



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203791423 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201420238212. 9

(22) 申请日 2014. 05. 12

(73) 专利权人 明达铝业科技(太仓)有限公司

地址 215412 江苏省苏州市太仓市陆渡镇郑和东路 338 号

(72) 发明人 郑博文

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B21D 7/08(2006. 01)

B21D 7/16(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

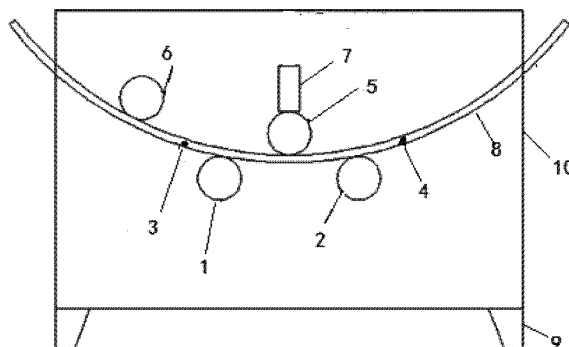
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种专用的弯弧加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种专用的弯弧加工设备包括第一主动轮、第二主动轮、第一感应开关、第二感应开关、第一从动轮、第二从动轮、油压缸、机架,所述机架内设有弯形模具轨道,所述弯形模具轨道下方设有所述第一主动轮、及第二主动轮,所述弯形模具轨道内设有所述第一感应开关、第二感应开关,所述弯形模具轨道上方设有所述第一从动轮、第二从动轮,所述第一从动轮上方设有所述油压缸。本实用新型加工模具大小统一,相比传统弯弧设备体积小,模具成本降低 30%,便于仓储管理,本设备可以做统一弧度和变弧度的产品,且弯弧速度快,效率提升 20%,降低了加工成本。



1. 一种专用的弯弧加工设备,其特征在于:包括第一主动轮(1)、第二主动轮(2)、第一感应开关(3)、第二感应开关(4)、第一从动轮(5)、第二从动轮(6)、油压缸(7)、机架(10),所述机架(10)内设有弯形模具轨道(8),所述弯形模具轨道(8)下方设有所述第一主动轮、及第二主动轮(2),所述弯形模具轨道(8)内设有所述第一感应开关(3)、第二感应开关(4),所述弯形模具轨道(8)上方设有所述第一从动轮(5)、第二从动轮(6),所述第一从动轮(5)上方设有所述油压缸(7)。

2. 根据权利要求书1所述的专用的弯弧加工设备,其特征在于:所述第一感应开关(3)位于所述第二从动轮(6)与所述第一主动轮(1)的中间,所述第二感应开关(4)位于所述第二主动轮(2)的后方。

3. 根据权利要求书1所述的专用的弯弧加工设备,其特征在于:所述机架(10)外设有马达。

4. 根据权利要求书1所述的专用的弯弧加工设备,其特征在于:所述油压缸(7)设有油压流量阀。

一种专用的弯弧加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弯弧加工调整设备,属于机械领域。

背景技术

[0002] 现有的挤压机存在以下问题:

[0003] 1、传统型材弯弧加工是采用专用弯管机成型,此成型方法每次只能弯一个固定的弧度,若有两个以上的弧度则必须进行多次弯加工,且一般来说都要有内模芯,影响效率;

[0004] 2、油压压床配合成型模加工方法,则可一次压出多个弧度,但是产品易变凹;

[0005] 3、采用以上方法成形还有一个共同的缺点就是模具尺寸大,不便于模具管理及操作较麻烦。

发明内容

[0006] 发明目的:为了针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种专用的弯弧加工设备。

[0007] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型提供的一种专用的弯弧加工设备,包括第一主动轮、第二主动轮、第一感应开关、第二感应开关、第一从动轮、第二从动轮、油压缸、机架,所述机架内设有弯形模具轨道,所述弯形模具轨道下方设有所述第一主动轮、及第二主动轮,所述弯形模具轨道内设有所述第一感应开关、第二感应开关,所述弯形模具轨道上方设有所述第一从动轮、第二从动轮,所述第一从动轮上方设有所述油压缸。本实用新型利用主动轮和从动轮的挤压推进,使产品能够自动的往前移动,可以节省人力资源。

[0008] 所述第一感应开关位于所述第二从动轮与所述第一主动轮的中间,所述第二感应开关位于所述第二主动轮的后方,采用感应开关,用过接触感应开关来控制弯度,这样方便安全。

[0009] 所述弯弧加工设备外设有马达,为弯弧加工调整设备提供足够的电力,保证了链轮传动的速度可以得到控制。

[0010] 所述油压缸设有油压流量阀,通过油压流量阀的控制,保证油压的稳定变化,使得产品不易变形,不易变凹。

[0011] 有益效果:本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

[0012] 1、利用马达的,为弯弧加工调整设备提供足够的电力,保证链轮传动的速度可调节,提升加工效率;

