

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201532195 U

(45) 授权公告日 2010.07.21

(21) 申请号 200920048443.2

(22) 申请日 2009.10.22

(73) 专利权人 南京钢铁股份有限公司
地址 210035 江苏省南京市六合区卸甲甸

(72) 发明人 李佑河

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 陈扬

(51) Int. Cl.

G01B 21/10(2006.01)

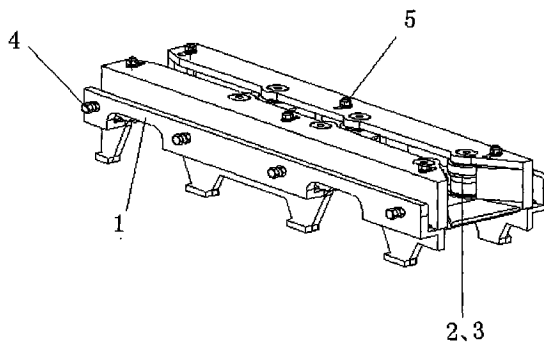
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

大规格棒材测径仪的滚动导卫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大规格棒材测径仪的滚动导卫,该滚动导卫包括安装架、导辊、导辊轴、压紧螺栓和调整螺栓,所述安装架安装在测径仪前的运输辊道上;在安装架上设有导辊轴,导辊通过滚动轴承设置在导辊轴上;用来固定导辊位置的压紧螺栓设置在安装架上;用来调整两相应导辊间距离的调整螺栓设置在安装架上。将本实用新型安装在测径仪前,轧件能够正确稳定进入测径仪,既保证测径仪工作的安全,又减轻轧件的振动,提高测径仪测量参数的精度;而且,使用本实用新型后不会划伤轧件,提高了钢材的表面质量。



1. 一种大规格棒材测径仪的滚动导卫,其特征在于:该滚动导卫包括安装架(1)、导辊(2)、导辊轴(3)、压紧螺栓(4)和调整螺栓(5),所述安装架(1)安装在测径仪前的运输辊道上;在安装架(1)上设有导辊轴(3),导辊(2)通过滚动轴承设置在导辊轴(3)上;用来固定导辊(2)位置的压紧螺栓(4)设置在安装架(1)上;用来调整两相应导辊(2)间距离的调整螺栓(5)设置在安装架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的大规格棒材测径仪的滚动导卫,其特征在于:在导辊(2)上的滚动轴承两端设有用来防尘和密封的防尘盖。

3. 根据权利要求1所述的大规格棒材测径仪的滚动导卫,其特征在于:滚动轴承采用脂润滑或油气润滑,润滑方式为集中润滑。

大规格棒材测径仪的滚动导卫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测径仪的导卫件,具体的说是一种大规格棒材测径仪的滚动导卫。

背景技术

[0002] 测径仪主要布置在成品轧机后用于自动测量棒材直径的检测工序,通常在棒材轧钢生产线中,为实现轧制线上圆钢断面尺寸的自动测量,需要设置测径仪,测径仪为连续生产线上的产品尺寸控制提供有效和稳定的支持。

[0003] 目前棒材测径仪在小规格棒材生产线使用较多,在使用 $\phi 50\text{mm}$ 以上规格棒材的在线测径仪时,由于大规格圆钢在轧制过程中,常出现轧件头部弯曲现象,轧件的头部弯曲容易造成钢顶测径仪设备的事故。目前在测径仪前设有滑动导套,这种滑动导套既不便调整又易产生轧件表面划伤的问题。

[0004] 大规格圆钢轧制过程中,高温红钢如何安全进入测径仪实现可靠测量,必须要有一套装置确保红钢稳定,无振动进入测径仪通道实现安全运行。

发明内容

[0005] 为了保证大规格棒材测径仪正常运行,本实用新型的目的是提供一种大规格棒材测径仪的滚动导卫,将本实用新型安装在测径仪前,对轧件起到引导、矫直的作用,轧件能够正确稳定进入测径仪,既保证测径仪工作的安全,又减轻轧件的振动,提高测径仪测量参数的精度;而且,使用本实用新型后不会划伤轧件,提高了钢材的表面质量。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0007] 一种大规格棒材测径仪的滚动导卫,其特征在于:该滚动导卫包括安装架、导辊、导辊轴、压紧螺栓和调整螺栓,所述安装架安装在测径仪前的运输辊道上;在安装架上设有导辊轴,导辊通过滚动轴承设置在导辊轴上;用来固定导辊位置的压紧螺栓设置在安装架上;用来调整两相应导辊间距离的调整螺栓设置在安装架上。

