



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202786441 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220413532. 4

(22) 申请日 2012. 08. 17

(73) 专利权人 宝山钢铁股份有限公司

地址 201900 上海市宝山区富锦路 885 号

(72) 发明人 吕春国 邱水林 陆永强 陈彬

王志成 曹世宙 章培莉

(74) 专利代理机构 北京金信立方知识产权代理
有限公司 11225

代理人 刘锋 王传林

(51) Int. Cl.

G23G 3/02 (2006. 01)

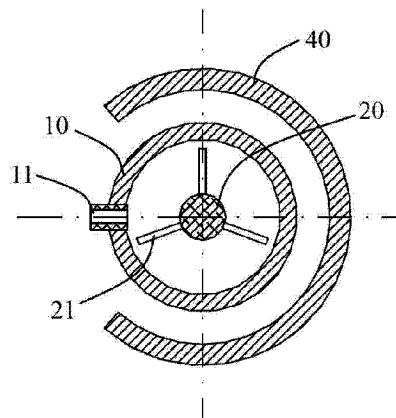
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于带钢清洗的喷嘴装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于带钢清洗的喷嘴装置,该装置包括一对支架、清洗液输送管、转动杆、多个毛刷和多个喷嘴,所述清洗液输送管的两端分别安装在所述一对支架上,所述转动杆安装在所述清洗液输送管内并可在所述清洗液输送管内转动,所述多个毛刷固定在所述转动杆上,所述多个喷嘴安装在所述清洗液输送管上。采用本实用新型的用于带钢清洗的喷嘴装置,避免了生产中发生喷嘴堵塞的现象,提高了带钢表面的清洗质量,确保带钢表面性能与质量。



1. 一种用于带钢清洗的喷嘴装置,其特征在于,包括一对支架、清洗液输送管、转动杆、多个毛刷和多个喷嘴,所述清洗液输送管的两端分别安装在所述一对支架上,所述转动杆安装在所述清洗液输送管内并可在所述清洗液输送管内转动,所述多个毛刷固定在所述转动杆上,所述多个喷嘴安装在所述清洗液输送管上。

2. 如权利要求 1 所述的用于带钢清洗的喷嘴装置,其特征在于,所述喷嘴与所述清洗液输送管螺纹连接。

3. 如权利要求 1 所述的用于带钢清洗的喷嘴装置,其特征在于,所述清洗液输送管通过轴承安装在所述支架上。

4. 如权利要求 1 所述的用于带钢清洗的喷嘴装置,其特征在于,所述清洗液输送管外设有保护罩,所述保护罩固定在所述支架上。

一种用于带钢清洗的喷嘴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷嘴装置,特别涉及一种用于带钢清洗的喷嘴装置。

背景技术

[0002] 通常,在无取向硅钢连续退火机组生产中,在进入退火炉前,需要对带钢表面进行清洗,以确保带钢表面质量。目前,主要是通过碱洗的方法对带钢表面进行清洗,通过刷辊的刷洗作用,将表面残油和残铁予以清洗去除,其主要是通过喷嘴装置向带钢表面喷射一定压力和流量的碱液,然后通过刷洗作用对带钢表面进行清洁。

[0003] 现有的喷嘴装置通常为在一根用于用于输送清洗液即碱液的钢管上焊接一排一定数量的喷嘴,对带钢进行清洗。但实际生产中发现,喷嘴经常容易堵塞,主要为刷辊的刷毛脱落进入到回收的碱液中,以及碱液中的其他垃圾,含有上述物质的碱液在通过喷嘴喷射时会在钢管与喷嘴结合处聚集,造成喷嘴堵塞,使得清洗质量差,从而容易造成刷辊干磨,降低刷辊的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种用于带钢清洗的喷嘴装置,可避免喷嘴发生堵塞,确保带钢清洗质量。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的用于带钢清洗的喷嘴装置,包括一对支架、清洗液输送管、转动杆、多个毛刷和多个喷嘴,所述清洗液输送管的两端分别安装在所述一对支架上,所述转动杆安装在所述清洗液输送管内并可在所述清洗液输送管内转动,所述多个毛刷固定在所述转动杆上,所述多个喷嘴安装在所述清洗液输送管上。

[0006] 所述喷嘴与所述清洗液输送管螺纹连接。

[0007] 所述清洗液输送管通过轴承安装在所述支架上。

[0008] 所述清洗液输送管外设有保护罩,所述保护罩固定在所述支架上。

[0009] 采用本实用新型的用于带钢清洗的喷嘴装置,避免了生产中发生喷嘴堵塞的现象,从而降低了由于清洗问题带来的辊印等质量缺陷,提高了刷辊的使用寿命,同时提高了带钢表面的清洗质量,确保带钢表面性能与质量。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的用于带钢清洗的喷嘴装置的示意图;

