



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204842548 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520595336. 7

(22) 申请日 2015. 08. 07

(73) 专利权人 李钦源

地址 325007 浙江省温州市鹿城区昆仑路  
72 号

(72) 发明人 李钦源

(51) Int. Cl.

B21D 3/10(2006. 01)

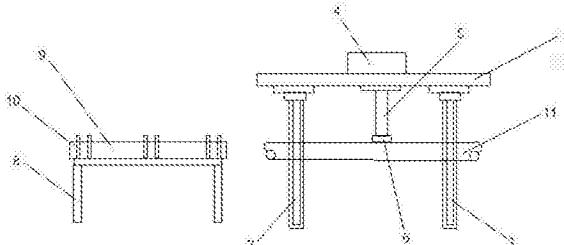
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种矫直钢管的装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种矫直钢管的装置，包括矫直装置和钢管进料装置，矫直装置的进料口旁设置钢管进料装置，矫直装置包括支撑座、左支架和右支架，支撑座顶部设有伸缩气缸，伸缩气缸与伸缩杆连接，伸缩杆的底部设有弧形压头，左、右支架的两条斜向支腿下段上分别连接有左、右下横梁，左、右下横梁上均设置弧形托板，且与弧形压头相配合，钢管进料装置包括支架、送料管，送料管固定设置在支架上，支架设置至少两个以上的限位卡槽，进料管固定在每个所述限位卡槽内。本实用新型的有益效果是：适用于弯曲程度不同的钢管矫直作业，提高矫直质量，降低生产成本；将待矫直的钢管通过进料管送入钢管矫直机内，当矫直时产生晃动也不会造成危险。



1. 一种矫直钢管的装置,包括矫直装置和钢管进料装置,所述矫直装置的进料口旁设置钢管进料装置,其特征在于:

所述矫直装置包括支撑座、左支架和右支架,所述支撑座顶部设有伸缩气缸,所述伸缩气缸与伸缩杆连接,所述伸缩杆的底部设有弧形压头,所述弧形压头由上置的水平板与下置的弧形板组成,所述左、右支架的两条支腿均连接在支撑座的下表面,且均为上端间距小而下端间距大的斜向支腿,左、右支架的两条斜向支腿下段上分别连接有左、右下横梁,所述左、右下横梁上均设置弧形托板,所述弧形托板由上置的弧形板与下置的水平板组成,且与弧形压头相配合;

所述钢管进料装置包括支架、送料管,所述送料管固定设置在支架上,所述支架设置至少两个或者两个以上的限位卡槽,所述送料管固定在每个所述限位卡槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种矫直钢管的装置,其特征在于:所述左、右支架的两条支腿均采用焊接方式固定在支撑座的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种矫直钢管的装置,其特征在于:所述支架由若干个角钢构成。

## 一种矫直钢管的装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于钢管加工设备领域，尤其是涉及一种矫直钢管的装置。

### 背景技术

[0002] 钢管在加工成型后，需要采用矫直机对其表面平整度进行矫直，现有的矫直方法存在以下缺点：将钢管送入钢管矫直机里进行矫直时，由于矫直时产生振动，导致钢管未进入钢管矫直机的部分左右晃动，会将工作人员撞伤，危险性高；同时传统的矫直方法是消耗氧气和乙炔气体，污染环境，操作不方便，效率低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单、设计合理、提高工作安全性、增强矫直质量的矫直钢管的装置，尤其适合钢管生产线上。

[0004] 本发明的技术方案是：一种矫直钢管的装置，包括矫直装置和钢管进料装置，所述矫直装置的进料口旁设置钢管进料装置，其中：

[0005] 所述矫直装置包括支撑座、左支架和右支架，所述支撑座顶部设有伸缩气缸，所述伸缩气缸与伸缩杆连接，所述伸缩杆的底部设有弧形压头，所述弧形压头由上置的水平板与下置的弧形板组成，所述左、右支架的两条支腿均连接在支撑座的下表面，且均为上端间距小而下端间距大的斜向支腿，左、右支架的两条斜向支腿下段上分别连接有左、右下横梁，所述左、右下横梁上均设置弧形托板，所述弧形托板由上置的弧形板与下置的水平板组成，且与弧形压头相配合；

