



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205684486 U

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201620653989.0

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 新昌县三瑞实业有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县梅渚工业园区

(72)发明人 陈棕棕 周夏丽

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.

B21B 39/16(2006.01)

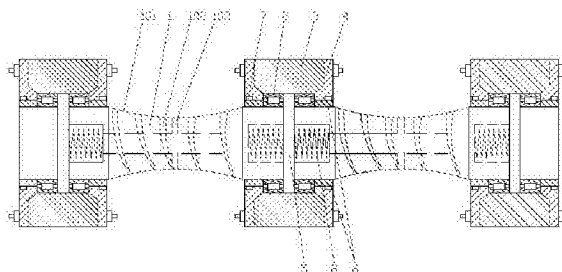
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种轧机导辊

(57)摘要

本实用新型公开了所述的一种轧机导辊,包括导辊组,所述的导辊组包括至少两个并排设置的导辊体,导辊体为中空结构,导辊体的直径由两端向中部变小,形成向内腔凹陷的弧形面,所述的弧形面上开设螺旋状的导油槽;导辊体两端套接连接座,所述的连接座包括轴承、轴承座、轴承端盖、中间体,其中轴承座两端螺钉连接轴承端盖,轴承座内插接导辊体,轴承座与导辊体之间设置轴承,中间体设置在轴承座内中部位置,与导辊体抵接,轴承端盖与导辊体之间设置轴套。本实用新型结构简单、设计合理,连接座支撑导辊滚动,分担其冲击力,有利于延长导辊使用寿命;导油槽和进油孔的设置方便导辊润滑,减少磨损,延长导辊寿命,减少导辊更换次数。



1. 一种轧机导辊,包括导辊组,其特征在于:所述的导辊组包括至少两个并排设置的导辊体(1),导辊体(1)为中空结构,导辊体(1)的直径由两端向中部变小,形成向内腔凹陷的弧形面(101),所述的弧形面(101)上开设螺旋状的导油槽(102);导辊体(1)两端套接连接座,所述的连接座包括轴承(2)、轴承座(3)、轴承端盖(4)、中间体(5),其中轴承座(3)两端螺钉连接轴承端盖(4),轴承座(3)内插接导辊体(1),轴承座(3)与导辊体(1)之间设置轴承(2),中间体(5)设置在轴承座(3)内中部位置,与导辊体(1)抵接,轴承端盖(4)与导辊体(1)之间设置轴套(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的轴承端盖(4)与轴套(6)之间设置密封圈(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的中间体(5)与导辊体(1)内腔之间设置弹簧(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的中间体(5)为挡圈。

5. 根据权利要求1所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的导辊体(1)弧形面(101)上设置进油孔(103)。

## 一种轧机导辊

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于轧机导卫技术领域,具体涉及一种轧机导辊。

### 背景技术

[0002] 轧机是实现金属轧制过程的设备。泛指完成轧材生产全过程的装备,包括有主要设备、辅助设备、起重运输设备和附属设备等。导辊就是指在型钢轧制过程中,安装在轧辊孔型前后帮助轧件按既定的方向和状态准确地、稳定地进入和导出轧辊孔型的机构。

[0003] 现有的轧机导辊表面强度不高,在使用时也容易磨损,导辊在旋转时遭到大冲击力,容易工作不稳定,造成故障,所以经常需要更换,影响企业工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提供一种轧机导辊的技术方案。

[0005] 所述的一种轧机导辊,包括导辊组,其特征在于:所述的导辊组包括至少两个并排设置的导辊体,导辊体为中空结构,导辊体的直径由两端向中部变小,形成向内腔凹陷的弧形面,所述的弧形面上开设螺旋状的导油槽;导辊体两端套接连接座,所述的连接座包括轴承、轴承座、轴承端盖、中间体,其中轴承座两端螺钉连接轴承端盖,轴承座内插接导辊体,轴承座与导辊体之间设置轴承,中间体设置在轴承座内中部位置,与导辊体抵接,轴承端盖与导辊体之间设置轴套。