[0008] 本实用新型在导辊上的轴承两端设有用来防尘和密封的防尘盖。滚动轴承采用脂润滑或油气润滑,润滑方式为集中润滑。

[0009] 本实用新型安装在测径仪前的运输辊道上,部分替代辊道的护板,通过调整导辊的间距实现生产大小不同规格圆钢的需要。通过焊接的方式进行联接,导辊上轴承两端通过防尘盖起到密封的作用。

[0010] 测径仪用于圆钢轧制生产线上在线自动测量圆钢直径,如何保证测径仪稳定可靠运行,必须要有的防护和导入装置。本实用新型根据圆钢规格的不同,可以实现在线便捷调整。通过调整导辊的间距可以保证圆钢稳定导入测径仪,并且对头部弯曲的圆钢有辅助的矫直作用。本实用新型为整体结构,非常牢固,保证了测径仪工作的稳定性。

[0011] 与传统测径仪前用的滑动导套相比,本实用新型的优点是:结构简单,构思巧妙,调整方便,不会划伤轧件,提高了钢材的表面质量,进而提高了钢材的品质;安装维护简单、

使用效率高,减少了不同规格圆钢生产所需要的大量备件,大幅度减少了测径仪的故障。

[0012] 本实用新型适用于棒材厂生产大规格棒材产品中。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型的俯视图;

[0015] 图 3 是本实用新型中导辊的安装示意图。

具体实施方式

[0016] 在轧钢厂使用本实用新型所述的滚动导卫,生产 $\phi 50-180\text{mm}$ 圆钢和 150^2mm 方钢,只需要一套该装置,通过调整每组导辊的间距,实现大小规格圆钢的转换。

[0017] 一种大规格棒材测径仪的滚动导卫,该滚动导卫包括安装架 1、导辊 2、导辊轴 3、压紧螺栓 4 和调整螺栓 5。安装架 1 安装在测径仪前的运输辊道上。在安装架 1 上设有导辊轴 3,图 3 是本实用新型中导辊的安装示意图,导辊 2 通过滚动轴承 6 设置在导辊轴 3 上,在导辊 2 上的轴承 6 两端设有用来防尘和密封的防尘盖 7。用来固定导辊 2 位置的压紧螺栓 4 设置在安装架 1 上;用来调整两相应导辊 2 间距离的调整螺栓 5 设置在安装架 1 上。

[0018] 本实用新型设计成整体结构,整体结构非常牢固,保证了轧制的稳定性。导辊 2 内装有滚动轴承,轴承润滑采用脂润滑,润滑方式可以集中润滑。也可以采用油气润滑的方式。

