(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205519116 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201521125276.9

(22)申请日 2015.12.28

(73)专利权人 天津东和科技有限公司
地址 300000 天津市武清区汊沽港镇津永公路南侧综合办公楼302-29(集中办公区)

(72)发明人 王涛

(51)Int.Cl.
B21D 7/06(2006.01)
B21D 7/16(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

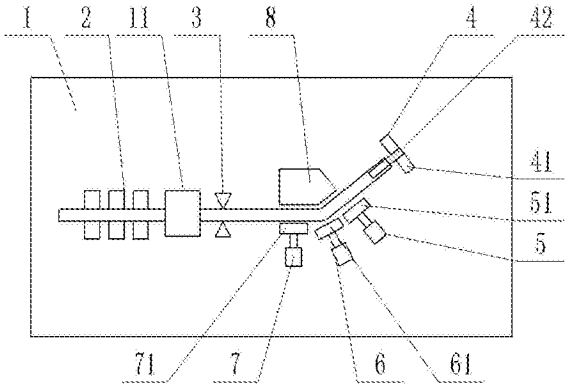
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自行车生产用自动送料弯管机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自行车生产用自动送料弯管机，包括工作台、运输辊、固定液压缸、弯管弯曲部成形液压缸、弯管冲压液压缸和弯管模具，所述工作台左侧设有运输辊，运输辊右侧设有加热器；所述加热器右侧设有切断装置；所述切断装置右侧设有弯管定位装置，弯管定位装置包括一竖板和固连在竖板上的定位导柱；所述固定液压缸通过工字钢连接在工作台上，固定液压缸的前端连接所述固定模具；本实用新型的加热器在管件弯曲之前对管件进行加热，加热后的管件具有更好的可塑性，以便于弯曲；防止弯出的弯管进行反弹，结构简单、紧凑，实用性强，操作简便。



CN 205519116 U

1.一种自行车生产用自动送料弯管机，包括工作台、运输辊、固定液压缸、弯管弯曲部成形液压缸、弯管冲压液压缸和弯管模具，其特征在于，所述工作台左侧设有运输辊，运输辊右侧设有加热器；所述加热器右侧设有切断装置；所述切断装置右侧设有弯管定位装置，弯管定位装置包括一竖板和固连在竖板上的定位导柱；所述固定液压缸通过工字钢连接在工作台上，固定液压缸的前端连接所述固定模具；所述弯管弯曲部成形液压缸通过一工字钢连接在工作台上，弯管弯曲部成形液压缸的前端连接所述弯管弯曲部成形模具；所述弯管冲压液压缸通过一工字钢连接在工作台上，弯管冲压液压缸的前端连接所述弯管冲压模具；所述弯管模具设有与弯管形状相适配的第一成形槽。

2.根据权利要求1所述的自行车生产用自动送料弯管机，其特征在于，所述固定模具上具有与弯管表面相适配的卡槽。

3.根据权利要求1所述的自行车生产用自动送料弯管机，其特征在于，所述弯管弯曲部成形模具设有与弯管弯曲部相适配的第二成形槽。

4.根据权利要求1所述的自行车生产用自动送料弯管机，其特征在于，所述弯管冲压模具具有与弯管表面相适配的冲压槽。

一种自行车生产用自动送料弯管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弯管机，具体是一种自行车生产用自动送料弯管机。

