

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102836888 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201210326208. 3

(22) 申请日 2012. 09. 06

(71) 申请人 江苏永钢集团有限公司

地址 215628 江苏省苏州市张家港市南丰镇
永联江苏永钢集团

(72) 发明人 汪建元

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 姚姣阳 黄春松

(51) Int. Cl.

B21B 39/16(2006. 01)

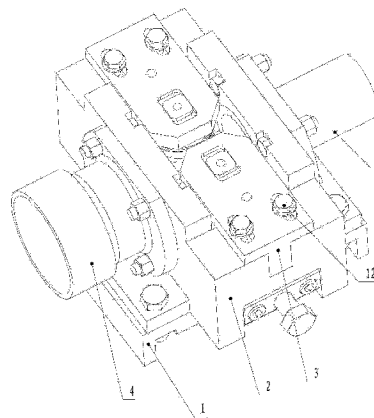
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种活套用滚动导卫装置

(57) 摘要

本发明涉及一种活套用滚动导卫装置,包括支架,所述支架上方安装有导管架,所述导管架入口侧设有入口导管,出口侧设有出口导管,所述导管架上方左右两侧各设有结构相同的导辊座,所述两个导辊座为相对距离可调式结构。本发明适合高附加值线材产品的轧制,对轧件表面有保护作用,不会出现刮钢、粘钢现象,轧件表面不会出现划伤。有效减少导槽部分磨损,降低导槽使用成本。本设计效果显著、实用性强,提高了作业效率,且结构简单,装配拆卸方便,操作简便,生产成本低。



1. 一种活套用滚动导卫装置,包括支架,所述支架上方安装有导管架,所述导管架入口侧设有入口导管,出口侧设有出口导管,所述导管架上方左右两侧各设有结构相同的导辊座,其特征在于:所述两个导辊座为相对距离可调式结构。

2. 根据权利要求1所述的活套用滚动导卫装置,其特征在于:所述导辊座内设有导辊,所述导辊内贯穿有导辊轴,所述导辊轴外侧上下对称设有轴承。

3. 根据权利要求2所述的活套用滚动导卫装置,其特征在于:所述轴承为圆锥滚子轴承。

4. 根据权利要求1所述的活套用滚动导卫装置,其特征在于:所述入口导管开口为喇叭状结构。

一种活套用滚动导卫装置

技术领域

[0001] 本发明专利涉及到轧钢设备的技术领域,具体涉及一种活套用导卫装置。

背景技术

[0002] 现在线材轧机,减定径机组、精轧机组、预精轧机组的前面入口处一般设计有活套装置,活套的作用是消除轧制张力,保证条形尺寸精度,活套装置和机组过渡部分有导卫装置引导和过渡,一般导卫装置是滑动导卫。轧件在活套里呈弧线形,这样轧件非常容易在导卫的导板上产生划痕,对于一般用途的线材产品可能没有太大的影响,对于高附加值有防滑伤要求的线材产品,要求检验冷镦和热镦性能线材产品,对轧件表面完整性要求特别高,比如成品上 0.04mm 的划痕 1/3 冷镦试验会开裂,按减面率推算,减定径轧机入口轧件 0.08mm 左右的划痕,精轧机入口轧件 0.2mm 左右划痕,即会造成成品冷镦试验开裂,所以对于高附加值产品轧制,防划伤要求很重要,特别是活套轧制位置,由于轧件弧形曲线运动,一般活套后引导轧件导卫装置多为滑动导卫,也有使用带滚动体滚动导卫,但形式一般比较简单,导辊间距不能调整。

发明内容

[0003] 鉴于上述现有技术存在的缺陷,本发明的目的是提出一种结构简单,使用方便,避免刮钢、粘钢现象的活套用滚动导卫装置。

[0004] 本发明的目的,将通过以下技术方案得以实现:一种活套用滚动导卫装置,包括支架,所述支架上方安装有导管架,所述导管架入口侧设有入口导管,出口侧设有出口导管,所述导管架上方左右两侧各设有结构相同的导辊座,其特征在于:所述两个导辊座为相对距离可调式结构。

[0005] 本发明进一步限定的技术方案是:所述导辊座内设有导辊,所述导辊内贯穿有导辊轴,所述导辊轴外侧上下对称设有轴承。

[0006] 进一步的,前述的活套用滚动导卫装置,所述轴承为圆锥滚子轴承。

[0007] 更进一步的,前述的活套用滚动导卫装置,所述入口导管开口为喇叭状结构。

[0008] 本发明,其突出效果为:本发明为箱体结构带有导辊滚动体,轧件在导卫装置内通过时,导辊对轧件有夹持作用,轧件不易出现抖动,轧件稳定性高。同时,本发明可根据轧件大小方便设定活套用滚动导卫装置导辊开口度。本发明适合高附加值线材产品的轧制,对轧件表面有保护作用,不会出现刮钢、粘钢现象,轧件表面不会出现划伤。有效减少导槽部分磨损,降低导槽使用成本。本设计效果显著、实用性强,提高了作业效率,且结构简单,装配拆卸方便,操作简便,生产成本低。

