



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204208938 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420669562. 0

(22) 申请日 2014. 11. 11

(73) 专利权人 无锡恒富科技有限公司

地址 214142 江苏省无锡市新区硕放工业园
里河路 12 号

(72) 发明人 周琦琪 徐峰

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 徐永雷

(51) Int. Cl.

B21D 3/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

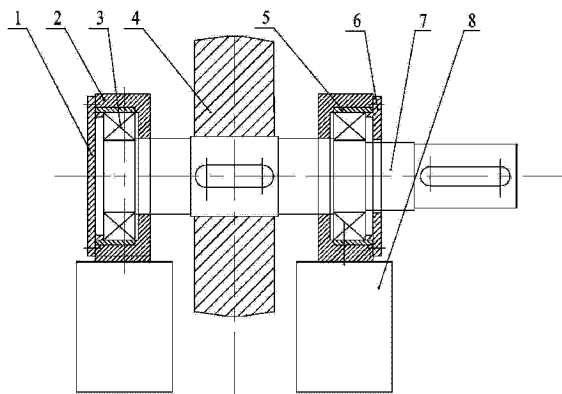
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

矫正机主辊轮支撑结构

(57) 摘要

本实用新型涉及矫正机主辊轮支撑结构,包括主辊轮和主轴,主辊轮通过平键固定安装在主轴上,主轴两端分别通过支撑轴承组件可转动地支承安装在主辊轮两侧的轴承座上,轴承座固定安装在轴承底座上;其特征在于:所述支撑轴承组件包括调心滚子轴承和轴承套,所述主轴端部装在调心滚子轴承内,调心滚子轴承装在轴承套内,轴承套定位在轴承座中。本实用新型结构简单,设计合理,能够使主辊轮的滚动更加平稳,有利于提高矫正机的矫正精度。



1. 矫正机主辊轮支撑结构,包括主辊轮(4)和主轴(7),主辊轮(4)通过平键固定安装在主轴(7)上,主轴(7)两端分别通过支撑轴承组件可转动地支承安装在主辊轮(4)两侧的轴承座(2)上,轴承座(2)固定安装在轴承底座(8)上;其特征在于:所述支撑轴承组件包括调心滚子轴承(3)和轴承套(5),所述主轴(7)端部装在调心滚子轴承(3)内,调心滚子轴承(3)装在轴承套(5)内,轴承套(5)定位在轴承座(2)中。

2. 如权利要求1所述的矫正机主辊轮支撑结构,其特征在于:所述主辊轮(4)一侧的轴承座(2)上配装有轴承闷盖(1),轴承闷盖(1)将调心滚子轴承(3)、轴承套(5)以及主轴(7)末端封装在内;所述主辊轮(4)另一侧的轴承座(2)上配装有轴承通盖(6),轴承通盖(6)将调心滚子轴承(3)和轴承套(5)封装在内,主轴(7)从轴承通盖(6)的中心孔伸出作为轴伸端。

矫正机主辊轮支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矫正机主辊轮支撑结构,属于钢结构加工制造技术领域。

背景技术

[0002] 随着我国钢结构工业的快速发展,用于钢结构厂房的H型钢日益向精细型和高效型发展,如何提高H型钢的组立精度、加工效率以及自动化程度,已成为钢结构行业必须克服的难题。

[0003] H型钢是由两块翼板和一块腹板拼装组立而成,腹板与翼板的相对位置关系直接影响到H型钢成品的合格率。现有的一般组立机都是通过预先对需要的H型钢的组焊进行人工位置设定,然后再进行H形钢材组焊,采用这种方法加工的H型钢很难准确地定位各个板的位置,总会出现一些偏差,这就需要用到后续的矫正步骤。但目前的矫正机有的结构设计过于复杂,不适合生产要求,而结构过于简单的又存在矫正精度低的问题,特别是作为矫正机重要部分的主辊轮,其运行的平稳性对矫正精度有重要影响。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足,提供一种矫正机主辊轮支撑结构,其结构简单,设计合理,能够使主辊轮的滚动更加平稳,有利于提高矫正机的矫正精度。

[0005] 按照本实用新型提供的技术方案:矫正机主辊轮支撑结构,包括主辊轮和主轴,主辊轮通过平键固定安装在主轴上,主轴两端分别通过支撑轴承组件可转动地支承安装在主辊轮两侧的轴承座上,轴承座固定安装在轴承底座上;其特征在于:所述支撑轴承组件包括调心滚子轴承和轴承套,所述主轴端部装在调心滚子轴承内,调心滚子轴承装在轴承套内,轴承套定位在轴承座中。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述主辊轮一侧的轴承座上配装有轴承闷盖,轴承闷盖将调心滚子轴承、轴承套以及主轴末端封装在内;所述主辊轮另一侧的轴承座上配装有轴承通盖,轴承通盖将调心滚子轴承和轴承套封装在内,主轴从轴承通盖的中心孔伸出作为轴伸端。