背景技术

[0002] 自行车通常是二轮的小型陆上车辆，人骑上车后，以脚踩踏板为动力，是绿色环保的交通工具，自行车可以代替走路，又很环保，不会给环境造成污染，符合现代的低碳环保的理念，同时还能锻炼身体，是一举多得理想的代步工具，在自行车加工生产过程中，需要加工生产弯管，传统的生产过程都是将直管放在冲床上冲压而成，}但是因为冲床为迅速下压、抬起，而无法对弯管进行一段时间的保压，造成弯后的管子有很大的回弹，而且，弯管折弯的部分折弯程度不太统一，即生产出来的弯管正品率不高，达不到生产要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自行车生产用自动送料弯管机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种自行车生产用自动送料弯管机，包括工作台、运输辊、固定液压缸、弯管弯曲部成形液压缸、弯管冲压液压缸和弯管模具，所述工作台左侧设有运输辊，运输辊右侧设有加热器；所述加热器右侧设有切断装置；所述切断装置右侧设有弯管定位装置，弯管定位装置包括一竖板和固连在竖板上的定位导柱；所述固定液压缸通过工字钢连接在工作台上，固定液压缸的前端连接所述固定模具；所述弯管弯曲部成形液压缸通过一工字钢连接在工作台上，弯管弯曲部成形液压缸的前端连接所述弯管弯曲部成形模具；所述弯管冲压液压缸通过一工字钢连接在工作台上，弯管冲压液压缸的前端连接所述弯管冲压模具；所述弯管模具设有与弯管形状相适配的第一成形槽。

[0006] 进一步的，所述固定模具上具有与弯管表面相适配的卡槽。

[0007] 进一步的，所述弯管弯曲部成形模具设有与弯管弯曲部相适配的第二成形槽。

[0008] 进一步的，所述弯管冲压模具具有与弯管表面相适配的冲压槽。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的加热器在管件弯曲之前对管件进行加热，加热后的管件具有更好的可塑性，以便于弯曲；所述加热器右侧设有切断装置，切断装置可以对弯曲后的管件按照尺寸切断；弯管弯曲部成形液压缸和弯管冲压液压缸施加力量，即可对该直管进行冲压，可以保持一段时间从而防止弯出的弯管进行反弹，结构简单、紧凑，实用性强，操作简便。

附图说明

[0010] 图1为自行车生产用自动送料弯管机的结构示意图。

[0011] 图2为自行车生产用自动送料弯管机中弯管模具的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图1-2，一种自行车生产用自动送料弯管机，包括工作台1、运输辊2、固定液压缸5、弯管弯曲部成形液压缸6、弯管冲压液压缸7和弯管模具8，所述工作台1左侧设有运输辊2，运输辊2右侧设有加热器11，加热器11在管件弯曲之前对管件进行加热，加热后的管件具有更好的可塑性，以便于弯曲；所述加热器11右侧设有切断装置3，切断装置3可以对弯曲后的管件按照尺寸切断；所述切断装置3右侧设有弯管定位装置4，弯管定位装置4包括一竖板41和固连在竖板41上的定位导柱42；所述固定液压缸5通过工字钢连接在工作台1上，固定液压缸5的前端连接所述固定模具51；所述弯管弯曲部成形液压缸6通过一工字钢连接在工作台1上，弯管弯曲部成形液压缸6的前端连接所述弯管弯曲部成形模具61；所述弯管冲压液压缸7通过一工字钢连接在工作台1上，弯管冲压液压缸7的前端连接所述弯管冲压模具71；所述弯管模具8设有与弯管形状相适配的第一成形槽81；所述固定模具51上具有与弯管表面相适配的卡槽；所述弯管弯曲部成形模具61设有与弯管弯曲部相适配的第二成形槽；所述弯管冲压模具71具有与弯管表面相适配的冲压槽；弯管弯曲部成形液压缸6和弯管冲压液压缸7施加力量，即可对该直管进行冲压，可以保持一段时间从而防止弯出的弯管进行反弹。

