



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207401926 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721232960.6

(22)申请日 2017.09.25

(73)专利权人 浙江金康铜业有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县莫干山
经济开发区志远路

(72)发明人 陈占清

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

B21C 47/18(2006.01)

B21B 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

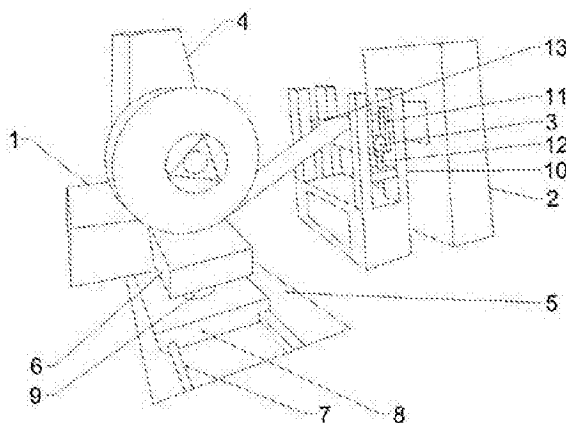
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢卷冷轧系统

(57)摘要

本实用新型提供一种钢卷冷轧系统,它包括有冷轧机,它还包括有上料座、中转架,其中,上料座固定在地面上,上料座一侧安装有升降座,升降座上安装有放卷组件,放卷组件下方的地面上设有地坑,地坑底部安装有地坑轨道;地坑轨道上活动安装有上卷滑座;上料座输出端的地面上安装有中转架,中转架由两组支架构成,每组支架均包括有两条垂直于地面的立柱,两条立柱之间通过横梁连接固定,横梁上方设有调节滑轨,调节滑轨上活动安装有中转座,横梁上设有调节螺杆,两个中转座之间安装有中转辊,中转辊输出端的地面上固定有冷轧机。采用本方案后的结构合理、使用效果好、劳动强度低。



1. 一种钢卷冷轧系统, 它包括有冷轧机(2), 其特征在于: 它还包括有上料座(1)、中转架(10), 其中, 上料座(1)固定在地面上, 上料座(1)一侧安装有升降座(4), 升降座(4)上安装有放卷组件, 放卷组件下方的地面上设有地坑(5), 地坑(5)底部安装有地坑轨道(7), 地坑轨道(7)长度方向与放卷轴长度方向一致; 地坑轨道(7)上活动安装有上卷滑座(8), 上卷滑座(8)上安装有上卷座(6); 上料座(1)输出端的地面上安装有中转架(10), 中转架(10)由两组支架构成, 每组支架均包括有两条垂直于地面的立柱, 两条立柱之间通过横梁连接固定, 横梁上方的两条立柱相对一侧设有调节滑轨(11), 调节滑轨(11)上活动安装有中转座(3), 横梁上设有与中转座(3)相配合的调节螺杆(12), 两个中转座(3)之间安装有中转辊(13), 中转辊(13)输出端的地面上固定有冷轧机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢卷冷轧系统, 其特征在于: 放卷组件包括有安装在升降座(4)上的放卷座(14), 放卷座(14)内设有调节室, 调节室一端呈等分分布有三个滑板室(15), 每个滑板室(15)内活动安装有一条放卷托板(16), 放卷托板(16)板面呈弧形, 其内弧面向外, 内弧面上设有齿牙, 放卷托板(16)一端设有限位块, 限位块活动安装在滑板室(15)内, 放卷托板(16)另一端穿过放卷座(14)形成支撑端, 调节室另一端活动安装有放卷螺杆(17), 放卷螺杆(17)一端设有圆锥形的撑开螺纹段, 撑开螺纹段位于三个放卷托板(16)之间, 并与放卷托板(16)上的齿牙相配合, 放卷螺杆(17)另一端延伸至放卷座(14)外形成控制端。

3. 根据权利要求1所述的一种钢卷冷轧系统, 其特征在于: 中转架(10)下部通过金属板包覆形成工具存放箱。

4. 根据权利要求1所述的一种钢卷冷轧系统, 其特征在于: 上卷滑座(8)内安装有升降气缸(9), 上卷座(6)安装在升降气缸(9)顶部。

一种钢卷冷轧系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷轧机技术领域,尤其是指一种钢卷冷轧系统。

