



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848491 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020530946.6

(22) 申请日 2010.09.16

(73) 专利权人 鞍钢股份有限公司

地址 114021 辽宁省鞍山市铁西区环钢路鞍
钢厂区内

(72)发明人 廉法勇 周亮 张国强 巢富哲
商融 徐显惠

(74) 专利代理机构 鞍山华惠专利事务所 21213
代理人 战志新

(51) Int. Cl.

B21D 55/00 (2006.01)

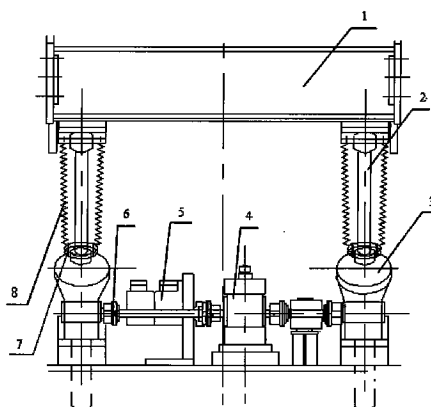
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种光整机同步机构保护装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种光整机同步机构保护装置,包括横梁、丝杆、螺旋升降机及螺栓等机械部件;其特征是在螺旋升降机丝杆外则加装保护罩。保护罩采用防腐防水性能良好的塑料制作,利用螺旋升降机丝杆上下两端螺栓加以固定,形成随螺旋升降机同步运作的软连接保护装置。该装置具有结构设计合理,使用安全可靠,应用效果好,经济效益显著等优点。应用它能有效防止平整液浸渍入螺旋升降机本体,使防皱辊与防跳辊同步运作,确保高度变化一致。从而减少轴承箱研磨等一系列事故的发生,达到提高设备使用寿命的目的。



1. 一种光整机同步机构保护装置,包括横梁(1)、丝杆(2)、螺旋升降机(3)及螺栓(7);其特征是在螺旋升降机丝杆(2)外侧安装保护罩(8),利用螺旋升降机丝杆(2)上下两端螺栓(7)加以固定,形成随螺旋升降机(3)同步运作的软连接保护装置。

2. 根据权利要求1所述的一种光整机同步机构保护装置,其特征是保护罩(8)高度为275mm,直径为76mm。

一种光整机同步机构保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于轧钢机械设备技术领域,具体涉及一种光整机同步机构的保护装置。

背景技术

[0002] 众所周知,光整机是冷轧钢板生产轧制必不可少的主要设备之一。现有的冷轧光整机防皱辊与防跳辊均为油马达驱动,经同步连杆带动两个螺旋升降机运作,防皱辊与防跳辊均在各自的滑道中上下移动,以保证辊子两侧同步升降。而在长时间的上下移动运作中,由于螺旋升降机没有防护装置,一直流淌下来的平整液会浸渍到螺旋升降机本体,严重影响螺旋升降机的润滑,并直接导致防皱辊与防跳辊的高度变化不一致,达不到同步升降。由此还会引发辊子轴承箱研磨等一系列事故的发生,直接影响正常生产。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述技术的不足对现有技术加以改进,从而提供一种光整机同步机构的保护装置。该装置是在现有螺旋升降机丝杆外则设计安装可以随螺旋升降机同步运作的软连接保护罩。应用它能够有效防止平整液浸渍入螺旋升降机本体,使防皱辊与防跳辊的高度变化一致,同步运作。从而减少轴承箱研磨等一系列事故的发生,达到提高设备使用寿命的目的。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种光整机同步机构保护装置,包括横梁、丝杆、螺旋升降机、螺栓等机械部件,其特征是在螺旋升降机丝杆外则安装保护罩;保护罩采用防腐防水性能良好的塑料制作,利用螺旋升降机丝杆上下两端螺栓加以固定,形成随螺旋升降机同步运作的软连接保护装置。

[0006] 本实用新型克服了现有技术存在的不足,具有如下优点:

[0007] 1. 结构设计合理,易于制作,使用安全可靠。

[0008] 2. 应用效果良好,能有效防止平整液浸渍入螺旋升降机本体,保证防皱辊与防跳辊同步运作。

[0009] 3. 经济效益显著。有效延长螺旋升降机使用寿命,减少备件消耗费用,节省由此导致的停机故障造成的损失及抢修工时等费用,累计年创效益 50 余万元。

附图说明

[0010] 附图为本实用新型光整机同步机构的保护装置结构示意图

[0011] 图中:横梁 1,丝杆 2,螺旋升降机 3,减速机 4,油马达 5,齿接手 6,螺栓 7,保护罩 8。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图中的实施例对本实用新型加以详细描述：光整机同步机构的保护装置如附图所示，主要包括横梁 1、丝杆 2、螺旋升降机 3、减速机 4、油马达 5、齿接手 6 及螺栓 7 等机械部件。本实用新型是在现有螺旋升降机丝杆 2 的外侧设计安装能够随螺旋升降机 3 同步升降的软连接保护罩 8。保护罩 8 采用高密度聚乙烯（HDPE）材质的塑料波纹管制作，高度为 275mm，与丝杆 2 同高；直径为 76mm，与丝杆 2 外围直径相匹配；将其安装在丝杆 2 外侧，利用螺旋升降机丝杆 2 上下两端螺栓 7 加以固定，使之形成与随螺旋升降机 3 同步运作的软体连接保护装置。

