



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203991784 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420398869. 1

(22) 申请日 2014. 07. 19

(73) 专利权人 无锡华瑞铝业有限公司

地址 214161 江苏省无锡市滨湖区胡埭工业园北区连杆路 1 号

(72) 发明人 朱丹

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所 (普通合伙) 32228

代理人 冯智文

(51) Int. Cl.

B21D 3/05(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

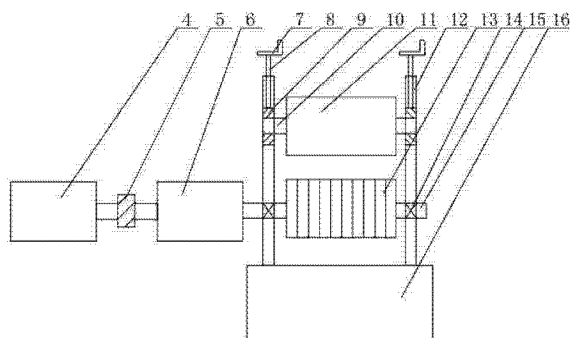
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

异型管矫平装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种异型管矫平装置,包括机架,所述机架上间隔安装有固定支架,两个固定支架之间通过转轴安装下辊,所述转轴连接动力装置;位于下辊上部安装有与其配合的上辊,所述上辊通过固定轴安装于两个固定支架之间,所述固定轴上套有滑块,所述滑块顶部通过调节杆连接有手柄,所述滑块沿着固定支架上下滑动;所述下辊的外圆周面上间隔开有多条槽,所述槽与异型管的加强筋配合卡接。本实用新型结构合理、紧凑,操作方便,通过上辊和下辊配合动作,可以方便的完成异型管的矫平,在下辊上开槽,加强筋卡入槽内,即可方便的实现 a 面和 b 面的矫平工作,保证产品质量。



1. 一种异型管矫平装置,其特征在于:包括机架(16),所述机架(16)上间隔安装有固定支架(12),两个固定支架(12)之间通过转轴(15)安装有下列辊(13),所述转轴(15)连接动力装置;位于下辊(13)上部安装有与其配合的上辊(11),所述上辊(11)通过固定轴(10)安装于两个固定支架(12)之间,所述固定轴(10)上套有滑块(9),所述滑块(9)顶部通过调节杆(8)连接有手柄(7),所述滑块(9)沿着固定支架(12)上下滑动;所述下辊(13)的外圆周面上间隔开有多条槽,所述槽与异型管的加强筋(1)配合卡接。

2. 如权利要求1所述的异型管矫平装置,其特征在于:所述动力装置的结构为:包括伺服电机(4),所述伺服电机(4)的输出端通过联轴器(5)连接减速机(6),所述减速机(6)的输出端为转轴(15)。

异型管矫平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矫平装置技术领域,尤其是一种异型管矫平装置 R。

背景技术

[0002] 目前,对空调产品的性能以及寿命要求越来越高的环境下,要满足空调产品的要求,必须提高扁管产品的性能,对扁管表面进行矫平是必要程序。

[0003] 如图 1 所示,一种异型管,包括异型管本体 2,所述异型管本体 2 中部开有多个矩形通孔 3,位于异型管本体 2 上部间隔设置有多个加强筋 1。在加工过程中,需要对 a 面和 b 面进行矫平,由于形状结构的特殊,采用传统的轧机无法进行矫平工作。

实用新型内容

[0004] 本申请人针对上述现有技术中的缺点,提供一种结构合理的异型管矫平装置,从而满足异型管矫平工作。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种异型管矫平装置,包括机架,所述机架上间隔安装有固定支架,两个固定支架之间通过转轴安装下轧辊,所述转轴连接动力装置;位于下轧辊上部安装有与其配合的上轧辊,所述上轧辊通过固定轴安装于两个固定支架之间,所述固定轴上套有滑块,所述滑块顶部通过调节杆连接有手柄,所述滑块沿着固定支架上下滑动;所述下轧辊的外圆周面上间隔开有多条槽,所述槽与异型管的加强筋配合卡接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0008] 所述动力装置的结构为:包括伺服电机,所述伺服电机的输出端通过联轴器连接减速机,所述减速机的输出端为转轴。

[0009] 本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型结构合理、紧凑,操作方便,通过上轧辊和下轧辊配合动作,可以方便的完成异型管的矫平,在下轧辊上开槽,加强筋卡入槽内,即可方便的实现 a 面和 b 面的矫平工作,保证产品质量。

附图说明

[0011] 图 1 为现有技术中异型管的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 其中:1、加强筋;2、异型管本体;3、矩形通孔;4、伺服电机;5、联轴器;6、减速机;7、手柄;8、调节杆;9、滑块;10、固定轴;11、上轧辊;12、固定支架;13、下轧辊;14、轴承;15、转轴;16、机架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,说明本实用新型的具体实施方式。