[0006] 所述钢管进料装置包括支架、送料管，所述送料管固定设置在支架上，所述支架设置至少两个或者两个以上的限位卡槽，所述送料管固定在每个限位卡槽内。

[0007] 进一步，所述左、右支架的两条支腿均采用焊接方式固定在支撑座的下表面。

[0008] 进一步，所述支架由若干个角钢构成。

[0009] 本发明具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，适用于弯曲程度不同的钢管的矫直作业，提高了矫直质量，降低了生产成本；将待矫直的钢管穿过进料管，送入钢管矫直机内，当矫直时产生晃动也不会造成危险；具有结构合理，使用安全可靠等优点。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图

[0011] 图 2 是本发明的进料装置的示意图

[0012] 图 3 是本发明的矫直装置的左视图

[0013] 图 4 是本发明的矫直装置的俯视图

[0014] 图中：

[0015] 1、支撑座

2、左支架

3、右支架

[0016] 4、伸缩气缸

5、伸缩杆

6、弧形压头

[0017]	7、弧形托板	8、支架	9、送料管
[0018]	10、限位卡槽	11、钢管	

### 具体实施方式

[0019] 如图 1-4 所示，

[0020] 本发明的技术方案为：一种矫直钢管的装置，包括矫直装置和钢管进料装置，所述矫直装置的进料口旁设置钢管进料装置，其中：

[0021] 所述矫直装置包括支撑座 1、左支架 2 和右支架 3，所述支撑座 1 顶部设有伸缩气缸 4，所述伸缩气缸 4 与伸缩杆 5 连接，所述伸缩杆 5 的底部设有弧形压头 6，所述弧形压头 6 由上置的水平板与下置的弧形板组成，所述左、右支架的两条支腿均连接在支撑座 1 的下表面，且均为上端间距小而下端间距大的斜向支腿，左、右支架的两条斜向支腿下段上分别连接有左、右下横梁，所述左、右下横梁上均设置弧形托板 7，所述弧形托板 7 由上置的弧形板与下置的水平板组成，且与弧形压头 6 相配合；

[0022] 所述钢管进料装置包括支架 8、送料管 9，所述送料管 9 固定设置在支架 8 上，所述支架 8 设置至少两个或者两个以上的限位卡槽 10，所述送料管 9 固定在每个限位卡槽 10 内。

[0023] 本实施例中，所述左、右支架的两条支腿均采用焊接方式固定在支撑座 1 的下表面，支架 8 由若干个角钢构成。

[0024] 本实例的工作过程：需要矫直的钢管 11 穿入送料管 9，进入矫直装置，待矫直的钢管 11 进入左、右支架上的弧形托板 7 上，启动伸缩气缸 4，通过弧形压头 6 对钢管 11 进行矫直；根据管径、壁厚和钢管弯曲情况，选用不同弧度的弧形压头 6 和弧形托板 7，以取得较佳的矫直效果。

