



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210280182 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921053281.1

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 中铝河南洛阳铝箔有限公司  
地址 471000 河南省洛阳市高新技术开发  
区丰华路12号

(72)发明人 李小许 杜金全 李昂 白万真  
王哲 张冰晨

(74)专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 41151  
代理人 蔡佳宁

(51)Int.Cl.  
B21B 1/40(2006.01)  
B21B 28/04(2006.01)

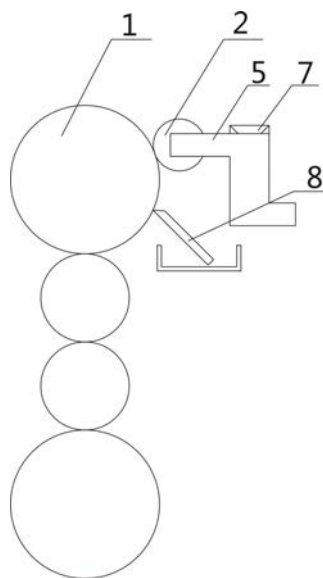
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置

(57)摘要

一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,包含研磨辊、减速机构和驱动电机;所述研磨辊位于铝箔轧机的进料端,研磨辊的辊面与支撑辊的辊面对应抵触,研磨辊的一端通过减速机构与驱动电机对应连接,且研磨辊的转动方向与支撑辊的转动方向相反,研磨辊的另一端对应安装于支撑座;并且本装置能够有效消除铝箔轧机以及铝箔上的亮线。



1. 一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,其特征是:包含研磨辊(2)、减速机构(3)和驱动电机(7);所述研磨辊(2)位于铝箔轧机的进料端,研磨辊(2)的辊面与支撑辊(1)的辊面对应抵触,研磨辊(2)的一端通过减速机构(3)与驱动电机(7)对应连接,且研磨辊(2)的转动方向与支撑辊(1)的转动方向相反,研磨辊(2)的另一端对应安装于支撑座(5)。

2. 如权利要求1所述的用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,其特征是:所述减速机构(3)设为齿轮箱;所述齿轮箱的输入轴通过联轴器(4)与驱动电机(7)的输出轴对应驱动连接,驱动电机(7)安装于电机支撑板(6),电机支撑板(6)的两端分别与支撑座(5)和齿轮箱对应连接,所述齿轮箱的输出轴与研磨辊(2)的一端对应连接,研磨辊(2)的另一端通过轴承与支撑座(5)对应连接。

3. 如权利要求1所述的用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,其特征是:所述研磨辊(2)位于轧机刮刀(8)的上方。

4. 如权利要求1所述的用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,其特征是:所述研磨辊(2)的辊面设为橡胶材料。

5. 如权利要求1所述的用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,其特征是:所述驱动电机(7)为变频电机。

## 一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝箔轧制设备技术领域,尤其是涉及一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置。

### 背景技术

[0002] 公知的,铝箔在被铝箔轧机轧制时,一方面由于轧制辊在轧制铝箔时,容易将铝箔表面的铝屑带走,从而使铝屑附着在轧制辊的辊面,当支撑辊与轧制辊接触时,铝屑将转移至支撑辊的辊面,然而铝屑在不断的转移过程中会不断与支撑辊和轧制辊的辊面摩擦,从而使支撑辊和轧制辊的辊面产生亮线,且亮线最终会转移到铝箔的表面;另一方面由于传统是采用刮板对支撑辊的辊面进行除油,且对刮板施加的压力较大时,刮板与支撑辊的辊面之间也会产生摩擦,从而使支撑辊的辊面出现亮线;综上所述,目前市场上需要一种能够有效消除支撑辊辊面上亮线的装置。

### 发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置。

[0004] 为实现上述发明目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,包含研磨辊、减速机构和驱动电机;所述研磨辊位于铝箔轧机的进料端,研磨辊的辊面与支撑辊的辊面对应抵触,研磨辊的一端通过减速机构与驱动电机对应连接,且研磨辊的转动方向与支撑辊的转动方向相反,研磨辊的另一端对应安装于支撑座;

[0006] 优选的,所述减速机构设为齿轮箱;所述齿轮箱的输入轴通过联轴器与驱动电机的输出轴对应驱动连接,驱动电机安装于电机支撑板,电机支撑板的两端分别与支撑座和齿轮箱对应连接,所述齿轮箱的输出轴与研磨辊的一端对应连接,研磨辊的另一端通过轴承与支撑座对应连接;

[0007] 优选的,所述研磨辊位于轧机刮刀的上方;

[0008] 优选的,所述研磨辊的辊面设为橡胶材料;

[0009] 优选的,所述驱动电机为变频电机。

[0010] 由于采用如上所述的技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型公开的一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,通过研磨辊能够将支撑辊辊面附着的铝屑磨碎,从而在根本上解决了支撑辊产生亮线的问题;通过减速机构能够将电机输出的转速相对降低,从而使研磨辊的转动速度低于支撑辊的转动速度,避免由于研磨辊的转速过快而影响铝箔的轧制。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为减速机构的结构示意图。

