



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205676025 U

(45)授权公告日 2016. 11. 09

(21)申请号 201620659856.4

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 攀钢集团攀枝花钢铁有限公司

地址 617063 四川省攀枝花市东区向阳一
村攀钢集团攀枝花钢铁有限公司

(72)发明人 袁博伟 叶开敏 冯楷荣 刘建明

(74)专利代理机构 成都希盛知识产权代理有限
公司 51226

代理人 何强 杨冬

(51)Int.Cl.

B66C 13/00(2006.01)

B66C 15/00(2006.01)

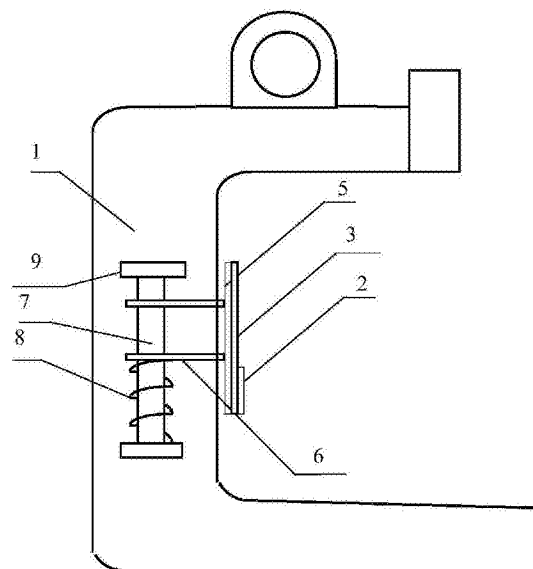
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

钢卷端部防护装置

(57)摘要

本实用新型属于钢卷吊装领域,公开了一种钢卷端部防护装置。该装置包括弹性缓冲胶垫、移动滑板、支撑件、导柱和导柱定位块,所述导柱通过导柱定位块安装于吊具上,所述支撑件一端套接与导柱上,另一端延伸出吊具并与移动滑板相连接,所述弹性缓冲胶垫设置于移动滑板上,所述弹性缓冲胶垫位置与钢卷端部位置相对应。该装置的移动滑板消除了钢卷吊运过程中钢卷端部与吊具间的滑动摩擦,避免钢卷端部挂损和缓冲材料残渣嵌入,同时该装置的弹性缓冲胶垫,使其具有一定的缓冲效果并保证吊具与钢卷端部保持一定距离,避免钢卷端部撞损。其结构简单,加工方便、成本低,且对钢卷质量保护效果好。



1. 钢卷端部防护装置,其特征在于:包括弹性缓冲胶垫(3)、移动滑板(5)、支撑件(6)、导柱(7)和导柱(7)定位块(9),所述导柱(7)通过导柱(7)定位块(9)安装于吊具上,所述支撑件(6)一端套接与导柱(7)上,另一端延伸出吊具并与移动滑板(5)相连接,所述弹性缓冲胶垫(3)设置于移动滑板(5)上,所述弹性缓冲胶垫(3)位置与钢卷端部位置相对应。

2. 如权利要求1所述的钢卷端部防护装置,其特征在于:所述弹性缓冲胶垫(3)上设置有防溢出增厚胶垫(2),所述防溢出增厚胶垫(2)与钢卷端部相对应位置相对应。

3. 如权利要求1或2所述的钢卷端部防护装置,其特征在于:所述导柱(7)底部套接有回位弹簧(8),所述回位弹簧(8)位于支撑件(6)与导柱(7)定位块(9)之间。

4. 如权利要求1所述的钢卷端部防护装置,其特征在于:所述吊具为C型钩,所述导柱(7)通过导柱(7)定位块(9)安装于C型钩立臂(1)。

钢卷端部防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢卷吊装领域,具体涉及一种用于吊运钢卷过程中的钢卷端部防护装置。

背景技术

[0002] 冷轧钢卷一般采用C型钩或夹钳等吊具吊运,钢卷在卷取过程中,一般存在1mm左右错边,带尾分切后无张力卷取外圈轻微溢出,吊运时C型钩立臂直接与钢卷端部接触,造成溢出边带钢撞损。为避免立臂撞折带钢,一般采用在C型钩与钢卷接触面衬聚氨酯或捆绑胶垫等方式保护,但钢卷在吊运起、落时C型钩立臂与钢卷端部相对运动,造成端部带钢折边,同时磨损保护材料,磨损脱落的残渣嵌入带钢层间影响产品质量,为提高产品实物质量,降低质量缺陷损失设计的防护装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种钢卷端部防护装置,该装置能避免吊具与钢卷端部直接接触,消除因钢卷端部与吊具间的滑动摩擦而造成的损伤。

