



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202461335 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220120559. 4

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 哈尔滨红光锅炉总厂有限责任公
司

地址 150050 黑龙江省哈尔滨市道外区哈东
路 313 号

(72) 发明人 孙立斌 金刚

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事
务所 23109

代理人 胡树发

(51) Int. Cl.

B21D 41/04 (2006. 01)

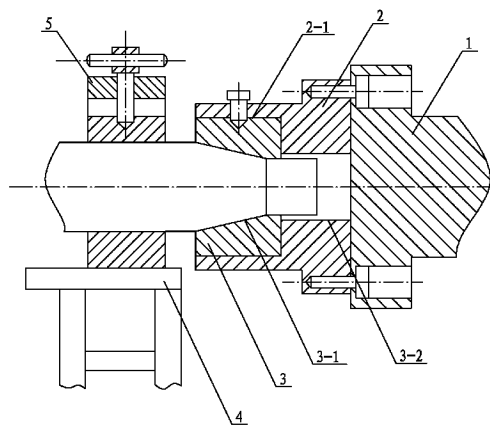
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种管端收口变径装置

(57) 摘要

一种管端收口变径装置, 它涉及一种变径装置。本实用新型解决了现有的管端收口变径设备不但成本高, 而且生产周期长的问题。本实用新型的变径模座 (2) 沿轴线方向开有沉头孔 (2-1), 变径模具 (3) 沿同一轴线方向分别开有锥形孔 (3-1) 和通孔 (3-2), 变径模具 (3) 固装在变径模座 (2) 的沉头孔 (2-1) 内, 且变径模座 (2) 的轴线与变径模具 (3) 的轴线在同一条直线上, 变径模座 (2) 固装在液压缸活塞杆 (1) 的端部, 支架 (4) 设置在变径模具 (3) 的一侧, 夹头 (5) 固装在支架 (4) 上, 且夹头 (5) 的轴线与变径模具 (3) 的轴线在同一条直线上。本实用新型适用于锅炉管端收口变径中。



1. 一种管端收口变径装置,它包括液压缸活塞杆(1),其特征在于:所述变径装置还包括变径模座(2)、变径模具(3)、支架(4)和夹头(5),变径模座(2)沿轴线方向开有沉头孔(2-1),变径模具(3)沿同一轴线方向分别开有锥形孔(3-1)和通孔(3-2),变径模具(3)固装在变径模座(2)的沉头孔(2-1)内,且变径模座(2)的轴线与变径模具(3)的轴线在同一条直线上,变径模座(2)固装在液压缸活塞杆(1)的端部,支架(4)设置在变径模具(3)的一侧,夹头(5)固装在支架(4)上,且夹头(5)的轴线与变径模具(3)的轴线在同一条直线上。

2. 根据权利要求1所述一种管端收口变径装置,其特征在于:变径模具(3)与变径模座(2)之间通过螺栓固定。

一种管端收口变径装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变径装置,具体涉及一种管端收口变径装置。

背景技术

[0002] 在 2.5MPa 的高压力锅炉管中,为了安装和锅炉的实际工艺需求,需要将部分锅炉管端进行变径处理,现有的管端收口变径设备不但成本高,而且生产周期长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有的管端收口变径设备不但成本高,而且生产周期长的问题,进而提供一种管端收口变径装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种管端收口变径装置包括液压缸活塞杆,所述变径装置还包括变径模座、变径模具、支架和夹头,变径模座沿轴线方向开有沉头孔,变径模具沿同一轴线方向分别开有锥形孔和通孔,变径模具固装在变径模座的沉头孔内,且变径模座的轴线与变径模具的轴线在同一条直线上,变径模座固装在液压缸活塞杆的端部,支架设置在变径模具的一侧,夹头固装在支架上,且夹头的轴线与变径模具的轴线在同一条直线上。

[0005] 本实用新型与现有技术相比具有以下效果:1. 本实用新型结构简单、紧凑,占地面积小,生产制造容易,成本仅需千元左右,如:制造一台 20 吨锅炉所需的变径管可节省 8 千元至 1 万元。2. 本实用新型无需加热,即可一次成型,节省了加热工序和加热燃料,每个管头只需两分钟即可加工完毕,有效的提高了工作效率,缩短了生产周期。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一:结合图 1 说明本实施方式,本实施方式的一种管端收口变径装置包括液压缸活塞杆 1,所述变径装置还包括变径模座 2、变径模具 3、支架 4 和夹头 5,变径模座 2 沿轴线方向开有沉头孔 2-1,变径模具 3 沿同一轴线方向分别开有锥形孔 3-1 和通孔 3-2,变径模具 3 固装在变径模座 2 的沉头孔 2-1 内,且变径模座 2 的轴线与变径模具 3 的轴线在同一条直线上,变径模座 2 固装在液压缸活塞杆 1 的端部,支架 4 设置在变径模具 3 的一侧,夹头 5 固装在支架 4 上,且夹头 5 的轴线与变径模具 3 的轴线在同一条直线上。

