



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204799718 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520079808. 3

(22) 申请日 2015. 02. 03

(73) 专利权人 合肥联鑫智能科技有限公司
地址 安徽省合肥市经济技术开发区习友路
以东芙蓉路以北 25# 厂房

(72) 发明人 陈信宏

(51) Int. Cl.

B21D 7/12(2006. 01)

B21D 43/04(2006. 01)

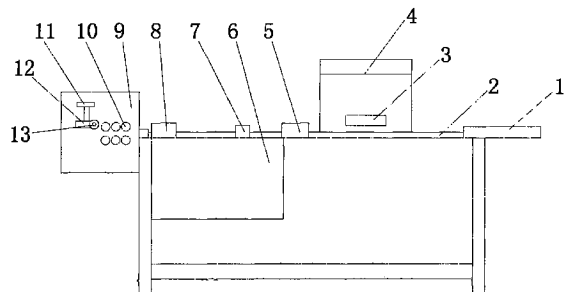
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全自动控制高效弯管机

(57) 摘要

本实用新型公开一种全自动控制高效弯管机,包括机架,其特征在于:所述机架的一侧设置有推送机构,机架的另一侧设置有弯管箱体,弯管箱体内设置有与推送机构相对应的管后部固定机构以及与管后部固定机构相对应的弯管机构;所述弯管箱体与推送机构之间设置有输送段机构以及与输送段机构相对应的振动给料组件;所述弯管机构、推送机构和振动给料组件共同连接有控制器。本实用新型结构设计合理,保证折弯精度高,生产效率更为顺利、快捷,功能多,结构合理,操作简单,工作自动,适合批量生产。



1. 一种全自动控制高效弯管机,包括机架,其特征在于:所述机架的一侧设置有推送机构,机架的另一侧设置有弯管箱体,弯管箱体内设置有与推送机构相对应的管后部固定机构以及与管后部固定机构相对应的弯管机构;所述弯管箱体与推送机构之间设置有输送段机构以及与输送段机构相对应的振动给料组件;所述弯管机构、推送机构和振动给料组件共同连接有控制器。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动控制高效弯管机,其特征在于:所述管后部固定机构包括轴连接在弯管箱体内部的固定轴,固定轴相互平行且分两排对应推送机构和弯管机构;所述两排固定轴之间的距离与管体相配合。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动控制高效弯管机,其特征在于:所述弯管机构包括安装在弯管箱体内部的弯管电机,弯管电机传动连接有升降杆,升降杆的一端设置有弯管压轮,弯管压轮与两排固定轴相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动控制高效弯管机,其特征在于:所述推送机构包括安装在机架一侧的推管气缸,推管气缸连接有输送杆,输送杆传动连接输送段机构;所述控制器连接推管气缸。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动控制高效弯管机,其特征在于:所述输送段机构包括设置在机架上的送料槽以及输送步进电机,送料槽上设置有输送辊轮组;所述送料槽对应振动给料组件;所述输送步进电机传动连接输送辊轮组;所述控制器连接输送步进电机;所述机架上设置有与送料槽相对应的限位开关,限位开关连接控制器。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动控制高效弯管机,其特征在于:所述振动给料组件包括料槽,料槽的下部设置有开口;所述料槽上设置有振动器;所述振动器连接控制器。

一种全自动控制高效弯管机

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种全自动控制高效弯管机。

背景技术

[0002] 随着中国经济的发展,机械设备制造行业得到了较快的发展,在机械设备等制造业中,经常需要将钢管折弯后才能进行生产加工。弯管机作为机械设备制造行业器件中的一个重要零部件,现有技术中的弯管机所出的产品经常遇到圆弧度角度有误差,给现场焊接造成困难,无法实现自动化工作,工作不能连续,人工操作的效率底下,影响了弯管的效率。

[0003] 因此,急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种全自动控制高效弯管机,保证折弯精度高,生产效率更为顺利、快捷,功能多,结构合理,操作简单,工作自动,适合批量生产。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种全自动控制高效弯管机,包括机架,其特征在于:所述机架的一侧设置有推送机构,机架的另一侧设置有弯管箱体,弯管箱体内设置有与推送机构相对应的管后部固定机构以及与管后部固定机构相对应的弯管机构;所述弯管箱体与推送机构之间设置有输送段机构以及与输送段机构相对应的振动给料组件;所述弯管机构、推送机构和振动给料组件共同连接有控制器。

[0007] 作为一种优化的技术方案,所述管后部固定机构包括轴连接在弯管箱体内部的固定轴,固定轴相互平行且分两排对应推送机构和弯管机构;所述两排固定轴之间的距离与管体相配合。

[0008] 作为一种优化的技术方案,所述弯管机构包括安装在弯管箱体内部的弯管电机,弯管电机传动连接有升降杆,升降杆的一端设置有弯管压轮,弯管压轮与两排固定轴相配合。

[0009] 作为一种优化的技术方案,所述推送机构包括安装在机架一侧的推管气缸,推管气缸连接有输送杆,输送杆传动连接输送段机构;所述控制器连接推管气缸。

[0010] 作为一种优化的技术方案,所述输送段机构包括设置在机架上的送料槽以及输送步进电机,送料槽上设置有输送辊轮组;所述送料槽对应振动给料组件;所述输送步进电机传动连接输送辊轮组;所述控制器连接输送步进电机;所述机架上设置有与送料槽相对应的限位开关,限位开关连接控制器。