[0004] 本实用新型公开的钢卷端部防护装置,包括弹性缓冲胶垫、移动滑板、支撑件、导柱和导柱定位块,所述导柱通过导柱定位块安装于吊具上,所述支撑件一端套接与导柱上,另一端延伸出吊具并与移动滑板相连接,所述弹性缓冲胶垫设置于移动滑板上,所述弹性缓冲胶垫位置与钢卷端部位置相对应。

[0005] 优选地,所述弹性缓冲胶垫上设置有防溢出增厚胶垫,所述防溢出增厚胶垫与钢卷端部相对应位置相对应。

[0006] 优选地,所述导柱底部套接有回位弹簧,所述回位弹簧位于支撑件与导柱定位块之间。

[0007] 优选地,所述吊具为C型钩,所述导柱通过导柱定位块安装于C型钩立臂。

[0008] 本实用新型的有益效果是:该装置的移动滑板消除了钢卷吊运过程中钢卷端部与吊具间的滑动摩擦,避免钢卷端部挂损和缓冲材料残渣嵌入,同时该装置的弹性缓冲胶垫,使其具有一定的缓冲效果并保证吊具与钢卷端部保持一定距离,避免钢卷端部撞损。该装置结构简单,加工方便、成本低,且对钢卷质量保护效果好。

附图说明

[0009] 图1是移动滑板、弹性缓冲胶垫和防溢出增厚胶垫的安装示意图;

[0010] 图2是导柱和移动滑板的安装示意图;

[0011] 图3是本实用新型运用于C型钩的示意图。

[0012] 附图标记:C型钩立臂1、防溢出增厚胶垫2、弹性缓冲胶垫3、螺栓4、移动滑板5、支撑件6、导柱7、回位弹簧8、导柱定位块9。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0014] 如图1至图3所示,本实用新型的钢卷端部防护装置,包括弹性缓冲胶垫3、移动滑板5、支撑件6、导柱7和导柱7定位块9,所述导柱7通过导柱7定位块9安装于吊具上,导柱7定位块9焊接于吊具上,上下两块对齐,间距等于移动滑板导柱7长度,所述支撑件6一端套接与导柱7上,另一端延伸出吊具并与移动滑板5相连接,所述弹性缓冲胶垫3设置于移动滑板5上,所述弹性缓冲胶垫3位置与钢卷端部位置相对应。

[0015] 吊运钢卷过程中,将钢卷端部置于弹性缓冲胶垫3上,使钢板端部与吊具之间保持一定距离,当钢卷端部与吊具之间相对位移时,移动滑板5随着钢卷端部同步移动,从而消除了钢卷端部与吊具之间的滑动摩擦,避免钢卷端部受损。

[0016] 为进一步提高提高装置缓冲效果,作为优选方式,所述弹性缓冲胶垫3上设置有防溢出增厚胶垫2,所述防溢出增厚胶垫2与钢卷端部相对应位置相对应。为方便更换,弹性缓冲胶垫3和防溢出增厚胶垫2均可采用螺栓4进行固定。

[0017] 吊装时,通常需要调整移动滑板5,以保证其与吊装的钢卷端部相接触对应,为减少人工调整操作,作为优选方式,所述导柱7底部套接有回位弹簧8,所述回位弹簧8位于支撑件6与导柱7定位块9之间。当一次吊装后,移动滑板5可在回位弹簧8的作用下自动回位,免除了人工调整的麻烦。

