸缩杆 3 的外侧相连接,所述第一竖直伸缩杆 2 和第二竖直伸缩杆 3 的伸缩杆端部分别设置有导线轮 4,所述气动调节阀组 7 分别与第一竖直伸缩杆 2、第二竖直伸缩杆 3、第一伸缩横杆 6 和第二伸缩横杆 5 相连接,以控制其伸缩。

[0013] 所述的一种拉丝机张紧调节装置,所述第一竖直伸缩杆 2 和第二竖直伸缩杆 3 分别为气动伸缩杆,第一伸缩横杆 6 和第二伸缩横杆 5 也采用气动控制的伸缩杆,气动调节阀组 7 外接压缩空气,一般工厂里都有配备,来源广泛,成本低廉。

[0014] 进一步的,所述第一竖直伸缩杆 2 随第一伸缩横杆 6 的伸缩而在滑槽 12 上移动,从而带动导线轮 4 的横向移动,同时第一竖直伸缩杆 2 的伸缩使得导线轮 4 发生纵向移动,实现了导线轮 4 上下左右的移动。

[0015] 进一步的,所述基础横杆 1 底部分别设置有安装腰孔,方便与拉丝机的安装连接。

[0016] 综上所述,本发明指出的一种拉丝机张紧调节装置,特别设置了两个导线轮 4,通过调节导线轮 4 的位置而改变拉丝机中线材的张紧力和输送角度,适用范围广泛,调节的过程中拉丝机无需停台,工作效率高。

[0017] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

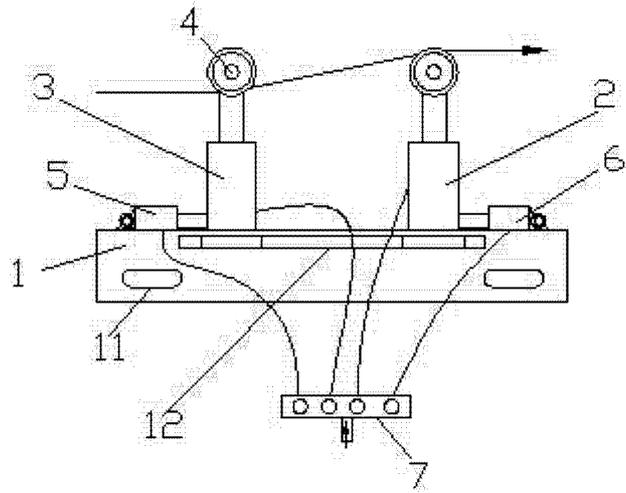


图 1