[0009] 以下便结合实施例附图,对本发明的具体实施方式作进一步的详述,以使本发明技术方案更易于理解、掌握。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明结构示意图。

[0011] 图 2 为本发明的导辊装配部分的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 本实施例提供的一种活套用滚动导卫装置,结构如图所示,包括支架 1,该支架上方由六角头螺栓 3 固定有导管架 2,该导管架的入口侧设有入口导管 4,出口侧设有出口导管 5。其中,导管架上方左右两侧各设有结构相同的导辊座 3,且两个导辊座为相对距离可调式结构。

[0013] 同时,导辊座内装配有导辊 6,且导辊内贯穿有导辊轴 10,导辊轴外侧上下对称设有两个圆锥滚子轴承 7,圆锥滚子轴承外侧装配有调整垫片 8,导辊轴外端套接有铜套 9,再由锁紧螺母 11 紧固。

[0014] 使用时,导辊座由调整丝杠控制,左右可单独移动,这样轧件通过时从入口导管通过,受到左右导辊加持,保证稳定运行不抖动,再由出口导管出活套装置。通过调整左右导辊位置,以确保轧件不被擦伤。

[0015] 本发明为箱体结构带有导辊滚动体,轧件在导卫装置内通过时,导辊对轧件有夹持作用,轧件不易出现抖动,轧件稳定性高。同时,本发明可根据轧件大小方便设定活套用滚动导卫装置导辊开口度。本发明适合高附加值线材产品的轧制,对轧件表面有保护作用,不会出现刮钢、粘钢现象,轧件表面不会出现划伤。有效减少导槽部分磨损,降低导槽使用成本。本设计效果显著、实用性强,提高了作业效率,且结构简单,装配拆卸方便,操作简便,生产成本低。

[0016] 除上述实施例外,本发明还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本发明要求的保护范围。

