



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204213595 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420618256. 4

(22) 申请日 2014. 10. 23

(73) 专利权人 山东钢铁股份有限公司

地址 271104 山东省莱芜市钢城区府前大街
99 号

(72) 发明人 孔令强 李娜 左发

(74) 专利代理机构 北京方安思达知识产权代理
有限公司 11472

代理人 王宇杨 王敬波

(51) Int. Cl.

F16N 7/28(2006. 01)

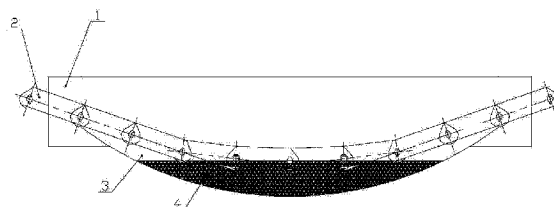
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冶金生产线输送链条的润滑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冶金生产线输送链条的润滑装置,所述装置包括上盖(1)和箱体(3);所述上盖(1)盖合于箱体(3)时,所组成的润滑装置上部形成输送链条(2)进出箱体(3)的开口通道,下部形成油池(4);所述箱体(3)宽度大于链条(2)宽度,长度为油池油面长度的两倍以上。本实用新型能够解决输送链条润滑问题,且大大降低润滑油消耗,结构简单、使用效果良好。



1. 一种冶金生产线输送链条的润滑装置,其特征在于,所述装置包括上盖(1)和箱体(3);所述上盖(1)盖合于箱体(3)时,所组成的润滑装置上部形成输送链条(2)进出箱体(3)的开口通道,下部形成油池(4);所述箱体(3)宽度大于链条(2)宽度,长度为油池油面长度的两倍以上。

2. 根据权利要求1所述的润滑装置,其特征在于,所述上盖(1)为U型卡槽状,其两端开口,盖合于箱体(3)时,U型卡槽状上盖(1)及其两端的开口形成输送链条(2)进出箱体(3)的开口通道。

3. 根据权利要求1所述的润滑装置,其特征在于,所述箱体(3)上部的相对两侧设置开口,当上盖(1)盖合于箱体(3)时,箱体(3)上部及其相对两侧的开口形成输送链条(2)进出箱体(3)的开口通道。

4. 根据权利要求1所述的润滑装置,其特征在于,所述上盖(1)为U型卡槽状,其两端开口,且所述箱体(3)上部的相对两侧设置开口,当上盖(1)盖合于箱体(3)时,U型卡槽状上盖(1)及其两端的开口与箱体(3)上部及其相对两侧的开口共同形成输送链条(2)进出箱体(3)的开口通道。

5. 根据权利要求1-4任一所述的润滑装置,其特征在于,所述箱体(3)为长方形箱体。

6. 根据权利要求5所述的润滑装置,其特征在于,所述箱体(3)底面为向外凸的弧形。

一种冶金生产线输送链条的润滑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于热轧型钢装备技术领域,具体地,本实用新型涉及一种冶金生产线输送链条的润滑装置。

背景技术

[0002] 热轧型钢领域的冷床,绝大多数采用输送链式冷床,由于输送链条工作在 800℃ 高温区,链条磨损较为严重,为了降低链条磨损需要对链条进行润滑,但目前链条润滑装置润滑效果不佳,无法实现连续润滑。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种冶金生产线输送链条的润滑装置,该润滑装置结构简单、使用效果良好,能够实现连续润滑。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种冶金生产线输送链条的润滑装置,所述装置包括上盖 1 和箱体 3;所述上盖 1 盖合于箱体 3 时,所组成的润滑装置上部形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道,下部形成油池 4;所述箱体 3 宽度大于链条 2 宽度,长度为油池油面长度的两倍以上。

[0006] 本实用新型的一个改进在于,所述上盖 1 为 U 型卡槽状,其两端开口,盖合于箱体 3 时,U 型卡槽状上盖 1 及其两端的开口形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道。

[0007] 本实用新型的另一个改进在于,所述箱体 3 上部的相对两侧设置开口,当上盖 1 盖合于箱体 3 时,箱体 3 上部及其相对两侧的开口形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道。

[0008] 本实用新型的再一个改进在于,所述上盖 1 为 U 型卡槽状,其两端开口,且所述箱体 3 上部的相对两侧设置开口,当上盖 1 盖合于箱体 3 时,U 型卡槽状上盖 1 及其两端的开口与箱体 3 上部及其相对两侧的开口共同形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道。

[0009] 优选地,所述箱体 3 为长方形箱体。本领域技术人员还可以根据需要,选择其他形状的箱体。

[0010] 进一步优选地,所述箱体 3 底面为向外凸的弧形。

[0011] 本实用新型还提供了一种冶金生产线输送链条的润滑方法,所述方法包括以下步骤:

