



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206047772 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620916530.5

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 河南省大方重型机器有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县恼里工业区

(72)发明人 李广超 张贺栋 霍元朋 刘辉
郭长宇

(74)专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107

代理人 郝秀春

(51)Int.Cl.

B23Q 35/08(2006.01)

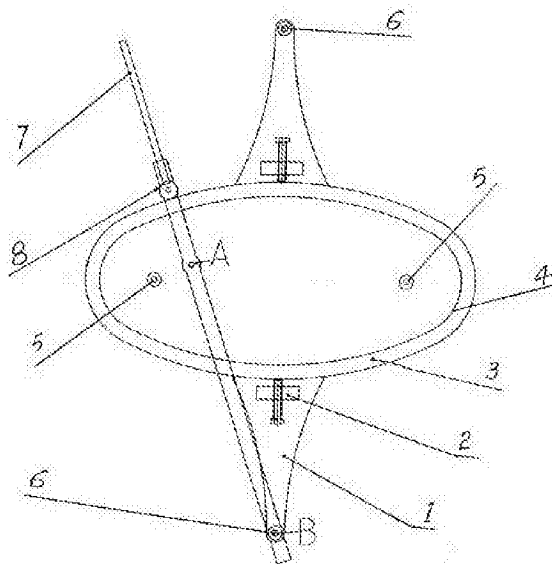
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种矩形管椭圆成型工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种矩形管椭圆成型工装,底座上焊有一个椭圆模骨架,所述椭圆模骨架上焊有一对称的耳板,耳板的首端上焊有连接板,连接板上加工有螺栓孔,所述耳板的末端加工有耳板铰孔,所述椭圆模骨架的内径两端加工有铰孔,杠杆上加工有A、B孔,杠杆与椭圆模骨架外圆的接触位置装有成型轮。所述成型轮上装有轮轴并通过轴承与杠杆固定。矩形管上的椭圆形造型是通过杠杆上的A、B铰孔与椭圆模骨架和耳板铰孔分别铰接来完成。本技术方案能使矩形管椭圆造型快速成型,具有加工方便,缩短生产周期,从而降低生产成本。



1. 一种矩形管椭圆成型工装,其特征在于:底座上焊有一个椭圆模骨架,所述椭圆模骨架上焊有一对称的耳板,耳板的首端上焊有连接板,连接板上加工有螺栓孔,所述耳板的末端加工有耳板铰孔,所述椭圆模骨架的内径两端加工有铰孔,杠杆上加工有A、B孔,杠杆与椭圆模骨架外圆的接触位置装有成型轮。

2. 根据权利要求1所述的一种矩形管椭圆成型工装,其特征在于:所述成型轮上装有轮轴并通过轴承与杠杆固定。

3. 根据权利要求1或2所述的一种矩形管椭圆成型工装,其特征在于:矩形管上的椭圆形造型是通过杠杆上的A、B铰孔与椭圆模骨架和耳板铰孔分别铰接来完成。

一种矩形管椭圆成型工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种椭圆成型工装,特别适用于对矩形管椭圆成型时使用。

背景技术

[0002] 目前,欧式起重机配套的太空舱司机室因曲线流畅,造型美观而深受用户好评,但其椭圆曲线造型的骨架加工工序繁琐、生产周期长,从而增加了产品的生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的任务是提出一种加工方便,降低生产成本的一种矩形管椭圆成型工装。

[0004] 本实用新型的任务是这样完成的,其特征在于:底座上焊有一个椭圆模骨架,所述椭圆模骨架上焊有一对称的耳板,耳板的首端上焊有连接板,连接板上加工有螺栓孔,所述耳板的末端加工有耳板铰孔,所述椭圆模骨架的内径两端加工有铰孔,杠杆上加工有A、B孔,杠杆与椭圆模骨架外圆的接触位置装有成型轮。所述成型轮上装有轮轴并通过轴承与杠杆固定。矩形管上的椭圆形造型是通过杠杆上的A、B铰孔与椭圆模骨架和耳板铰孔分别铰接来完成。

[0005] 本实用新型具有以下效果:本技术方案能使矩形管椭圆造型快速成型,具有加工方便,缩短生产周期,从而降低生产成本。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图面说明:1、耳板,2、连接板,3、矩形管,4、椭圆模骨架,5、铰孔,6、耳板铰孔,7、杠杆,8、成型轮。

具体实施方式

[0008] 结合以上附图详细描述实施例,本技术方案适用于厚度在0.5-2.0mm之间的矩形管椭圆造型,如图1所示,底座上焊有一个椭圆模骨架4,所述椭圆模骨架上焊有一对称的耳板1,耳板的首端上焊有连接板2,连接板上加工有螺栓孔,所述耳板的末端加工有耳板铰孔6,所述椭圆模骨架的内径两端加工有铰孔5,辅助工具采用杠杆7,杠杆7上加工有A、B铰孔,杠杆与椭圆模骨架外圆的接触位置装有成型轮8,所述成型轮上装有轮轴并通过轴承与杠杆固定。