[0006] 所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的轴承端盖与轴套之间设置密封圈。

[0007] 所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的中间体与导辊体内腔之间设置弹簧。

[0008] 所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的中间体为挡圈。

[0009] 所述的一种轧机导辊,其特征在于:所述的导辊体弧形面上设置进油孔。

[0010] 本实用新型结构简单、设计合理,连接座支撑导辊滚动,分担其冲击力,有利于延长导辊使用寿命;导油槽和进油孔的设置方便导辊润滑,减少磨损,延长导辊寿命,减少导辊更换次数;弹簧可吸震、防止导辊轴向位移,保持本实用新型工作稳定,减少故障。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图中:1-导辊体,101-弧形面,102-导油槽,103-进油孔,2-轴承,3-轴承座,4-轴承端盖,5-中间体,6-轴套,7-密封圈,8-弹簧。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1所示,一种轧机导辊,包括导辊组和一组连接座,连接座之间设置导辊组。导辊组包括至少两个并排设置的导辊体1,导辊体1为中空结构,导辊体1的直径由两端向中部变小,形成向内腔凹陷的弧形面101,弧形面101上开设螺旋状的导油槽102,导油槽102贯穿

弧形面101,弧形面101中部开设进油孔103。弧形面101更贴合圆柱形型钢形状;导油槽102能够使导辊尽可能多的面积润滑,减少磨损;进油孔103方便注油,润滑导辊体1内部。

[0015] 导辊体1两端套接连接座,连接座包括轴承2、轴承座3、轴承端盖4、中间体5,其中轴承座3两端螺钉连接轴承端盖4,轴承座3内插接导辊体1,轴承座3与导辊体1之间设置轴承2,轴承2为滚子轴承,中间体5设置在轴承座3内中部位置,与导辊体1抵接,导辊体1的内腔与中间体5之间设置弹簧8,弹簧8可吸震、防止导辊体1轴向位移,保持本实用新型工作稳定,减少故障;轴承端盖4与导辊体1之间设置轴套6,轴承端盖4与轴套6之间设置密封圈7,防尘,保护轴承2。

[0016] 中间体5可以是挡圈,也可以是金属挡块,起到隔离导辊体1的作用。

[0017] 本实用新型的导辊组中导辊体1可以设置多个,连接座相应增加。本实用新型结构简单、设计合理,连接座支撑导辊滚动,分担其冲击力,有利于延长导辊使用寿命;导油槽102和进油孔103的设置方便导辊润滑,减少磨损,延长导辊寿命,减少导辊更换次数;弹簧8可吸震、防止导辊轴向位移,保持本实用新型工作平稳,减少故障。

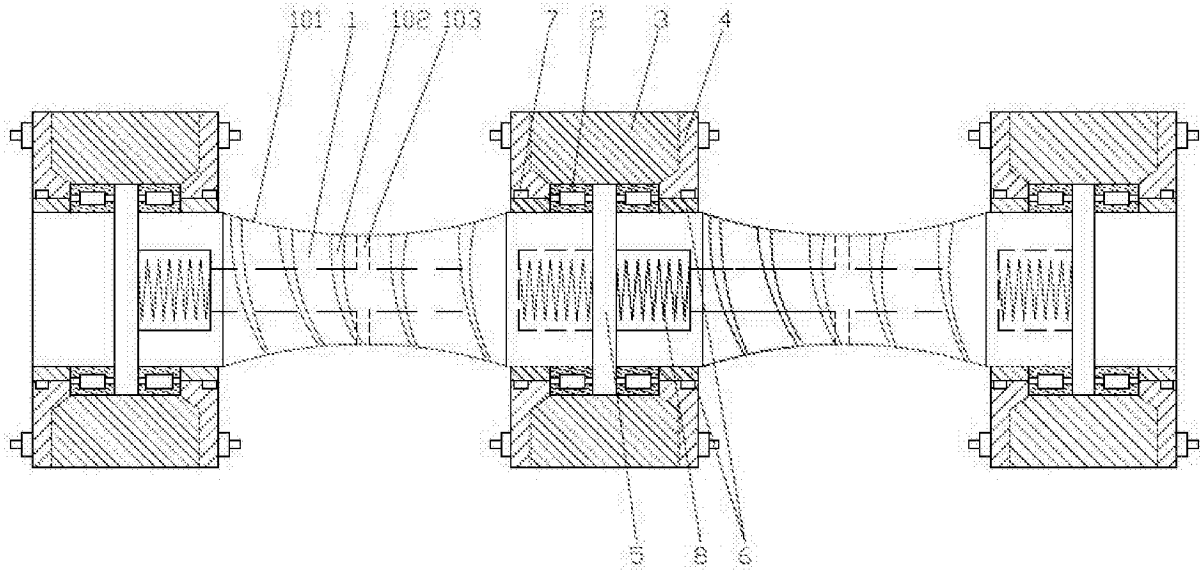


图1