[0012] 把箱体 3 安装在输送链条 2 的下垂端,且下垂端置于油池 4 内,并不与箱体 3 的内壁接触,油池 4 中加满润滑油,使输送链条 2 的下垂端浸泡在润滑油中,然后把上盖 1 卡扣在箱体 3 上,输送链条 2 转动,链条实现连续润滑。

[0013] 本实用新型中箱体长度为油池中油面长度的 2 倍以上,可以使沾满足够多润滑油的链条脱离油池时,被链条带起的润滑油能够滴落在箱体内,减少箱体润滑油浪费。

[0014] 本实用新型通过利用闭合的输送链条下部链条下垂成弧形,在弧形最低点安装油池,通过油池把链条浸泡进来,通过链条转动实现对整条链条润滑。

[0015] 本实用新型的润滑装置结构简单、使用效果良好,能够实现链条连续润滑,能够解

决输送链条润滑问题,且大大降低润滑油消耗。

附图说明

- [0016] 图 1 为本实用新型润滑装置的结构示意图 ;
[0017] 图 2 为图 1 的未盖上盖的俯视图 ;
[0018] 图 3 为本实用新型箱体的结构示意图 ;
[0019] 图 4 为图 3 的左视图 ;
[0020] 图 5 为本实用新型上盖的结构示意图 ;
[0021] 图 6 为图 5 的左视图 ;
[0022] 附图标记 :1、上盖,2、输送链条,3、箱体,4、润滑油。

具体实施方式

[0023] 下面以附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 实施例 1 :

[0025] 如图 1 和图 2 所示,一种冶金生产线输送链条的润滑装置,所述装置包括上盖 1 和箱体 3 ;所述上盖 1 盖合于箱体 3 时,所组成的润滑装置上部形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道,下部形成油池 4 ;所述箱体 3 宽度大于链条 2 宽度,长度为油池长度的两倍。

[0026] 如图 3、图 4、图 5 和图 6 所示,所述上盖 1 为 U 型卡槽状,其两端开口,且所述箱体 3 上部的相对两侧设置开口,当上盖 1 盖合于箱体 3 时,U 型卡槽状上盖 1 及其两端的开口与箱体 3 上部及其相对两侧的开口共同形成输送链条 2 进出箱体 3 的开口通道。

[0027] 所述箱体 3 为长方形箱体,且箱体 3 底面为向外凸的弧形。

[0028] 具体地,弧形箱体长度 2000 毫米,宽度 200 毫米,高度 300 毫米,弧形箱体圆弧半径 2200 毫米,上盖长度 2600 毫米,宽度 210 毫米,高度 120 毫米。

[0029] 一种冶金生产线输送链条的润滑方法,所述方法包括以下步骤 :

[0030] 把箱体 3 安装在输送链条 2 的下垂端,且下垂端置于油池 4 内,并不与箱体 3 的内壁接触,油池 4 中加满润滑油,使输送链条 2 的下垂端浸泡在润滑油中,然后把上盖 1 卡扣在箱体 3 上,输送链条 2 转动,链条实现连续润滑。

[0031] 实施例 2 :

[0032] 本实施例与实施例 1 的不同之处在于,本实施例中开口通道仅由 U 型卡槽状上盖 1 及其两端的开口形成。

[0033] 实施例 3 :

[0034] 本实施例与实施例 1 的不同之处在于,本实施例中开口通道仅由箱体 3 上部及其相对两侧的开口形成。

[0035] 最后所应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制。尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应该理解,对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,都不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