背景技术

[0002] 现有的冷轧机在对钢带进行轧制时,是将钢卷套在动力电机的芯轴,再通过芯轴转动放卷,但这种芯轴直径固定,芯轴表面与钢卷中心孔之间较大的间隙,导致芯轴在旋转时与钢卷中心孔的接触度不够,无法带动钢卷旋转放料,空转较多,动力浪费较大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构合理、使用效果好、劳动强度低的钢卷冷轧系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案为:一种钢卷冷轧系统,它包括有冷轧机,它还包括有上料座、中转架,其中,上料座固定在地面上,上料座一侧安装有升降座,升降座上安装有放卷组件,放卷组件下方的地面上设有地坑,地坑底部安装有地坑轨道,地坑轨道长度方向与放卷轴长度方向一致;地坑轨道上活动安装有上卷滑座,上卷滑座上安装有上卷座;上料座输出端的地面上安装有中转架,中转架由两组支架构成,每组支架均包括有两条垂直于地面的立柱,两条立柱之间通过横梁连接固定,横梁上方的两条立柱相对一侧设有调节滑轨,调节滑轨上活动安装有中转座,横梁上设有与中转座相配合的调节螺杆,两个中转座之间安装有中转辊, 中转辊输出端的地面上固定有冷轧机。

[0005] 所述的放卷组件包括有安装在升降座上的放卷座,放卷座内设有调节室,调节室一端呈等分分布有三个滑板室,每个滑板室内活动安装有一条放卷托板,放卷托板板面呈弧形,其内弧面向外,内弧面上设有齿牙,放卷托板一端设有限位块,限位块活动安装在滑板室内,放卷托板另一端穿过放卷座形成支撑端,调节室另一端活动安装有放卷螺杆,放卷螺杆一端设有圆锥形的撑开螺纹段,撑开螺纹段位于三个放卷托板之间,并与放卷托板上的齿牙相配合,放卷螺杆另一端延伸至放卷座外形成控制端。

[0006] 所述的中转架下部通过金属板包覆形成工具存放箱。

[0007] 所述的上卷滑座内安装有升降气缸,上卷座安装在升降气缸顶部。

[0008] 本实用新型在采用上述方案后,未描述的结构均可采用市面常规结构,先将上卷滑座移动至地坑轨道外端,通过叉车或行车吊装钢卷,移动叉车或行车将钢卷放置在上卷座上,升降气缸带动上卷座上升,使钢卷中心孔对准放卷托板,推动上卷滑座向放卷托板方向移动,使放卷托板套入钢卷中心孔内,旋转放卷螺杆使撑开螺纹段与放卷托板上的齿牙啮合,并将三个放卷托板撑开,三个放卷托板撑开后即将钢卷中心孔涨满,升降座上升,钢卷离开上卷座,然后通过升降座上的动力电机带动放卷座旋转将钢带放出,中转辊的高度根据冷轧机入口高度及钢带厚度进行调整,调整后对钢带导向送入冷轧机;采用本方案后的结构合理、使用效果好、劳动强度低。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的放卷组件结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合所有附图对本实用新型作进一步说明,本实用新型的较佳实施例为:参见附图1和附图2,本实施例所述的一种钢卷冷轧系统包括有冷轧机2,它还包括有上料座1、中转架10,其中,上料座1固定在地面上,上料座1一侧安装有升降座4,升降座4上安装有放卷组件,放卷组件下方的地面上设有地坑5,地坑5底部安装有地坑轨道7,地坑轨道7长度方向与放卷轴长度方向一致;地坑轨道7上活动安装有上卷滑座8,上卷滑座8上安装有上卷座6,上卷滑座8内安装有升降气缸9,上卷座6安装在升降气缸9顶部;上料座1输出端的地面上安装有中转架10,中转架10下部通过金属板包覆形成工具存放箱,中转架10由两组支架构成,每组支架均包括有两条垂直于地面的立柱,两条立柱之间通过横梁连接固定,横梁上方的两条立柱相对一侧设有调节滑轨11,调节滑轨11上活动安装有中转座3,横梁上设有与中转座3相配合的调节螺杆12,两个中转座3之间安装有中转辊13, 中转辊13输出端的地面上固定有冷轧机2。

[0012] 所述的放卷组件包括有安装在升降座4上的放卷座14,放卷座14内设有调节室,调节室一端呈等分分布有三个滑板室15,每个滑板室15内活动安装有一条放卷托板16,放卷托板16板面呈弧形,其内弧面向外,内弧面上设有齿牙,放卷托板16一端设有限位块,限位块活动安装在滑板室15内,放卷托板16另一端穿过放卷座14形成支撑端,调节室另一端活动安装有放卷螺杆17,放卷螺杆17一端设有圆锥形的撑开螺纹段,撑开螺纹段位于三个放卷托板16之间,并与放卷托板16上的齿牙相配合,放卷螺杆17另一端延伸至放卷座14外形成控制端。

