



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202963655 U

(45) 授权公告日 2013.06.05

(21) 申请号 201220712855.3

(22) 申请日 2012.12.21

(73) 专利权人 济南玖德铸造有限公司

地址 250400 山东省济南市平阴县城南门路
85号

(72) 发明人 刘勇 于瑞水 王宁 张明一
张守炜 王启宝

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 马祥明

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

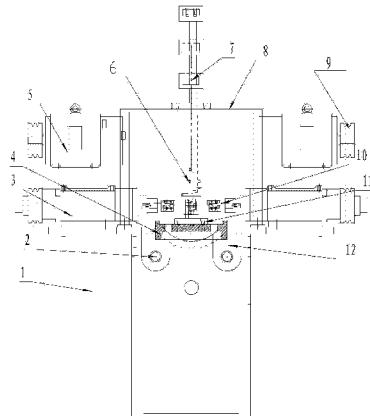
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

异径管箍自动平口机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种异径管箍自动平口机，属于机械加工设备，特别是用来加工两端需要同时切削平口的设备。该异径管箍自动平口机，其特征是：包括对称安装在床身两侧的平口切削系统，安装在与平口切削系统垂直方向的床身上的送料系统，使用门形架安装在床身上的下料系统，本实用新型实现了下料槽自动下料到卡具，卡具夹紧工件后送料滑板将工件送到平口刀具位置，两个动力头带动的平口刀具同时加工，加工完毕卡具气缸后退，加工完的工件自动落到接料盘。具有两端同时加工同心度好、速度快、劳动强度低的优点。



1. 一种异径管箍自动平口机,其特征是:包括对称安装在床身两侧的平口切削系统,安装在与平口切削系统垂直方向的床身上的送料系统,使用门形架安装在床身上的下料系统,

所述的平口切削系统由固定在床身上的动力头、通过三角带与其连接的电机和安装在动力头前端的平口刀具组成,

所述的送料系统由固定在床身上的两根平行的送料导向轴和套装在送料导向轴上的送料滑板及安装在送料滑板上的卡具开合装置组成。

2. 权利要求 1 所述的异径管箍自动平口机,其特征是:所述的送料滑板底部装有气缸推动架,位于送料滑板下侧固定在床身上的送料气缸的推杆连接在气缸推动架上。

3. 权利要求 1 所述的异径管箍自动平口机,其特征是:所述的卡具开合装置由卡具固定头和卡具活动头控制装置组成,卡具固定头固定在送料滑板上,卡具活动头控制装置由固定在送料滑板上的卡具气缸和卡具活动头安装架以及连接两者的气缸连接器组成,卡具活动头安装架由固定在送料滑板上的燕尾槽板和与燕尾槽板配合的装有活动卡具头的燕尾座组成。

异径管箍自动平口机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工设备,特别是用来加工两端需要同时切削平口的设备。

背景技术

[0002] 异径管箍是将两段不同口径的管子连接在一起的连接件,要求两端同心度高,现有的加工设备两端分别加工,速度慢,劳动强度高。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有的异径管箍两端分别加工速度慢、劳动强度高的不足,本实用新型的目的是提供一种异径管箍自动平口机。

[0004] 本实用新型的技术方案为,一种异径管箍自动平口机,其特征是:包括对称安装在床身两侧的平口切削系统,安装在与平口切削系统垂直方向的床身上的送料系统,使用门形架安装在床身上的下料系统,

[0005] 所述的平口切削系统由固定在床身上的动力头、通过三角带与其连接的电机和安装在动力头前端的平口刀具组成,

[0006] 所述的下料系统由弧形下料槽和位于下料槽下端的单件落料控制头组成,

[0007] 所述的送料系统由固定在床身上的两根平行的送料导向轴和套装在送料导向轴上的送料滑板及安装在送料滑板上的卡具开合装置组成。

[0008] 所述的送料滑板底部装有气缸推动架,位于送料滑板下侧固定在床身上的送料气缸的推杆连接在气缸推动架上。

[0009] 所述的卡具开合装置由卡具固定头和卡具活动头控制装置组成,卡具固定头固定在送料滑板上,卡具活动头控制装置由固定在送料滑板上的卡具气缸和卡具活动头安装架以及连接两者的气缸连接器组成,卡具活动头安装架由固定在送料滑板上的燕尾槽板和与燕尾槽板配合的装有活动卡具头的燕尾座组成。

[0010] 本实用新型实现了下料槽自动下料到卡具,卡具夹紧工件后送料滑板将工件送到平口刀具位置,两个动力头带动的平口刀具同时加工,加工完毕卡具气缸后退,加工完的工件自动落到接料盘。具有两端同时加工同心度好、速度快、劳动强度低的优点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图,

[0012] 图2为图1的局部左视图。

[0013] 图中,1. 床身,2. 送料导向轴,3. 动力头,4. 卡具滑动支撑架,5. 电机,6. 单件控制头,7. 下料槽,8. 门形架,9. 电机带轮,10. 平口刀具,11. 燕尾座,12. 送料滑板,13. 接料盘,14. 卡具固定头,15. 卡具活动头,16. 气缸连接器,17. 卡具气缸固定架,18. 卡具气缸,19. 燕尾槽板,20. 送料导向轴压盖,21. 气缸推动架,22. 送料气缸。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的具体实施方式是，如图所示：