[0007] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:本实用新型结构简单,设计合理,能够使主辊轮的滚动更加平稳,有利于提高矫正机的矫正精度。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例的结构主视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图所示:实施例中的矫正机主辊轮支撑结构主要由轴承闷盖1、轴承座2、调心

滚子轴承 3、主辊轮 4、轴承套 5、轴承通盖 6、主轴 7 和轴承底座 8 等组成。

[0011] 如图 1 所示,所述主辊轮 4 通过平键固定安装在主轴 7 上,主轴 7 两端分别通过支撑轴承组件可转动地支承安装在主辊轮 4 两侧的轴承座 2 上,轴承座 2 固定安装在轴承底座 8 上;所述支撑轴承组件主要由调心滚子轴承 3 和轴承套 5 组成,所述主轴 7 端部装在调心滚子轴承 3 内,调心滚子轴承 3 装在轴承套 5 内,轴承套 5 定位在轴承座 2 中。所述主辊轮 4 一侧的轴承座 2 上配装有轴承闷盖 1,轴承闷盖 1 将调心滚子轴承 3、轴承套 5 以及主轴 7 末端封装在内;所述主辊轮 4 另一侧的轴承座 2 上配装有轴承通盖 6,轴承通盖 6 将调心滚子轴承 3 和轴承套 5 封装在内,主轴 7 从轴承通盖 6 的中心孔伸出作为轴伸端。

[0012] 具体应用时,主轴 7 的轴伸端连接电机减速机,电机减速机启动时带动主轴 7 和主辊轮 4 转动,进行矫正操作。

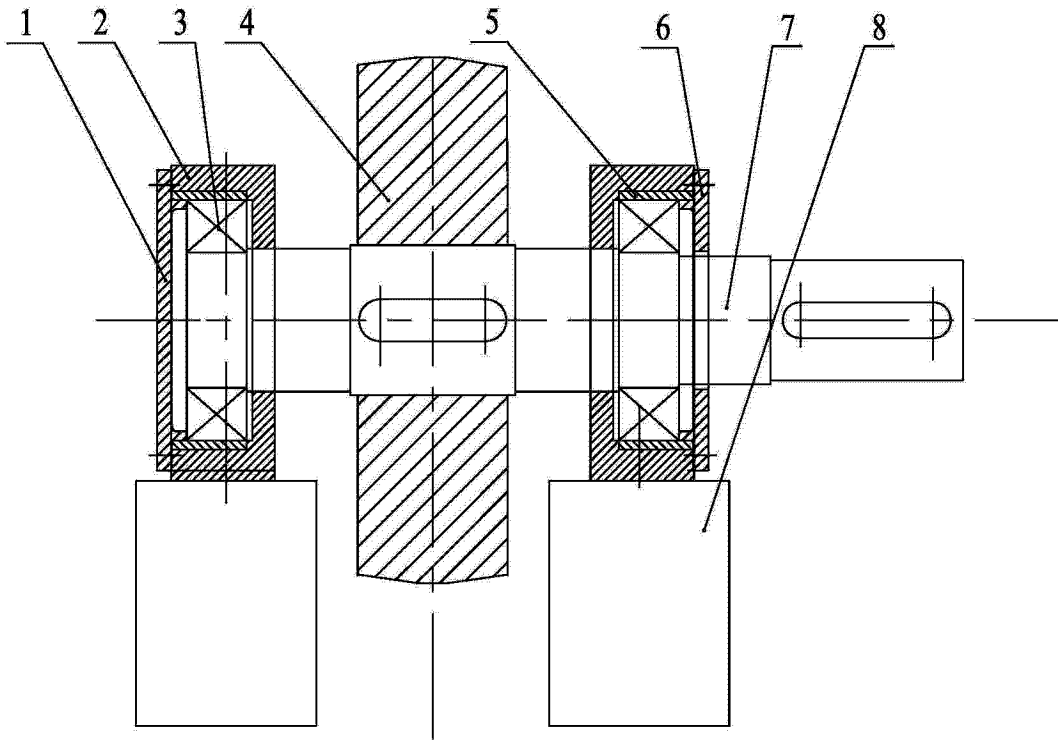


图 1