[0018] 该装置可设置于现有的多种吊具上,如C型钩或夹钳等,而作为优选方式,所述吊具为C型钩,所述导柱7通过导柱7定位块9安装于C型钩立臂1。

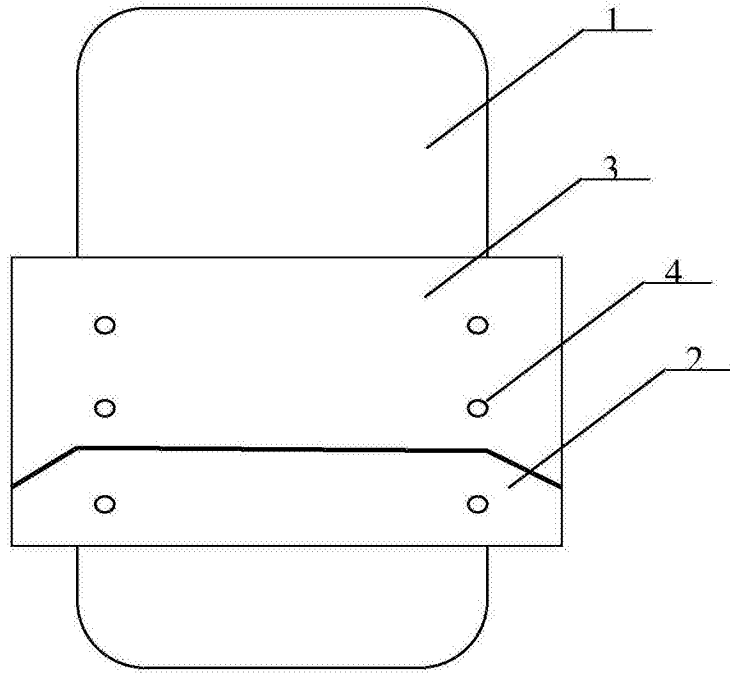


图1

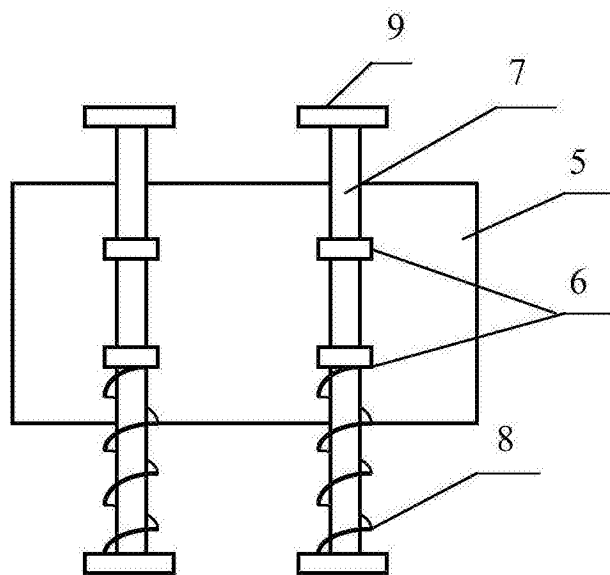


图2

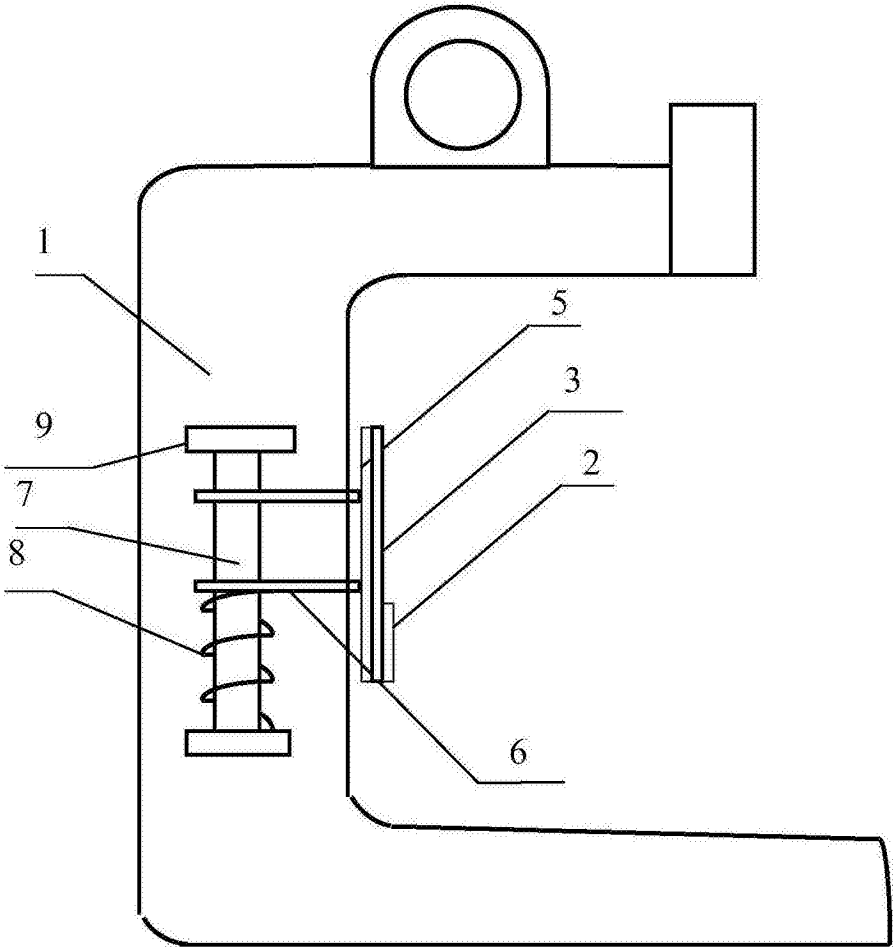


图3