[0015] 实施例 1，一种异径管箍自动平口机，其特征是：包括对称安装在床身 1 两侧的平口切削系统，安装在与平口切削系统垂直方向的床身上的送料系统，使用门形架 8 安装在床身上的下料系统，

[0016] 所述的平口切削系统由固定在床身上的动力头 3、通过三角带与其连接的电机 5 和安装在动力头前端的平口刀具 10 组成，

[0017] 所述的下料系统由弧形下料槽 7 和位于下料槽下端的单件落料控制头 6 组成，

[0018] 所述的送料系统由固定在床身上的两根平行的送料导向轴 2 和套装在送料导向轴上的送料滑板 12 及安装在送料滑板上的卡具开合装置组成。

[0019] 所述的送料滑板底部装有气缸推动架 21，位于送料滑板下侧固定在床身上的送料气缸 22 的推杆连接在气缸推动架上。

[0020] 实施例 2，一种异径管箍自动平口机，其特征是：包括对称安装在床身 1 两侧的平口切削系统，安装在与平口切削系统垂直方向的床身上的送料系统，使用门形架 8 安装在床身上的下料系统，

[0021] 所述的平口切削系统由固定在床身上的动力头 3、通过三角带与其连接的电机 5 和安装在动力头前端的平口刀具 10 组成，

[0022] 所述的下料系统由弧形下料槽 7 和位于下料槽下端的单件落料控制头 6 组成，

[0023] 所述的送料系统由固定在床身上的两根平行的送料导向轴 2 和套装在送料导向轴上的送料滑板 12 及安装在送料滑板上的卡具开合装置组成。

[0024] 所述的送料滑板底部装有气缸推动架 21，位于送料滑板下侧固定在床身上的送料气缸 22 的推杆连接在气缸推动架上。

[0025] 所述的卡具开合装置由卡具固定头 14 和卡具活动头控制装置组成，卡具固定头固定在送料滑板上，卡具活动头控制装置由使用卡具气缸固定架 17 固定在送料滑板上的卡具气缸 18 和卡具活动头安装架以及连接两者的气缸连接器 17 组成，卡具活动头安装架由固定在送料滑板上的燕尾槽板 19 和与燕尾槽板配合的装有活动卡具头 15 的燕尾座 11 组成。