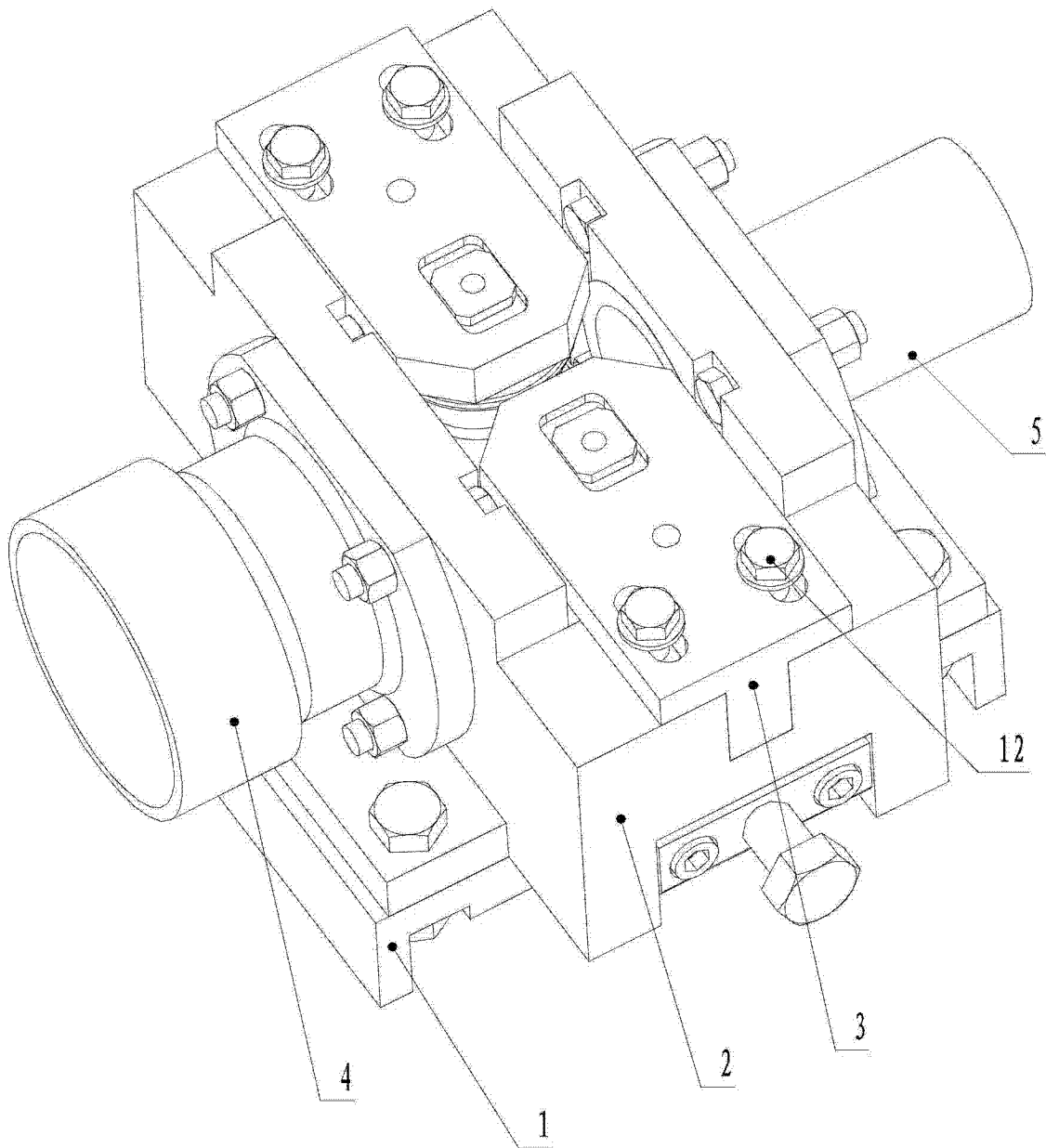


图 1

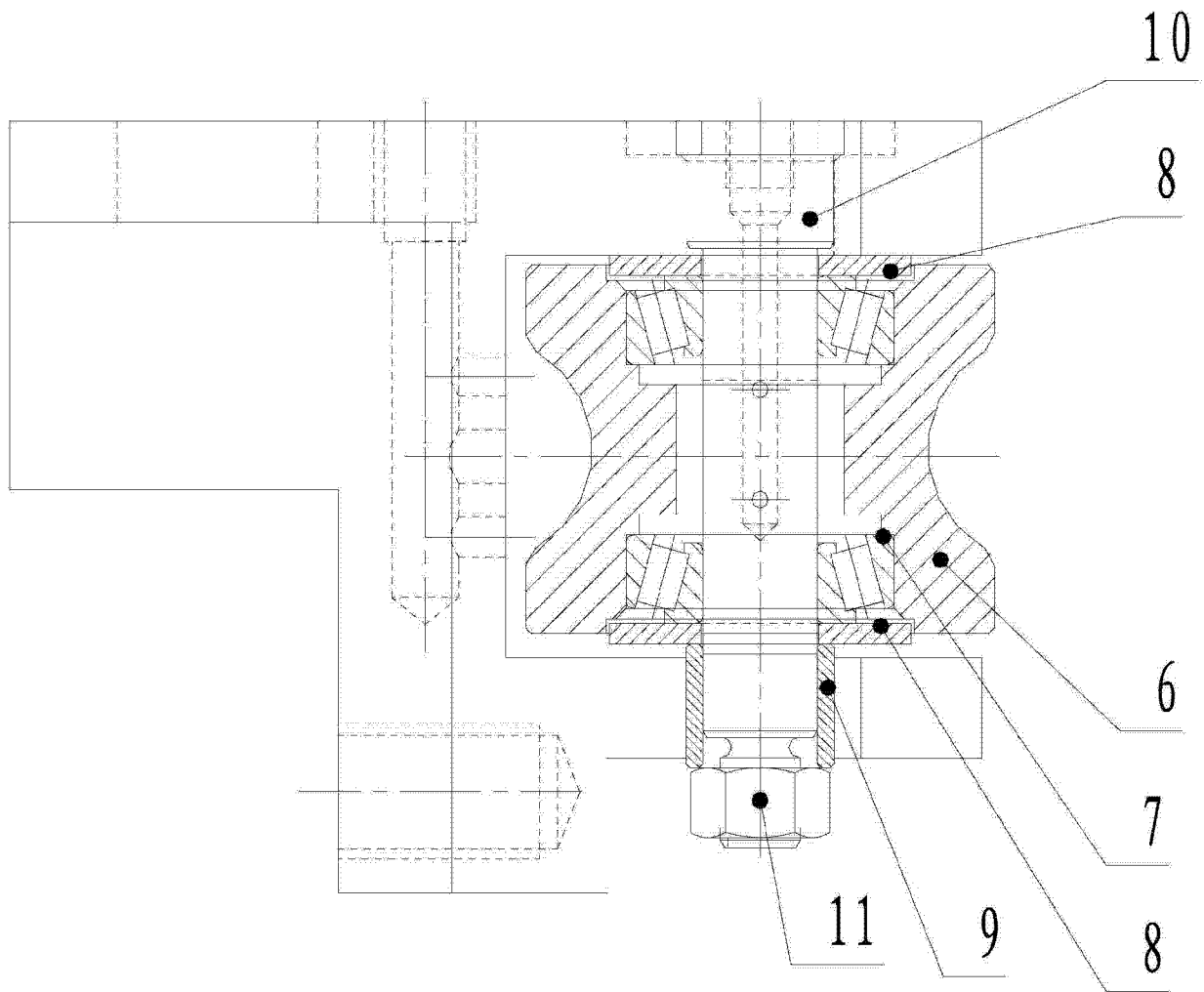


图 2