[0009] 所述椭圆模骨架4上加工有4个铰孔,其中两个是设置在耳板的末端,另外两个铰孔是设置在椭圆模骨架直径的两端,辅助工具杠杆上的A、B铰孔分别与椭圆模骨架和耳板上的孔铰接,从而完成矩形管的椭圆造型。

[0010] 工作时,将矩形管3放置在椭圆模骨架上,通过连接板上的螺栓孔里装配的螺栓进行固定。将杠杆上的铰孔B与耳板铰孔铰接,操作人员推动杠杆即可通过成型轮将工件(矩

形管)加工成所需要的上侧曲线。接着将杠杆上的铰孔A与椭圆模骨架上的铰孔铰接,操作完成左侧段曲线,继续将铰孔B与耳板上的另一个铰孔铰接,操作完成下侧部分曲线,最后将铰孔A与椭圆模骨架上的另一个铰孔铰接,操作完成右侧部分曲线。至此整个矩形管的椭圆造型即可完成。松开固定装置将工件(矩形管)从底座上取下完成整个加工过程。

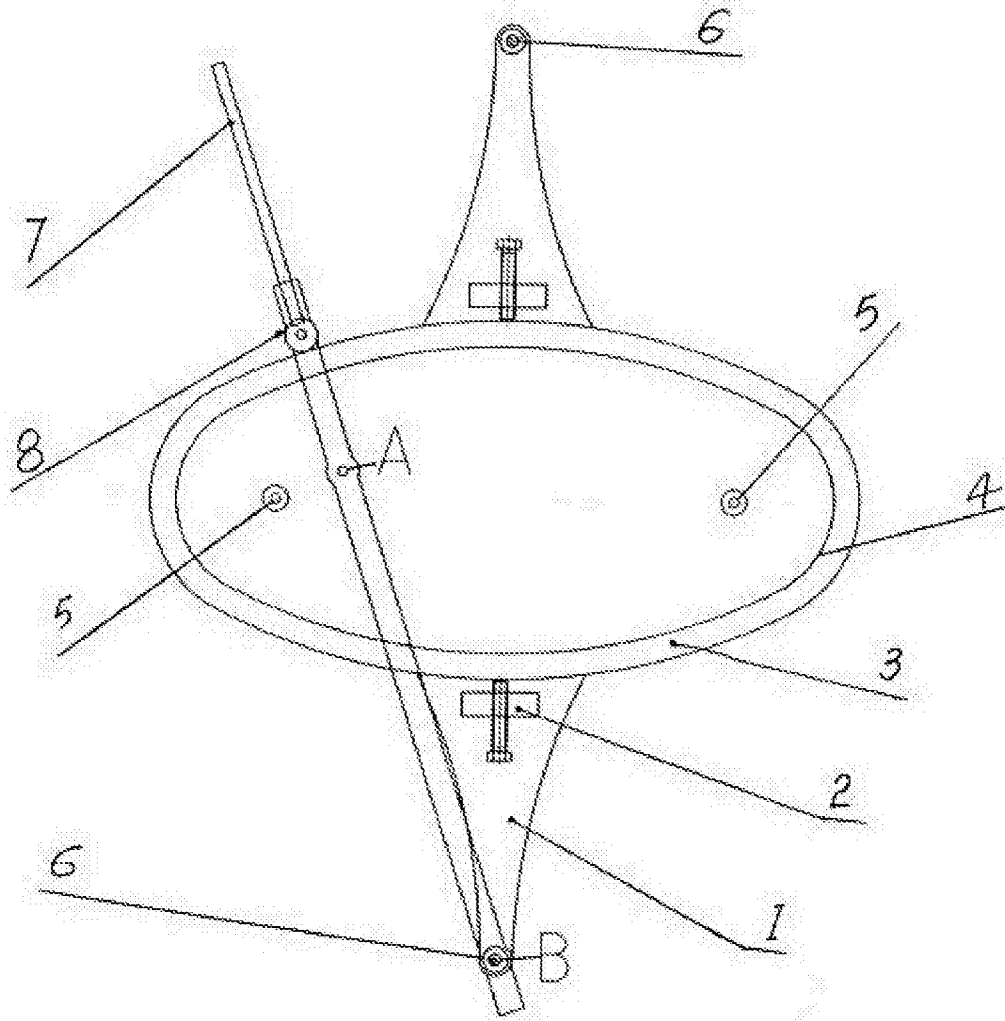


图1