[0011] 作为一种优化的技术方案,所述振动给料组件包括料槽,料槽的下部设置有开口;所述料槽上设置有振动器;所述振动器连接控制器。

[0012] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型结构设计合理,保证折弯

精度高,生产效率更为顺利、快捷,功能多,结构合理,操作简单,工作自动,适合批量生产。

[0013] 同时下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一种实施例中的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例：

[0016] 如图 1 所示,一种全自动控制高效弯管机,包括机架,所述机架的一侧设置有推送机构,机架的另一侧设置有弯管箱体 9,弯管箱体 9 内设置有与推送机构相对应的管后部固定机构以及与管后部固定机构相对应的弯管机构。所述弯管箱体 9 与推送机构之间设置有输送段机构以及与输送段机构相对应的振动给料组件。所述弯管机构、推送机构和振动给料组件共同连接有控制器 6。

[0017] 所述管后部固定机构包括轴连接在弯管箱体 9 内部的固定轴 10,固定轴 10 相互平行且分两排对应推送机构和弯管机构。所述两排固定轴 10 之间的距离与管体相配合。

[0018] 所述弯管机构包括安装在弯管箱体内部的弯管电机 11,弯管电机 11 传动连接有升降杆 12,升降杆 12 的一端设置有弯管压轮 13,弯管压轮 13 与两排固定轴相配合。

[0019] 在本实施例中,所述推送机构包括安装在机架一侧的推管气缸 1,推管气缸 1 连接有输送杆 2,输送杆 2 传动连接输送段机构。所述控制器 6 连接推管气缸 1。

[0020] 所述输送段机构包括设置在机架上的送料槽以及输送步进电机 8,送料槽上设置有输送辊轮组 5。所述送料槽对应振动给料组件。所述输送步进电机 8 传动连接输送辊轮组 5。所述控制器连接输送步进电机 8。所述机架上设置有与送料槽相对应的限位开关 7,限位开关 7 连接控制器 6。

[0021] 所述振动给料组件包括料槽 4,料槽 4 的下部设置有开口。所述料槽 4 上设置有振动器 3。所述振动器 3 连接控制器 6。

[0022] 本实用新型结构设计合理,保证折弯精度高,生产效率更为顺利、快捷,功能多,结构合理,操作简单,工作自动,适合批量生产。

[0023] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下做出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或者相近似的技术方案,均属于本实用新型的保护范围。

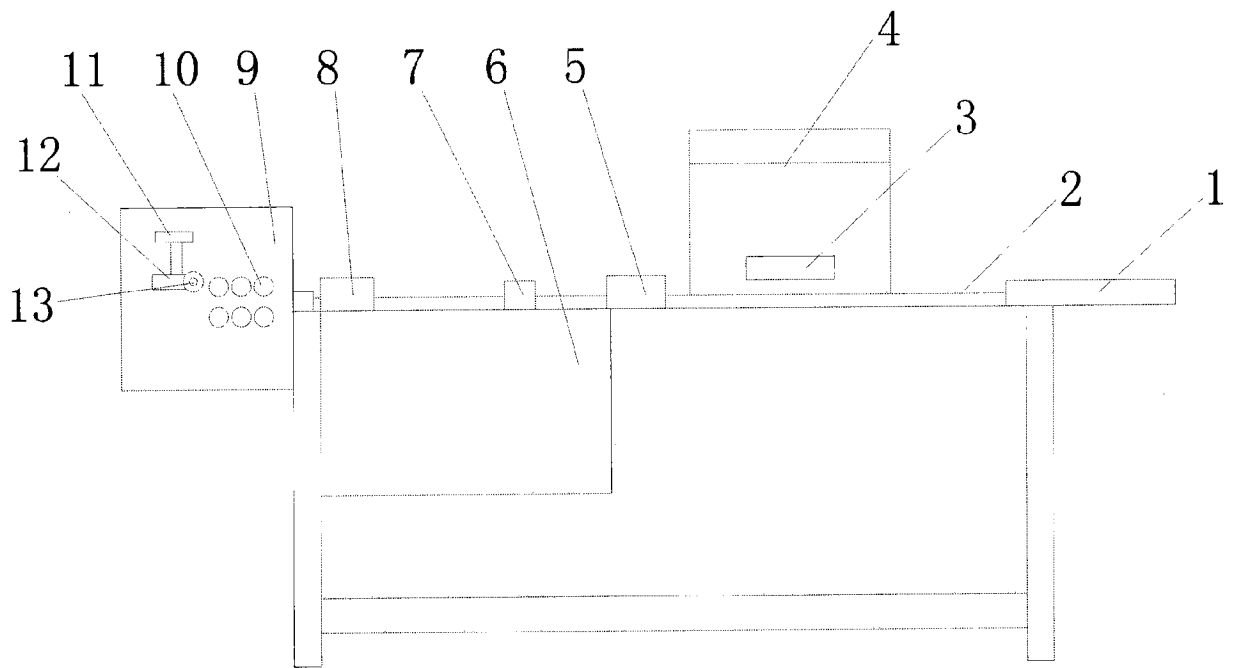


图 1