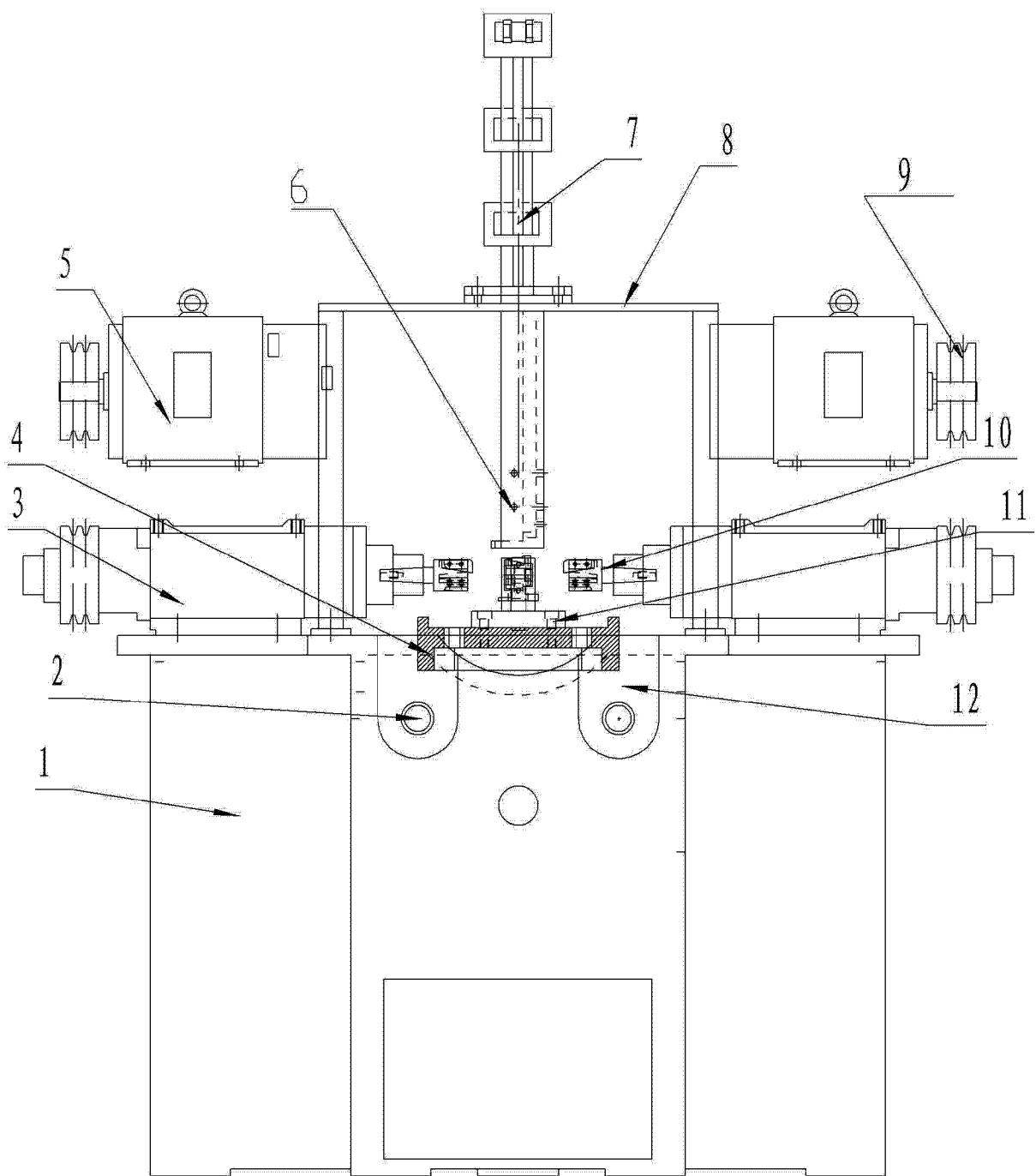


图 1

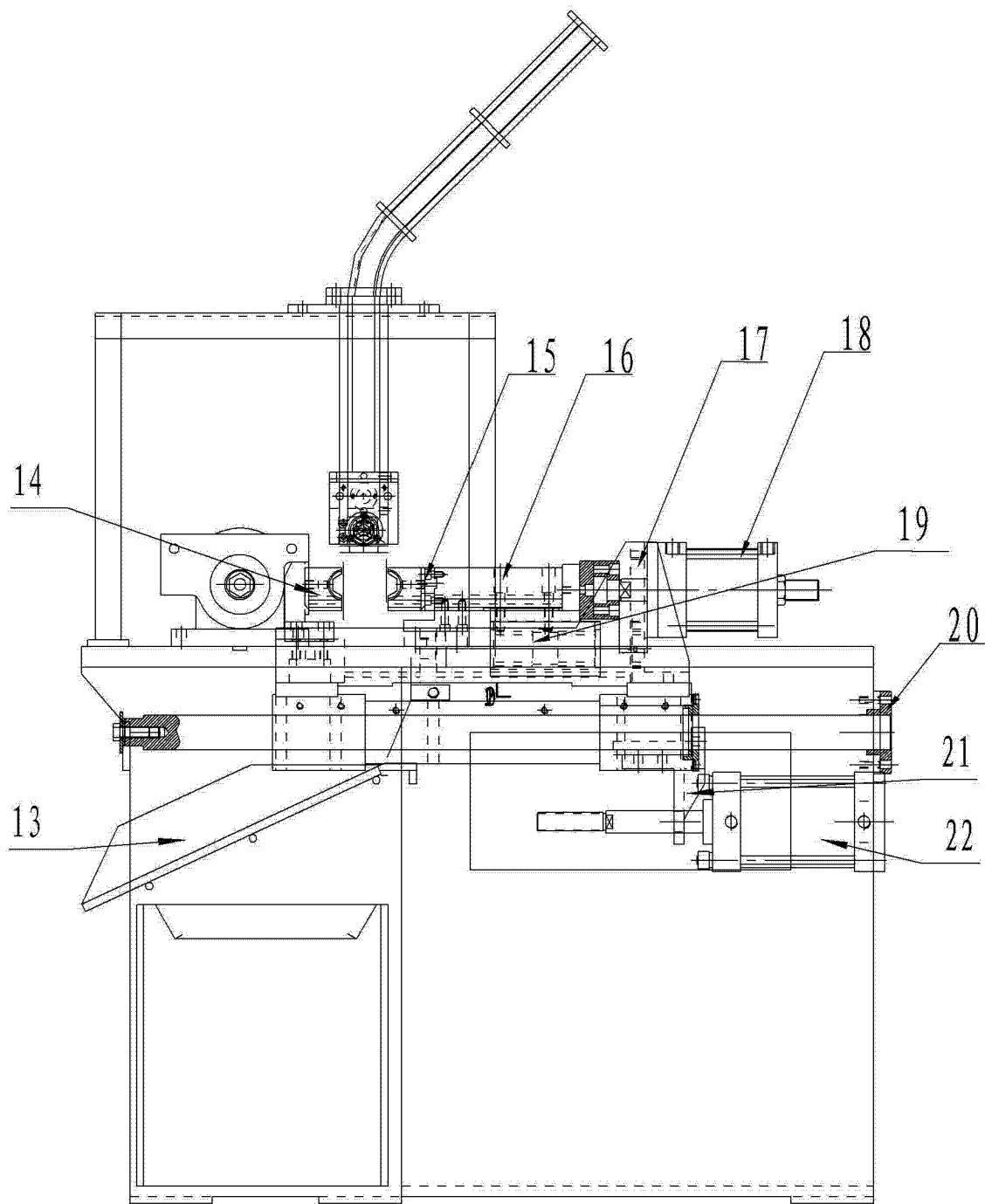


图 2