[0025] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

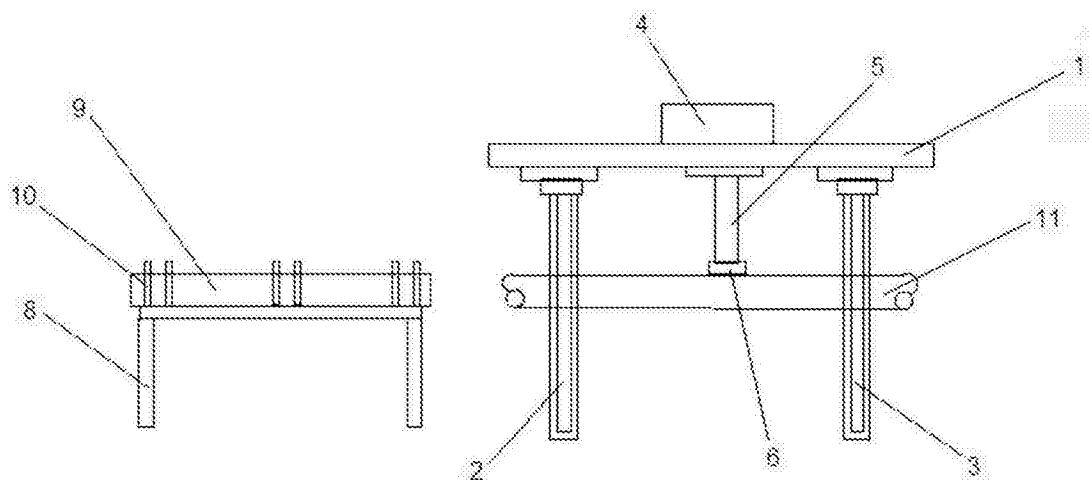


图 1

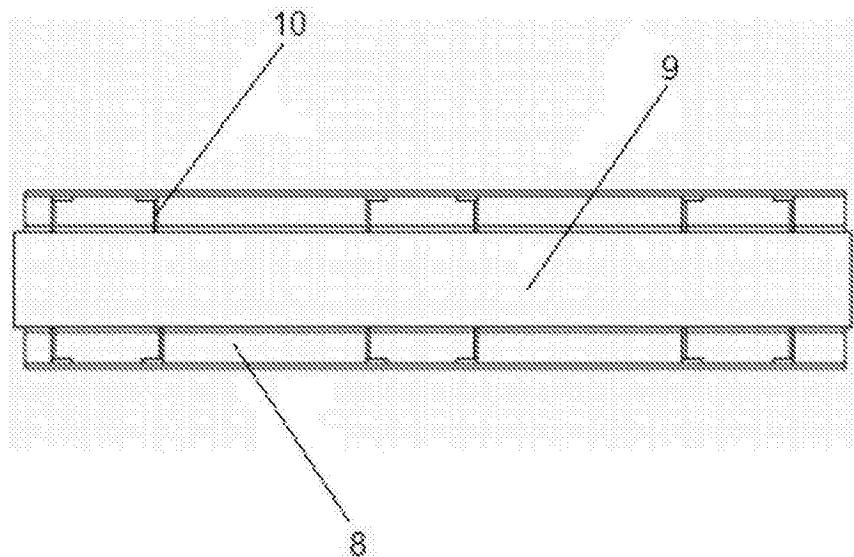


图 2

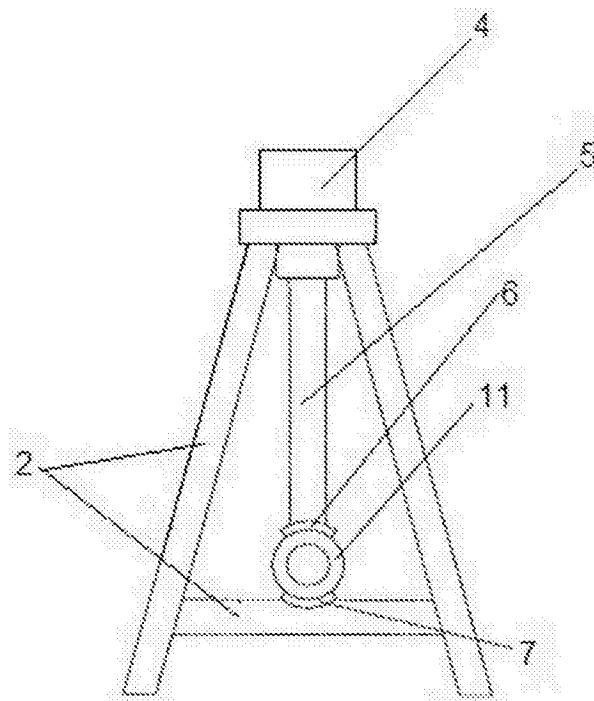


图 3

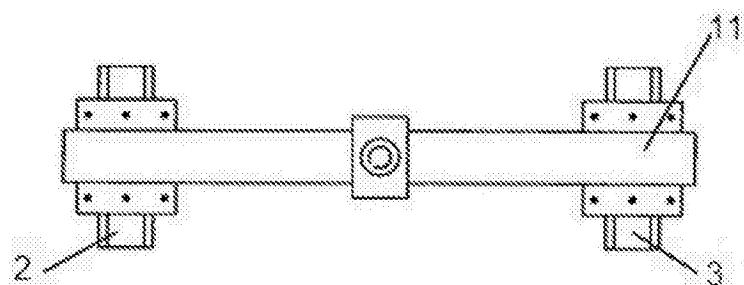


图 4