[0019] 本实用新型运用效果非常好,提高了钢材的表面质量,进而提高了钢材的品质。减少了测径仪的故障,减少不同规格圆钢生产所需要的大量备件。

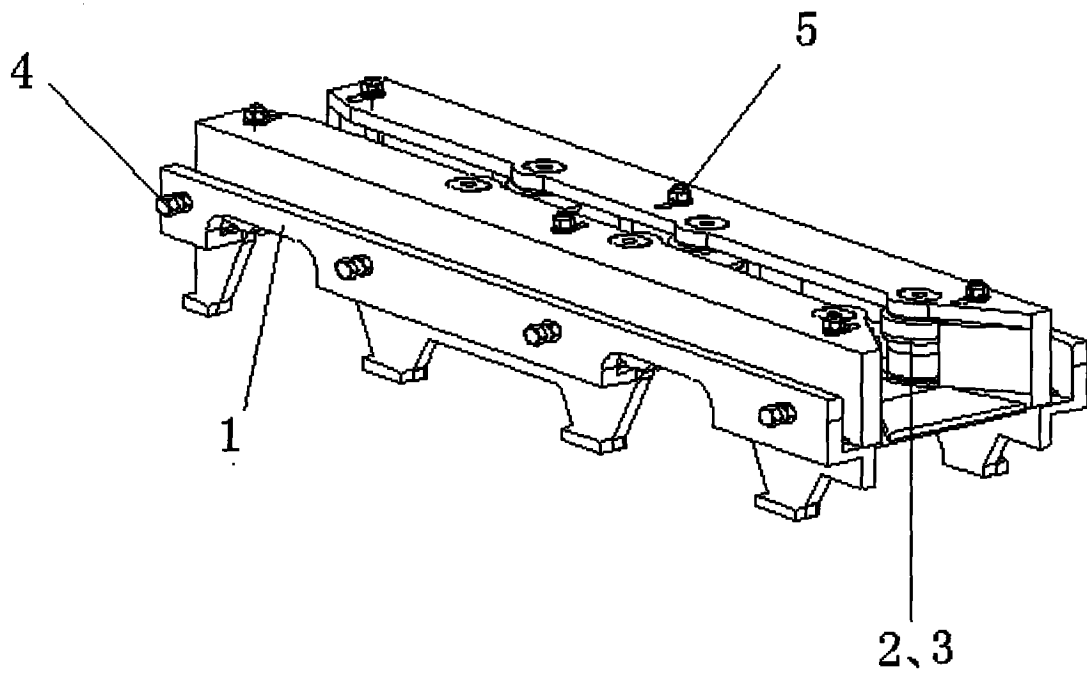


图 1

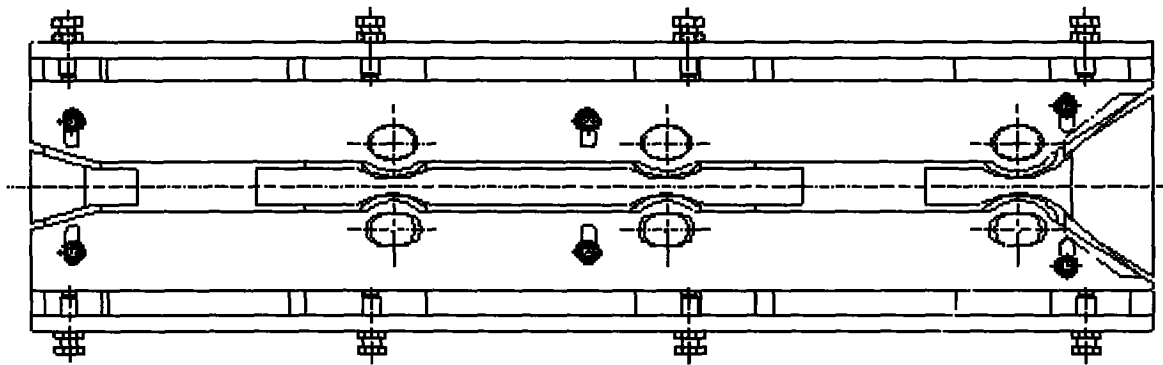


图 2

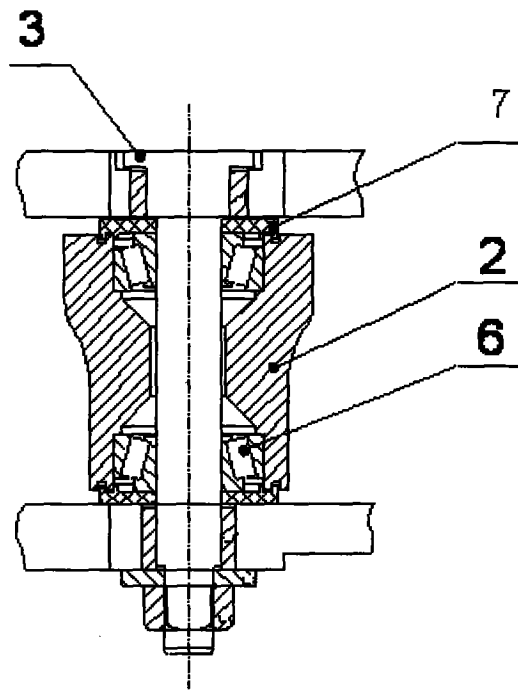


图 3