



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203170824 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320046825. 8

(22) 申请日 2013. 01. 29

(73) 专利权人 上海中油天宝巴圣钢管有限公司

地址 201114 上海市闵行区塘浦路 999 弄
228 号 10 幢 A、B 间

(72) 发明人 韩保材 甘正红 苏继权 余洋
齐慧娟

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 5/00(2006. 01)

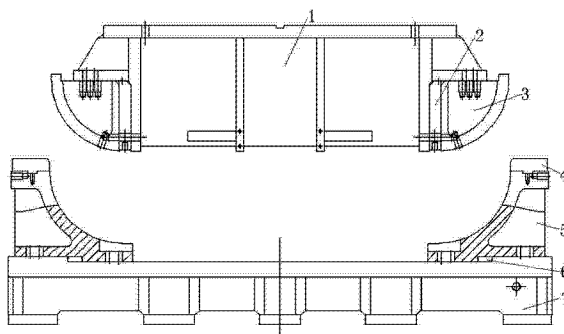
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,包括相互适配的上模和下模,所述上模包括上模座及对称安装于该上模座左右两侧的两个上模块,所述下模包括下模座及对称安装于该下模座上方的左右两侧的两个下模块,两个所述下模块的顶部设置有在这两个下模块的长度方向延伸的下模板。本实用新型整体结构紧凑,管坯一次成型,保证了管坯具有良好的直线度,减少了管坯的表面划伤,提高了生产精度和效率,为提高成品钢管的质量创造了条件。



1. 一种埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,其特征在于:所述埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具包括相互适配的上模和下模,所述上模包括上模座及对称安装于该上模座左右两侧的两个上模块,所述下模包括下模座及对称安装于该下模座上方的左右两侧的两个下模块,两个所述下模块的顶部设置有在这两个下模块的长度方向延伸的下模板。

2. 根据权利要求1所述的埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,其特征在于:两个所述上模块与所述上模座之间均设置有上模调整板。

3. 根据权利要求1或2所述的埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,其特征在于:所述下模座与所述下模块之间设置有下模调整垫。

埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种埋弧焊直缝钢管的加工装置,具体涉及一种埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具。

背景技术

[0002] 管坯成型是加工埋弧焊直缝钢管的重要环节之一。然而,现有技术的管坯成型模具多为步进式,模具总长一般为 4000mm,对于全长 12200mm 的管坯,需要通过 6-7 个工步才能完成,每个工步之间精度都较低,易错边,直线度也不好,大大降低了生产效率。现有技术的埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具的结构还不够合理,有待于进一步改进。

[0003] 现有技术中亟需一种加工精度高、效率高的埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,以进一步提高成品钢管的产能与质量。

发明内容

[0004] 本实用新型为了克服现有技术存在的不足,提供一种加工精度高、效率高的埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,包括相互适配的上模和下模,所述上模包括上模座及对称安装于该上模座左右两侧的两个上模块,所述下模包括下模座及对称安装于该下模座上方的左右两侧的两个下模块,两个所述下模块的顶部设置有在这两个下模块的长度方向延伸的下模板。

[0006] 两个所述上模块与所述上模座之间均设置有上模调整板,通过改变上模调整板的厚度来改变整个上模的宽度,以使本装置适宜加工不同板宽的管坯。

[0007] 所述下模座与所述下模块之间设置有下模调整垫,通过改变下模调整垫的大小,以使本装置适宜加工不同板宽和板厚的管坯。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型整体结构紧凑,管坯一次成型,保证了管坯具有良好的直线度,减少了管坯的表面划伤,提高了生产精度和效率,为提高成品钢管的质量创造了条件。

附图说明

[0009] 图 1 是埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具的结构示意图;

[0010] 图 2 是埋弧焊直缝钢管的管坯成型装置的整机的结构示意图。

[0011] 在图中:1-上模座;2-上模调整板;3-上模块;4-下模板;5-下模块;6-下模调整垫;7-下模座;8-活动横梁;9-机架工作台。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型作详细描述。

[0013] 如图 1 所示,一种埋弧焊直缝钢管的管坯成型模具,包括相互适配的上模和下模,

上模包括上模座 1 及对称安装于该上模座 1 左右两侧的两个上模块 3, 下模包括下模座 7 及对称安装于该下模座 7 上方的左右两侧的两个下模块 5, 两个下模块 5 的顶部设置有在这两个下模块 5 的长度方向延伸的下模板 4。

[0014] 其中, 两个上模块 3 与上模座 1 之间均设置有上模调整板 2, 通过改变上模调整板 2 的厚度来改变整个上模的宽度, 以使本装置适宜加工不同板宽的管坯。下模座 7 与下模块 5 之间设置有下模调整垫 6, 通过改变下模调整垫 6 的大小, 以使本装置适宜加工不同板宽和板厚的管坯。

[0015] 如图 2 所示, 上模座 1、上模调整板 2、上模块 3 均安装在设备的活动横梁 8 上; 下模座 7、下模调整垫 6、下模块 5、下模板 4 均安装在设备的机架工作台 9 上。