[0008] 本实施方式的锥形孔 3-1 和通孔 3-2 可根据实际工艺需求进行制造。

[0009] 具体实施方式二:结合图 1 说明本实施方式,本实施方式的变径模具 3 与变径模座 2 之间通过螺栓固定。如此设置,便于拆装。其它组成和连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 本实用新型的使用过程如下:

[0011] 首先,将工件固装在夹头 5 内,且工件伸出夹头 5 合适的长度;然后,启动液压缸,

液压缸带动液压缸活塞杆 1 向工件一侧运动,当工件与变径模具 3 相接触后,工件被挤压成型,完成工件的管端收口变径。

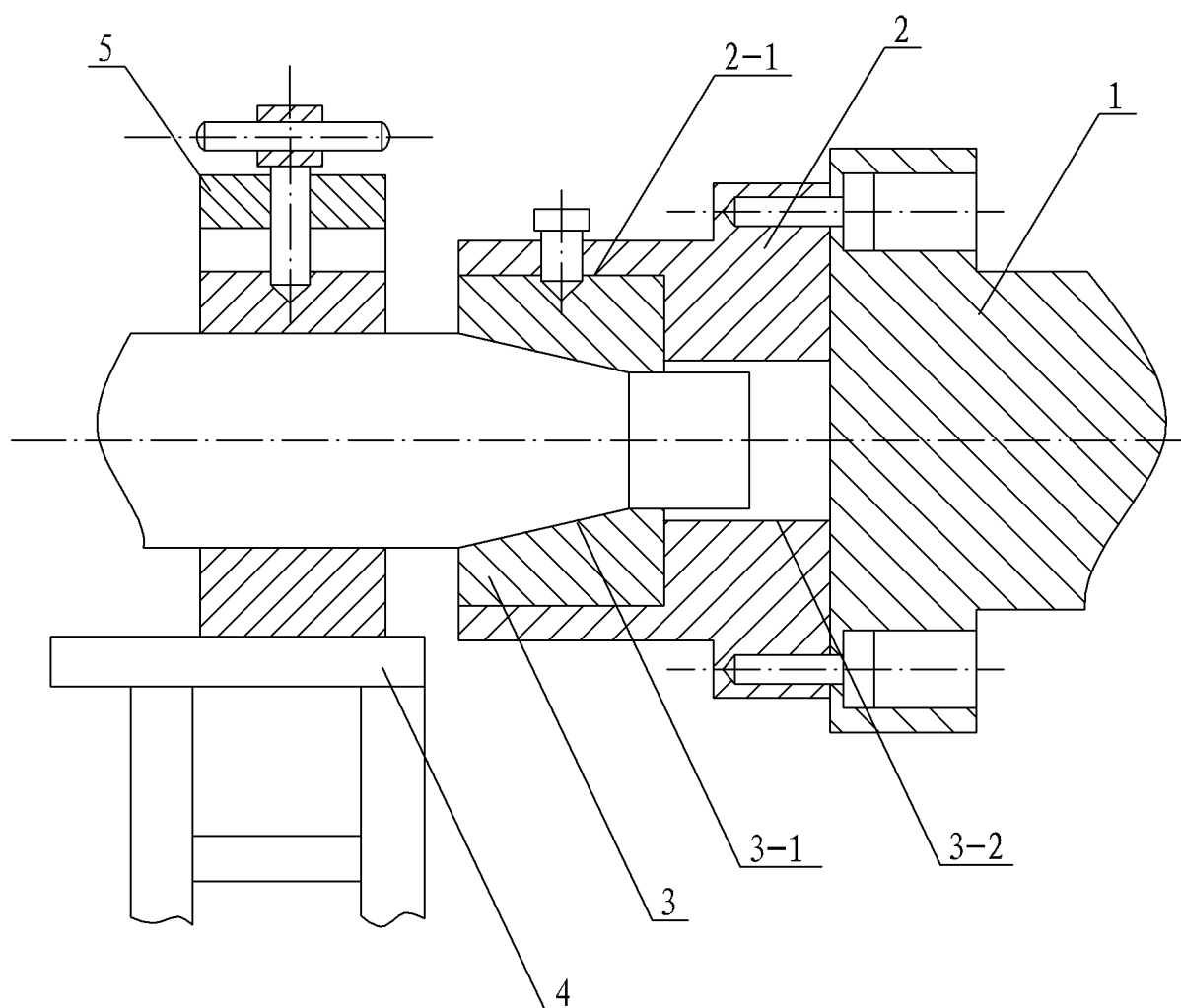


图 1