[0013] 2、采用感应开关,用过接触感应开关来控制弯度;

[0014] 3、弯形模具的形状为圆弧状,减短弯弧头尾部份的直线段,使之尽可能接近圆弧,这样可确保产品可获得足够的弯度;

[0015] 4、油压流量阀的控制,保证油压的稳定变化,使得产品不易变形,不易变凹;

[0016] 5、本机器做弯弧产品的加工时,模具大小基本统一,相对传统弯管加工以及油压弯模具体积小,模具成本降低 30%,并且便于仓储管理,采用此弯弧机加工产品既可以做

统一弧度的产品也可以做变弧度的产品,并且弯弧速度快,效率提升 20%,所以大大降低了加工成本。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0018] 图 2 为本实用新型实施例的结构侧视图;

[0019] 图中: 1- 第一主动轮、2- 第二主动轮、3- 第一感应开关、4- 第二感应开关、5- 第一从动轮、6- 第二从动轮、7- 油压缸、8- 弯形模具轨道、9- 支脚、10- 机架。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图并通过具体实施例对本实用新型做进一步阐述,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0021] 实施例:

[0022] 如图 1 至图 2 所示一种专用的弯弧加工设备,包括第一主动轮 1、第二主动轮 2、第一感应开关 3、第二感应开关 4、第一从动轮 5、第二从动轮 6、油压缸 7、机架 10,所述机架 10 内设有弯形模具轨道 8,所述弯形模具轨道 8 下方设有所述第一主动轮、及第二主动轮 2,所述弯形模具轨道 8 内设有所述第一感应开关 3、第二感应开关 4,所述弯形模具轨道 8 上方设有所述第一从动轮 5、第二从动轮 6,所述第一从动轮 5 上方设有所述油压缸 7,所述第一感应开关 3 位于所述第二从动轮 6 与所述第一主动轮 1 的中间,所述第二感应开关 4 位于所述第二主动轮 2 的后方。

[0023] 所述机架 10 外设有马达。

[0024] 所述油压缸 7 设有油压流量阀。

[0025] 所述弯形模具轨道 8 的形状为圆弧状,减短弯弧头尾部份的直线段,使之尽可能接近圆弧,这样可确保产品可获得足够的弯度。

[0026] 工作过程如下:

[0027] 产品放进弯弧加工设备内超过第一主动轮 1 接触到第一感应开关 1 后,油压缸 7 通过压力使第一从动轮 1 下降,产品受三个轮子的摩擦前进,当产品的尾部感应不到第二感应开关 2 时,油压缸 7 压力减小,回到之前位置,产品成形,此时的产品中间部份为一个圆弧,两头为直线段,当油压缸 7 加压,第一从动轮 1 抵住产品后,通过流量控制阀,压力一直增加,则此时中间部份的圆弧随压力的变化而变化的。

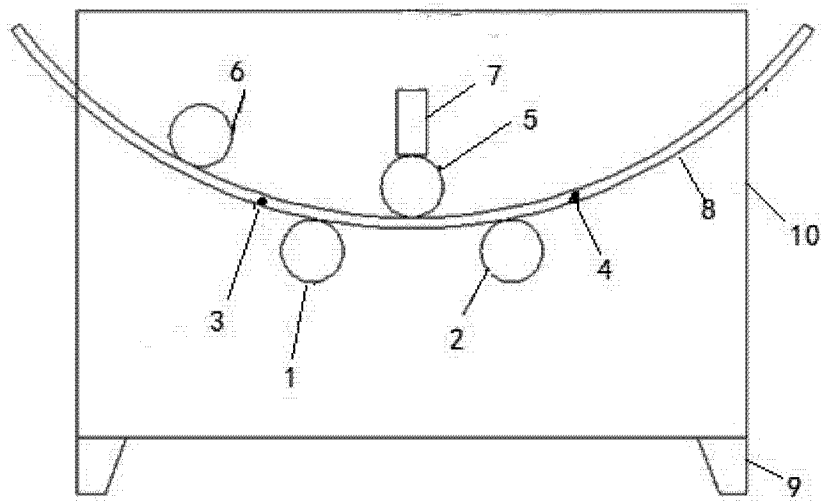


图 1

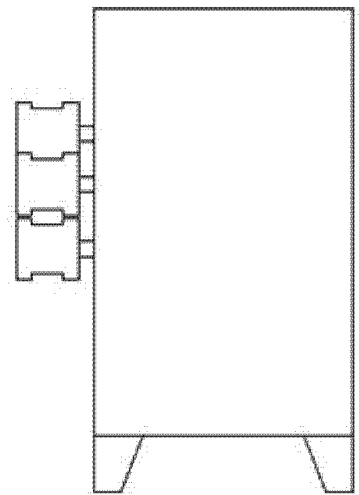


图 2