



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108213151 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810057423.5

(22)申请日 2018.01.22

(71)申请人 芜湖致远机电设备科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区
凤鸣湖路福达工业园2-7号

(72)发明人 陈立军

(51)Int.Cl.

B21D 19/16(2006.01)

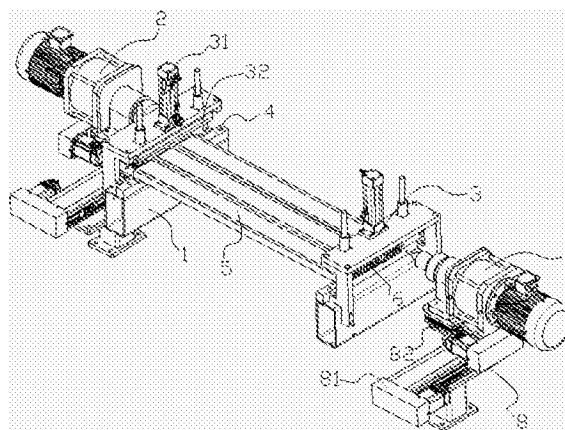
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

自动翻铆装置

(57)摘要

本发明公开了一种自动翻铆装置,属于扩管设备领域,包括电机、底座、滑块和旋铆机,滑块设置在底座中间位置,钢管放置在滑块上,钢管设有多根,多根钢管为一组,底座上还设置压紧装置,压紧装置将钢管压紧便于旋铆机翻铆,电机设置在底座的一侧面,电机通过齿条带动滑块滑动,旋铆机设置在移动平台上对钢管的端面进行翻铆。本发明的自动翻铆装置可以自动对钢管的端面进行翻铆,当钢管完成扩管作业后通过电机带动滑块将钢管带到旋铆机前,旋铆机对钢管的端面进行旋铆使钢管的端面平整,旋铆机在移动平台的带动下对一组钢管进行旋铆,翻铆的效率高。



1. 自动翻铆装置,其特征在于:包括电机、底座、滑块和旋铆机,所述滑块设置在底座中间位置,钢管放置在滑块上,所述钢管设有多根,多根钢管为一组,所述底座上还设置压紧装置,压紧装置将钢管压紧便于旋铆机翻铆,电机设置在底座的一侧面,电机通过齿条带动滑块滑动,所述旋铆机设置在移动平台上对钢管的端面进行翻铆。

2. 根据权利要求1所述的自动翻铆装置,其特征在于:所述压紧装置包括气缸和压块,压块设置在底座上,压块与滑块相对应设置,压块设置在滑块的上部,压块上部设置气缸,气缸带动压块将钢管压紧。

3. 根据权利要求1所述的自动翻铆装置,其特征在于:所述移动平台上包括左右平移滑台和前后平移滑台,前后平移滑台设置在左右平移滑台的上部,旋铆机设置在前后平移滑台的顶部。

4. 根据权利要求1所述的自动翻铆装置,其特征在于:所述滑块上表面为均匀的“V”型齿面。

5. 根据权利要求1所述的自动翻铆装置,其特征在于:所述钢管的外表面套有模具。

自动翻铆装置

技术领域

[0001] 本发明涉及扩管设备领域,具体地说,本发明涉及一种自动翻铆装置。

背景技术

[0002] 在工业生产中需要不同直径的钢管,这就需要扩管设备来增加钢管的内径,扩管的工序包括喷油、扩管、平口、翻铆、脱模等,在扩管过程中需要对钢管的管口进行翻铆,这样可以保证扩完内径的钢管管口平整度达到相应的要求,但现有的扩管设备翻铆都采用人工操作,费时费力,生产效率低下。现需要一种设备来提高生产效率,减少人员投入,降低工人劳动强度,减少企业开支,提高企业的自动化程度。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种自动翻铆装置,该装置可以对扩完管的钢管的端面进行自动翻铆。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:自动翻铆装置,包括电机、底座、滑块和旋铆机,所述滑块设置在底座中间位置,钢管放置在滑块上,所述钢管设有多根,多根钢管为一组,所述底座上还设置压紧装置,压紧装置将钢管压紧便于旋铆机翻铆,电机设置在底座的一侧,电机通过齿条带动滑块滑动,所述旋铆机设置在移动平台上对钢管的端面进行翻铆。

[0005] 优选的,所述压紧装置包括气缸和压块,压块设置在底座上,压块与滑块相对应设置,压块设置在滑块的上部,压块上部设置气缸,气缸带动压块将钢管压紧。

[0006] 优选的,所述移动平台上包括左右平移滑台和前后平移滑台,前后平移滑台设置在左右平移滑台的上部,旋铆机设置在前后平移滑台的顶部。

[0007] 优选的,所述滑块上表面为均匀的“V”型齿面。

[0008] 优选的,所述钢管的外表面套有模具。

[0009] 采用本发明的技术方案,能得到以下的有益效果:

本发明的自动翻铆装置可以自动对钢管的端面进行翻铆,当钢管完成扩管作业后通过电机带动滑块将钢管带到旋铆机前,旋铆机对钢管的端面进行旋铆使钢管的端面平整,旋铆机在移动平台的带动下对一组钢管进行旋铆,翻铆的效率。

附图说明

[0010] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

图1为本自动翻铆装置的结构示意图;