[0015] 如图 1 和图 2 所示,本实施例的异型管矫平装置,包括机架 16,机架 16 上间隔安装有固定支架 12,两个固定支架 12 之间通过转轴 15 安装有下轧辊 13,转轴 15 的两端分别通过轴承 14 将下轧辊 13 连接于固定支架 12 上,转轴 15 连接动力装置,动力装置的结构为:包括伺服电机 4,伺服电机 4 的输出端通过联轴器 5 连接减速机 6,减速机 6 的输出端为转轴 15。位于下轧辊 13 上部安装有与其配合的上轧辊 11,上轧辊 11 通过固定轴 10 安装于两个固定支架 12 之间,固定轴 10 上套有滑块 9,滑块 9 顶部通过调节杆 8 连接有手柄 7,滑块 9 沿着固定支架 12 上下滑动;下轧辊 13 的外圆周面上间隔开有多条槽,槽与异型管的加强筋 1 配合卡接。

[0016] 实际上使用过程中,首先将异型管安装于上轧辊 11 和下轧辊 13 之间,异型管的加强筋 1 卡接在下轧辊 13 的槽内,并通过旋转手柄 7 调整上轧辊 11 的所在位置;通过动力装置提供动力,驱动转轴 15 旋转,下轧辊 13 旋转,同时,在 b 面的作用下,上轧辊 11 被带动旋转,即可在上轧辊 11 和下轧辊 13 配合作用下,既能保证对 a 面和 b 面的矫平,又能保证加强筋 1 不发生变形。

[0017] 以上描述是对本实用新型的解释,不是对实用新型的限定,本实用新型所限定的范围参见权利要求,在本实用新型的保护范围之内,可以作任何形式的修改。

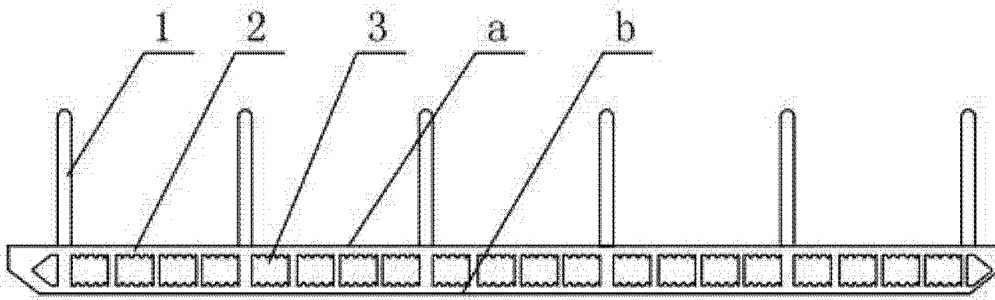


图 1

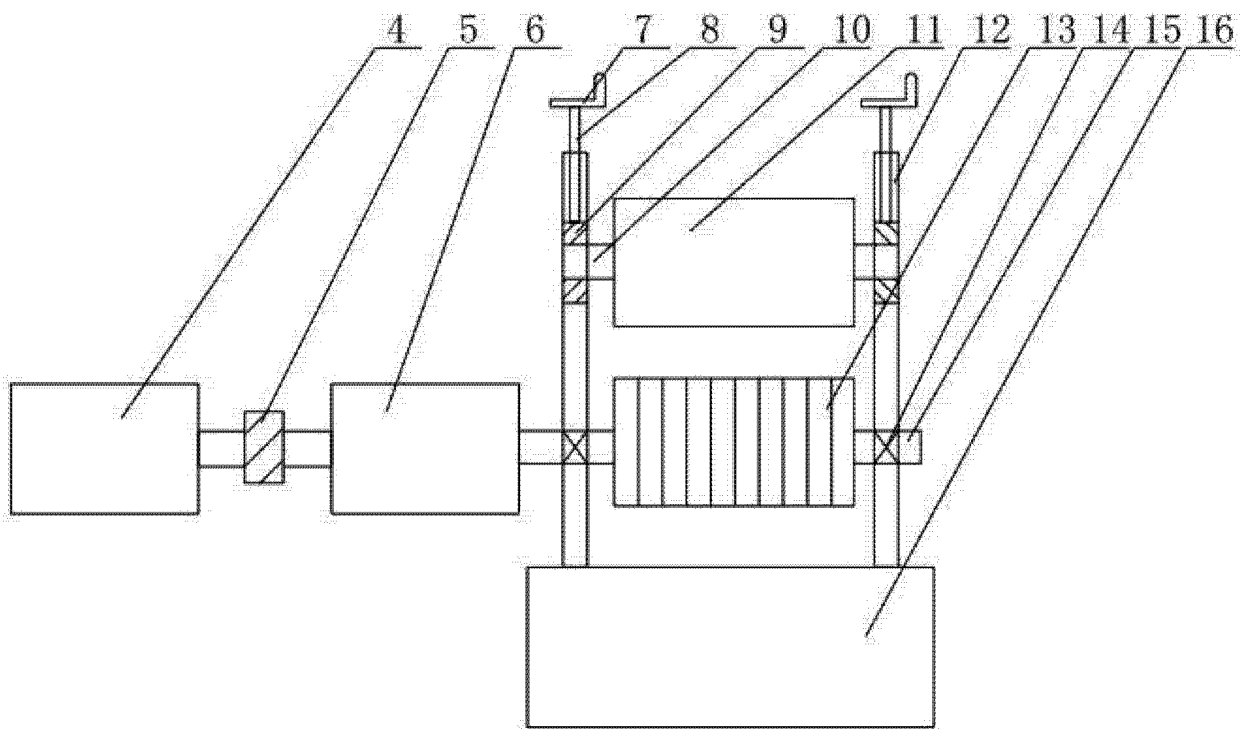


图 2