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 向剖视图,图中省略了支架。

具体实施方式

[0012] 参见图 1 和图 2,本实用新型的用于带钢清洗的喷嘴装置,包括一对支架 30、清洗液输送管 10、转动杆 20、多个毛刷 21 和多个喷嘴 11,所述清洗液输送管 10 的两端安装在所述一对支架 30 上,所述转动杆 20 安装在所述清洗液输送管 10 内并可在所述清洗液输送管

10 内转动,所述多个毛刷 21 固定在所述转动杆 20 上,所述多个喷嘴 11 安装在所述清洗液输送管 10 上。

[0013] 通过安装在所述转动杆 20 上的多个毛刷 21,就可以对所述清洗液输送管 10 内进行清扫,避免垃圾停留在喷嘴 11 处。

[0014] 所述转动杆 20 的两端可以通过轴承安装在所述清洗液输送管 10 的两端。所述转动杆 20 的端部上连接有一转动盘 22,方便对所述转动杆 20 进行转动。当然,所述转动杆 20 的端部也可以连接一驱动电机,通过驱动电机来使所述转动杆 20 转动。

[0015] 所述毛刷 21 采用不锈钢钢丝制成。多个毛刷 21 的安装密度可以根据喷嘴 11 的密度来设置,使每个喷嘴 11 都能受到毛刷 21 的清扫。

[0016] 所述喷嘴 11 可采用耐腐蚀的不锈钢材质加工。所述喷嘴 11 与所述清洗液输送管 10 螺纹连接,可以进行拆卸,方便定修或检修时进行清洗或者进行更换。所述多个喷嘴 11 可等距离地安装成一排。

[0017] 为方便对喷嘴 11 的喷射角度进行调节,所述清洗液输送管 10 设置成可转动的,因此,所述清洗液输送管 10 通过轴承安装在所述支架 30 上。所述清洗液输送管 10 上还设有清洗液输入口 12,用于清洗液的输入。

[0018] 所述清洗液输送管 10 外设有保护罩 40,所述保护罩 40 固定在所述支架 30 上。通过保护罩 40 可以保护所述清洗液输送管 10 和喷嘴 11,使在检修时避免对所述清洗液输送管 10 和喷嘴 11 进行踩踏或碰撞而损坏。所述保护罩 40 截面为弧线,在喷嘴 11 的喷射方向一侧开口。

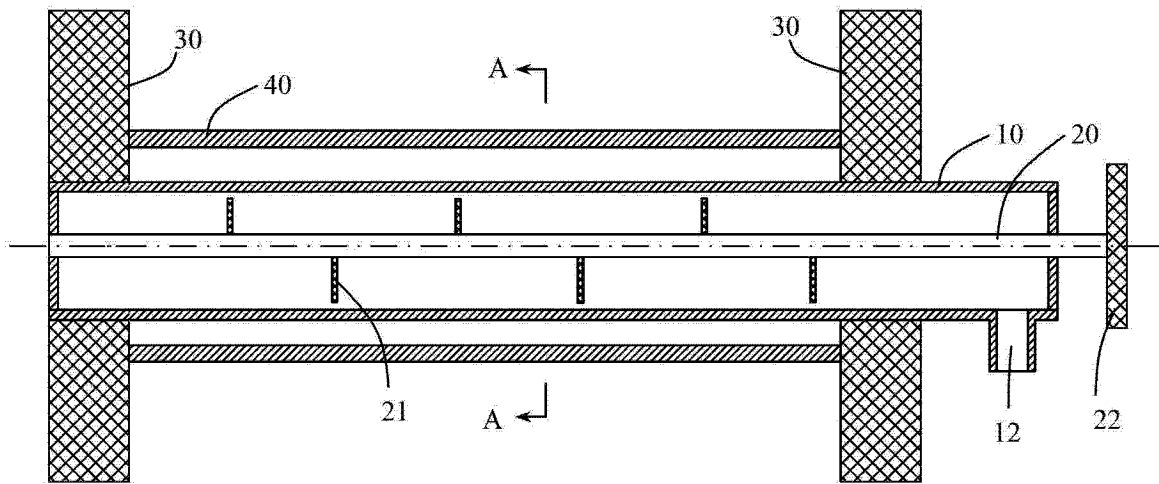


图 1

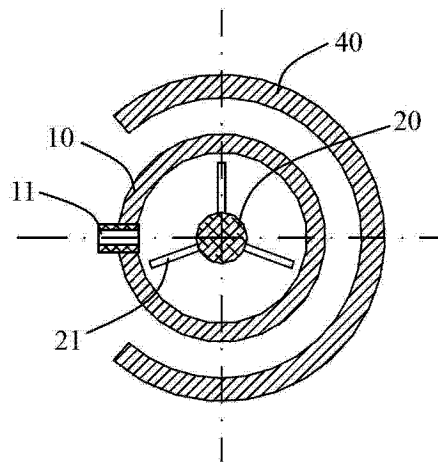


图 2