上述图中的标记均为:1、底座;2、电机;3、压紧装置;31、气缸;32、压块;4、滑块;5、模具;6、钢管;7、旋铆机;8、移动平台;81、左右平移滑台;82、前后平移滑台。

具体实施方式

[0011] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0012] 如图1所示,本自动翻铆装置,包括电机2、底座1、滑块4和旋铆机7,滑块4设置在底座1中间位置,钢管6放置在滑块4上,钢管6设有多根,多根钢管6为一组,一组钢管6套在模具5内,这样可以更好的固定多根钢管6,使钢管6的不出现弯曲的情况。底座1上还设置压紧装置3,压紧装置3将钢管6压紧便于旋铆机7翻铆,电机2设置在底座1的一侧面,电机2通过齿条带动滑块4滑动,滑块4上表面为均匀的“V”型齿面,旋铆机7设置在移动平台8上对钢管6的端面进行翻铆。

[0013] 如图1所示,上述压紧装置3包括气缸31和压块32,压块32设置在底座1上,压块32与滑块4相对应设置,压块32设置在滑块4的上部,压块32上部设置气缸31,气缸31带动压块32将钢管6压紧。移动平台8上包括左右平移滑台81和前后平移滑台82,前后平移滑台82设置在左右平移滑台81的上部,旋铆机7设置在前后平移滑台82的顶部。

[0014] 使用时,钢管6在上一步工序完成扩管后,电机2通过齿轮带动滑块4将钢管6带到旋铆机7前,旋铆机7对钢管6的端面进行旋铆使钢管6的端面平整,旋铆机7在移动平台8的带动下对一组钢管6进行旋铆,翻铆的效率。

[0015] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

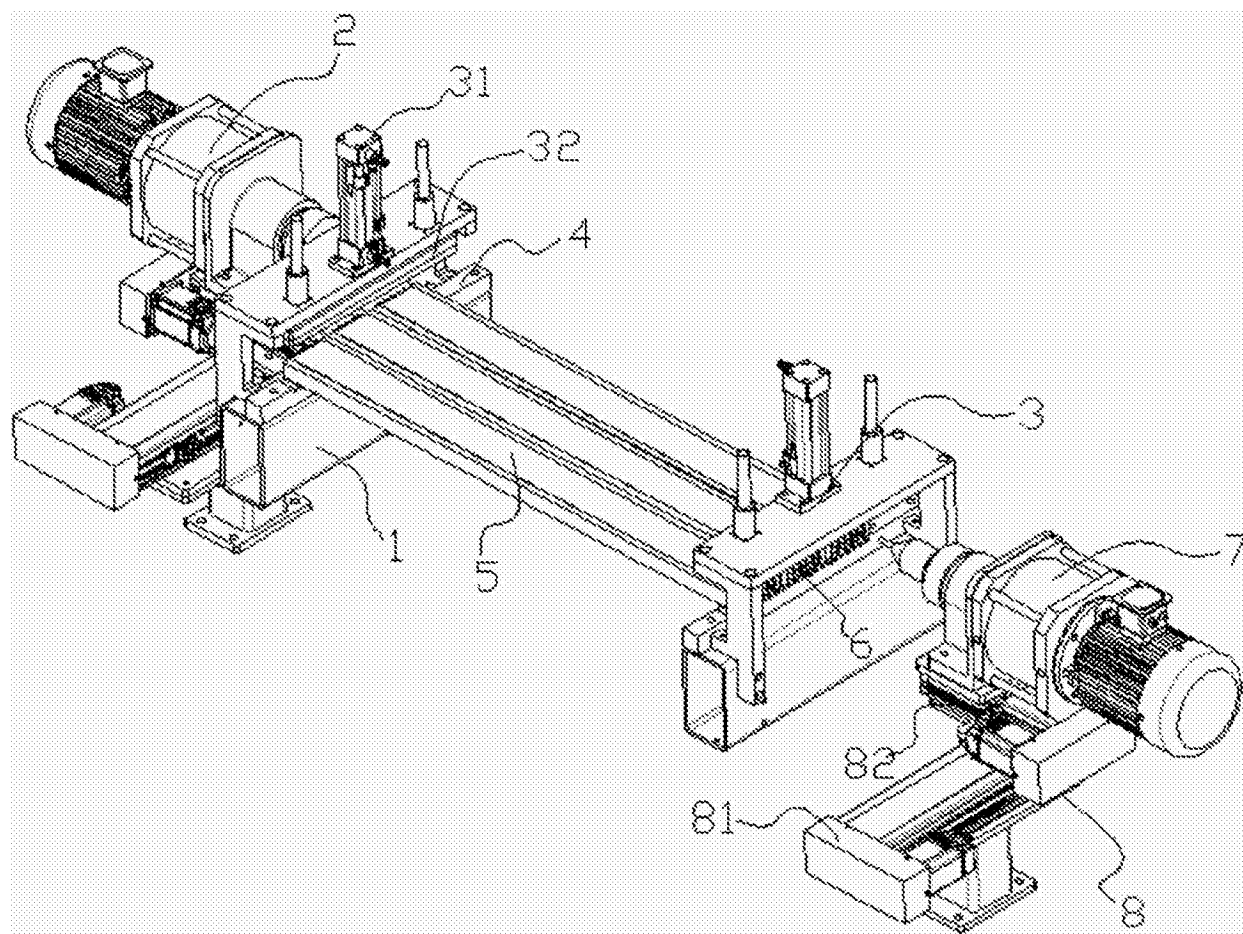


图1