[0016] 本实用新型的弧焊直缝钢管的管坯成型模具在长度方向上共分为 2 组, 其中每组长度为 6172mm, 2 组共计长度为 12344mm。

[0017] 本实用新型用于将经过铣边加工的钢板加工为“C”形的管坯。工作时, 管坯通过下模板 4 滑动进入模具中, 活动横梁 8 带动上模由上而下运动, 向下压制管坯, 管坯的上部贴合上模块 3 的表面, 管坯的下部贴合在下模块 5 的表面, 边缘卡在下模板 4 上, 在上模、管坯、下模贴合后保压 10 秒钟, 然后活动横梁 8 带动上模快速上升至工作位, 此时管坯的形状为“C”形, 保证钢板两侧板边弯曲, 达到管坯预弯的效果。然后, 后面的钢板将成型后的管坯推入后面的“U”成型机。

[0018] 最后应当说明的是, 以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对本实用新型保护范围的限制, 本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换, 均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

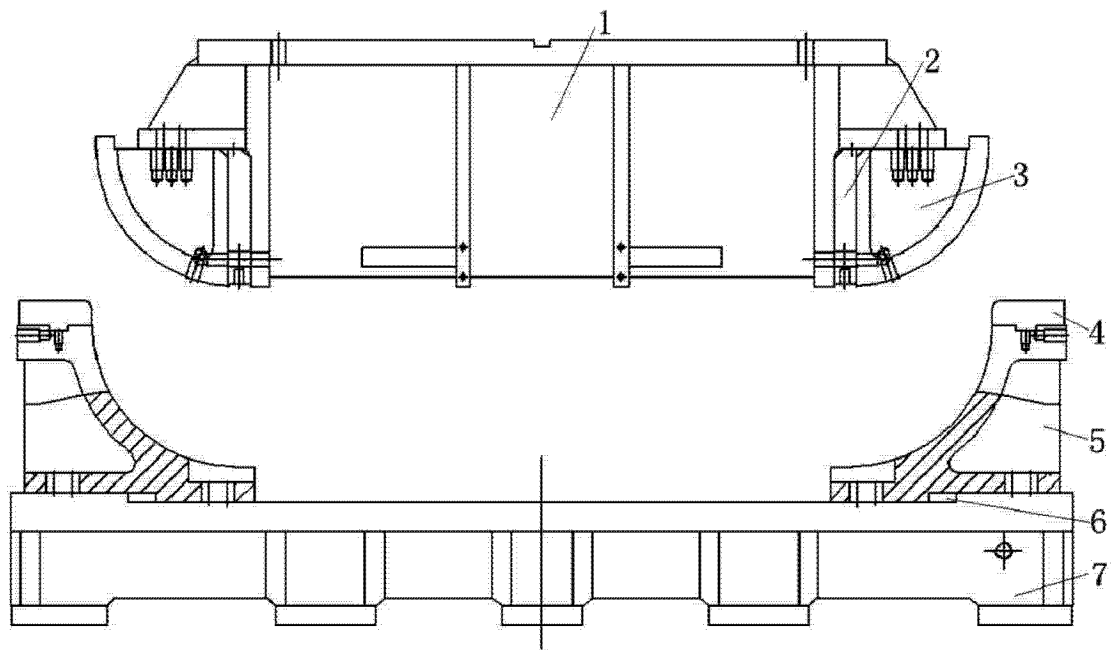


图 1

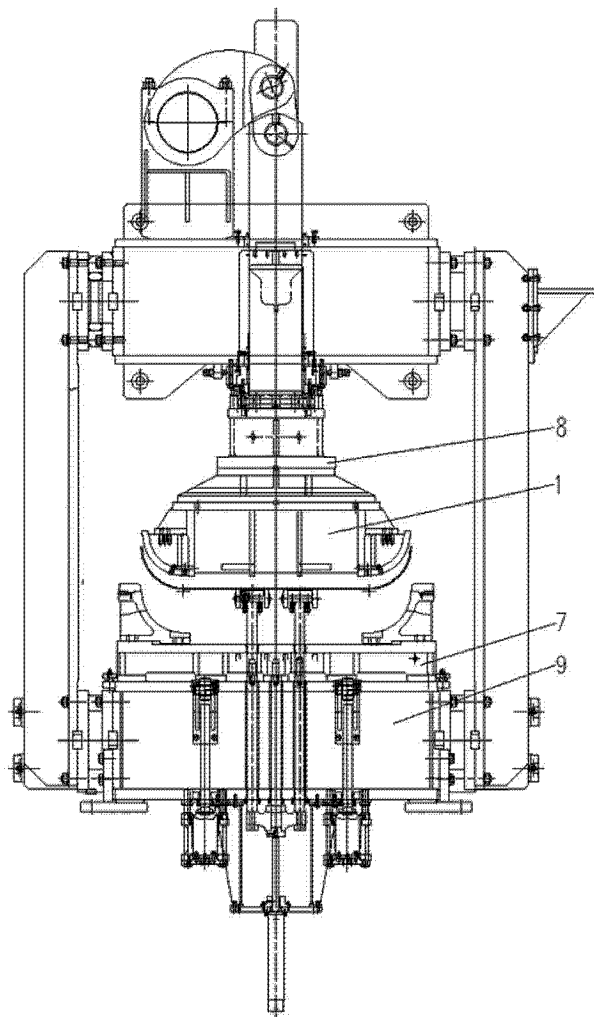


图 2