[0013] 本实施例未描述的结构均可采用市面常规结构,先将上卷滑座移动至地坑轨道外端,通过叉车或行车吊装钢卷,移动叉车或行车将钢卷放置在上卷座上,升降气缸带动上卷座上升,使钢卷中心孔对准放卷托板,推动上卷滑座向放卷托板方向移动,使放卷托板套入钢卷中心孔内,旋转放卷螺杆使撑开螺纹段与放卷托板上的齿牙啮合,并将三个放卷托板撑开,三个放卷托板撑开后即将钢卷中心孔涨满,升降座上升,钢卷离开上卷座,然后通过升降座上的动力电机带动放卷座旋转将钢带放出,中转辊的高度根据冷轧机入口高度及钢带厚度进行调整,调整后对钢带导向送入冷轧机;采用本实施例后的结构合理、使用效果好、劳动强度低。

[0014] 以上所述之实施例只为本实用新型之较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

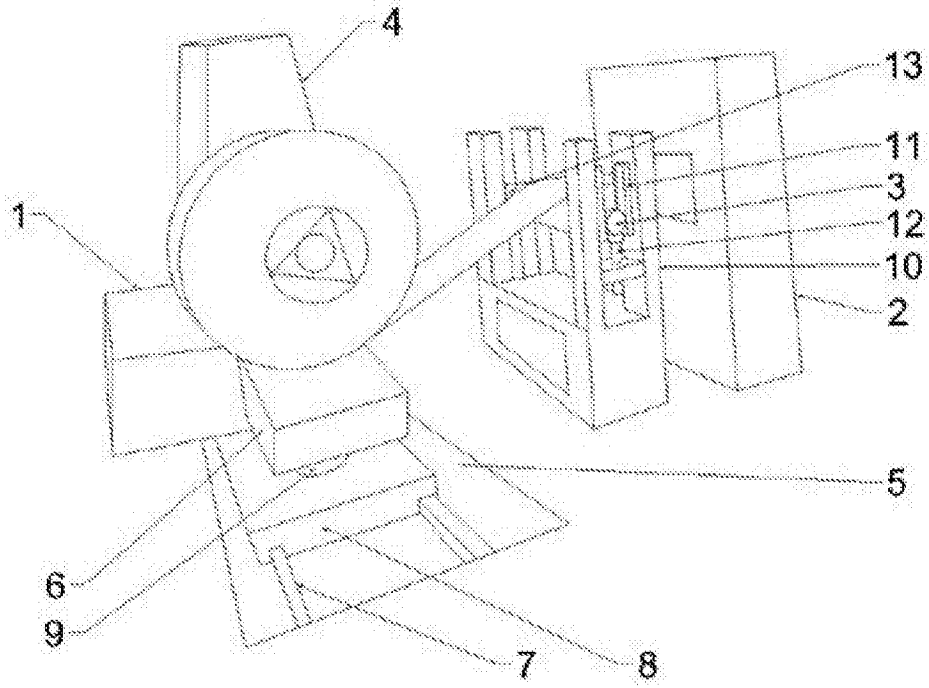


图1

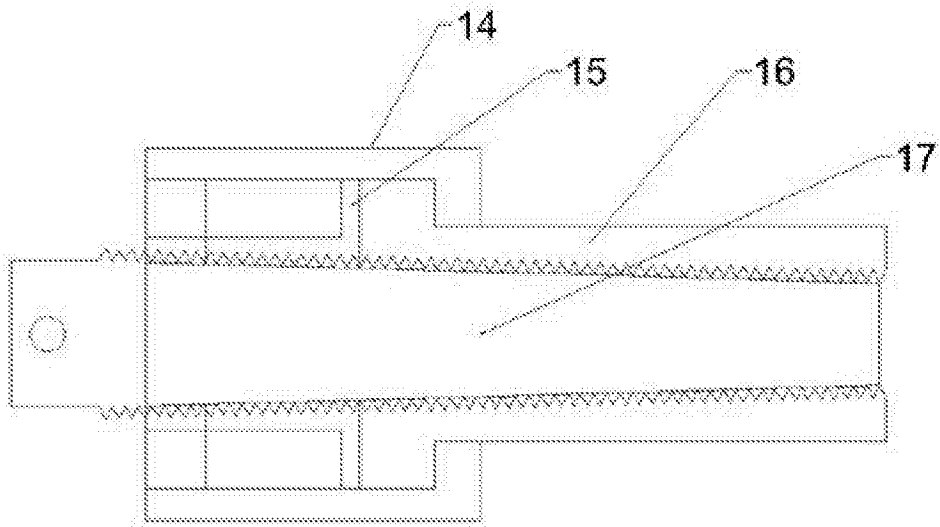


图2