[0014] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

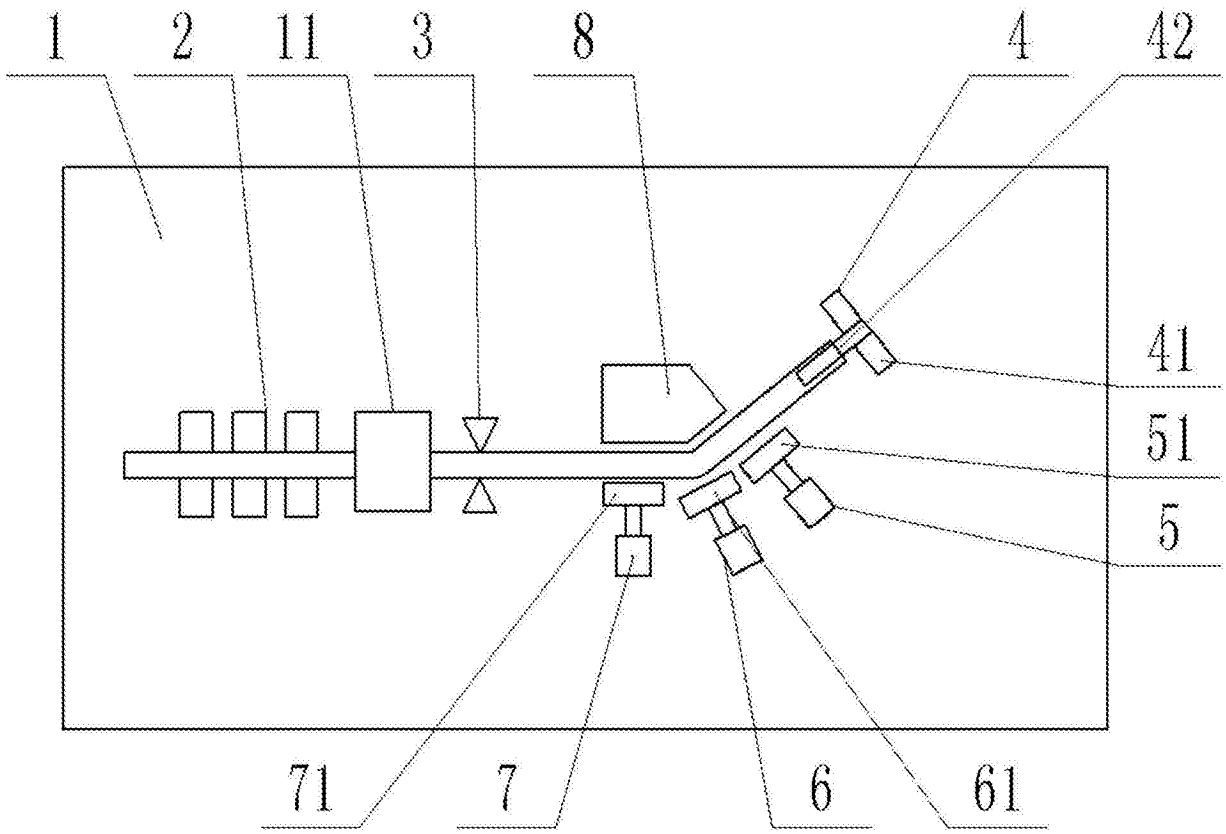


图1

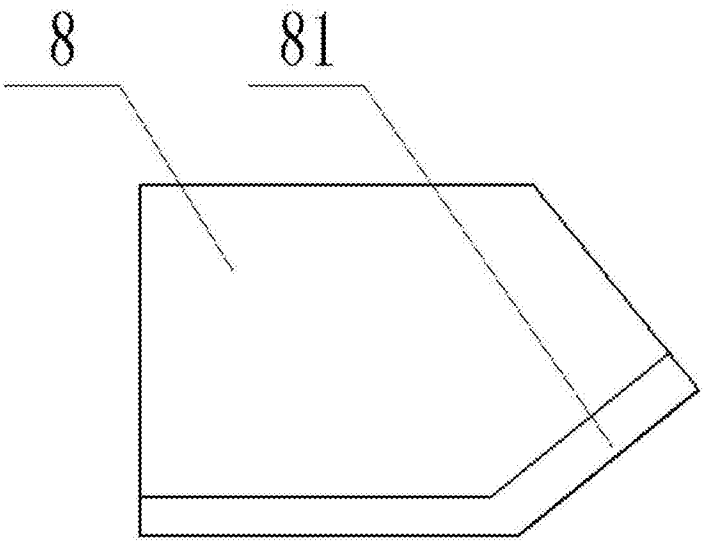


图2