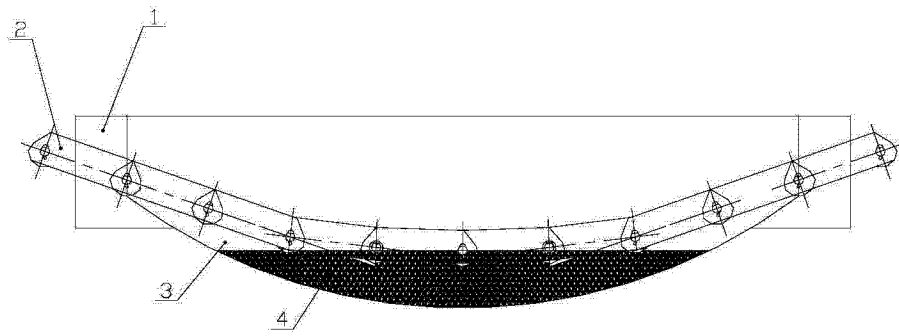


图 1

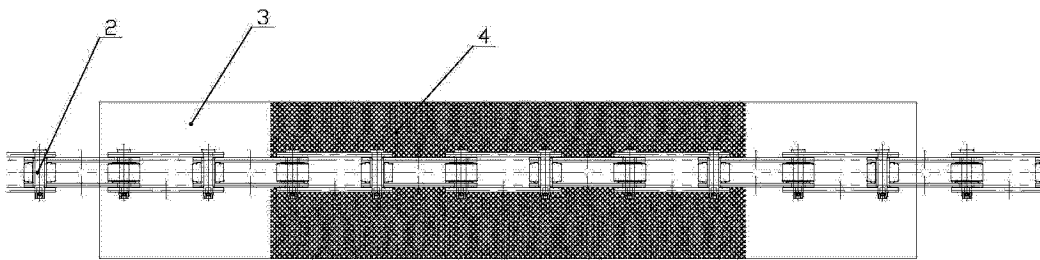


图 2

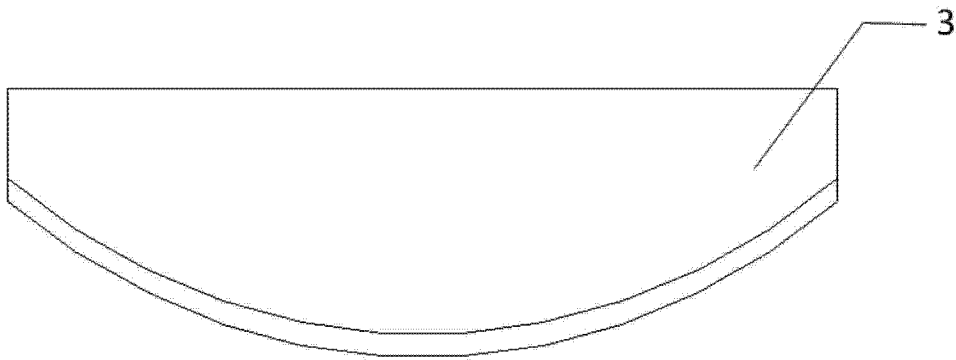


图 3

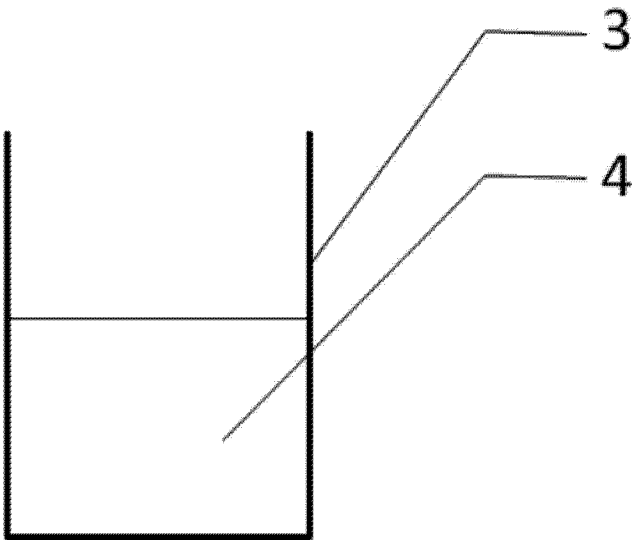


图 4

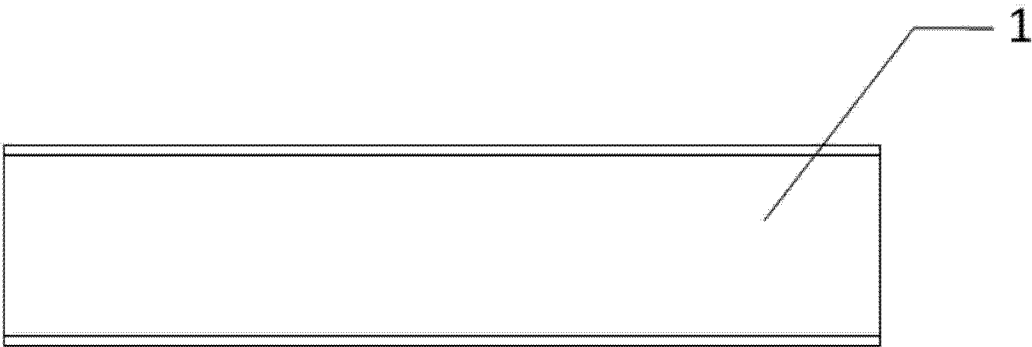


图 5

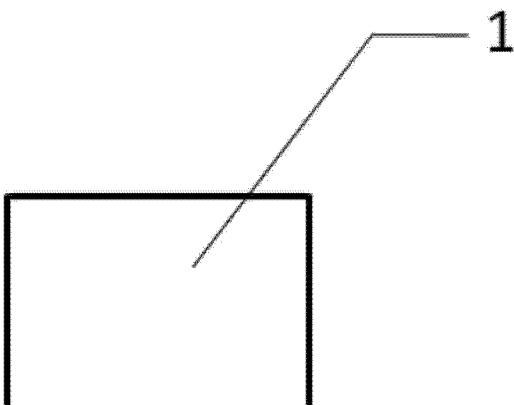


图 6