[0014] 图中:1、支撑辊;2、研磨辊;3、减速机构;4、联轴器;5、支撑座;6、电机支撑板;7、驱动电机;8、刮刀。

### 具体实施方式

[0015] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0016] 结合附图1-2所述的一种用于消除铝箔轧机支撑辊亮线的装置,包含研磨辊2、减速机构3和驱动电机7;所述研磨辊2位于铝箔轧机的进料端,研磨辊2的辊面与支撑辊1的辊面对应抵触,通过研磨辊2能够将支撑辊1辊面附着的铝屑磨碎,从而在根本上解决了支撑辊1产生亮线的问题,根据需要,将研磨辊2设于轧机刮刀8的上方,由于刮刀8在先将支撑辊1辊面上的油污除掉了,能够防止研磨辊2的辊面沾染油污,而且通过把研磨辊2的辊面设为橡胶材料,使得研磨辊2既能够研磨铝屑等杂质,又不会因为与支撑辊1的辊面产生硬摩擦而对支撑辊1造成损伤,研磨辊2的一端通过减速机构3与驱动电机7对应连接,且研磨辊2的转动方向与支撑辊1的转动方向相反,研磨辊2的另一端对应安装于支撑座5,此外,所述减速机构3设为齿轮箱;所述齿轮箱的输入轴通过联轴器4与驱动电机7的输出轴对应驱动连接,驱动电机7安装于电机支撑板6,电机支撑板6的两端分别与支撑座5和齿轮箱对应连接,所述齿轮箱的输出轴与研磨辊2的一端对应连接,研磨辊2的另一端通过轴承与支撑座5对应连接,通过减速机构3中的齿轮箱能够将电机输出的转速相对降低,从而使研磨辊2的转动速度低于支撑辊1的转动速度,避免由于研磨辊2的转速过快而影响铝箔的轧制;根据需要,所述驱动电机7为变频电机,由于轧机在轧制不同规格的铝箔时,支撑辊1的旋转速度不同,所以通过变频电机能够相应调整研磨辊2的旋转速度,达到最好的研磨效果。

[0017] 本实用新型未详述部分为现有技术。

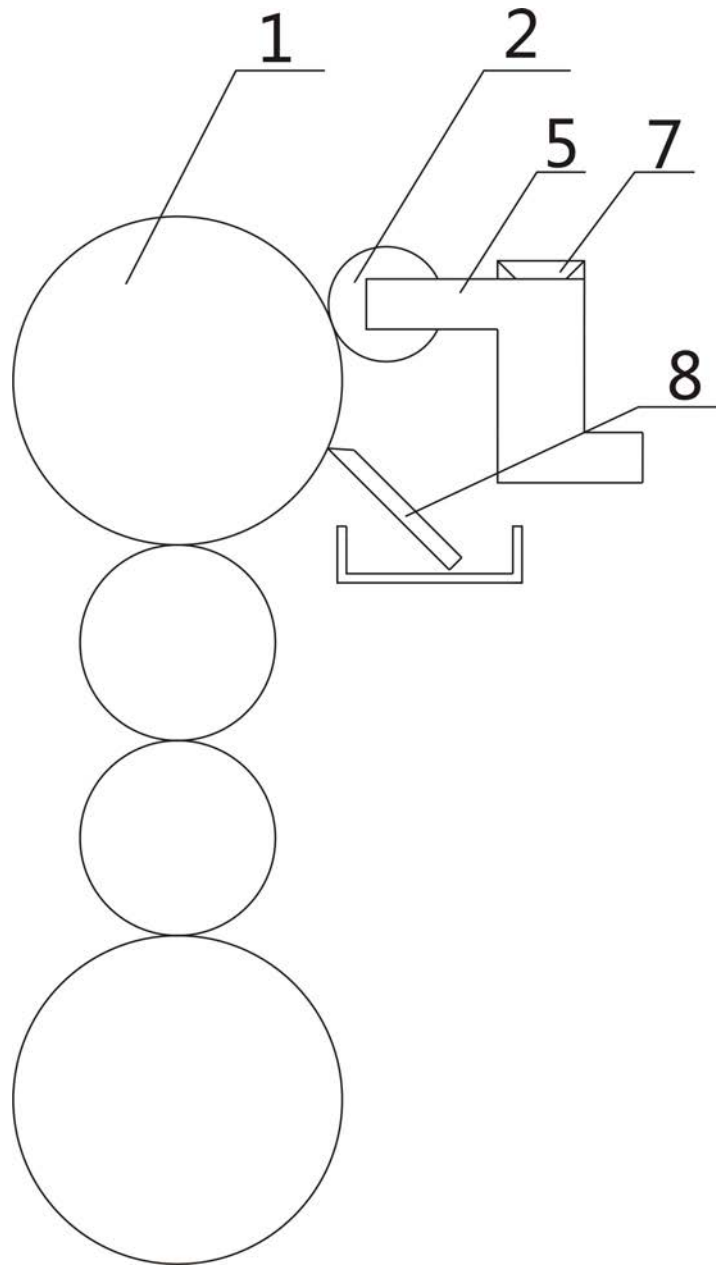


图1

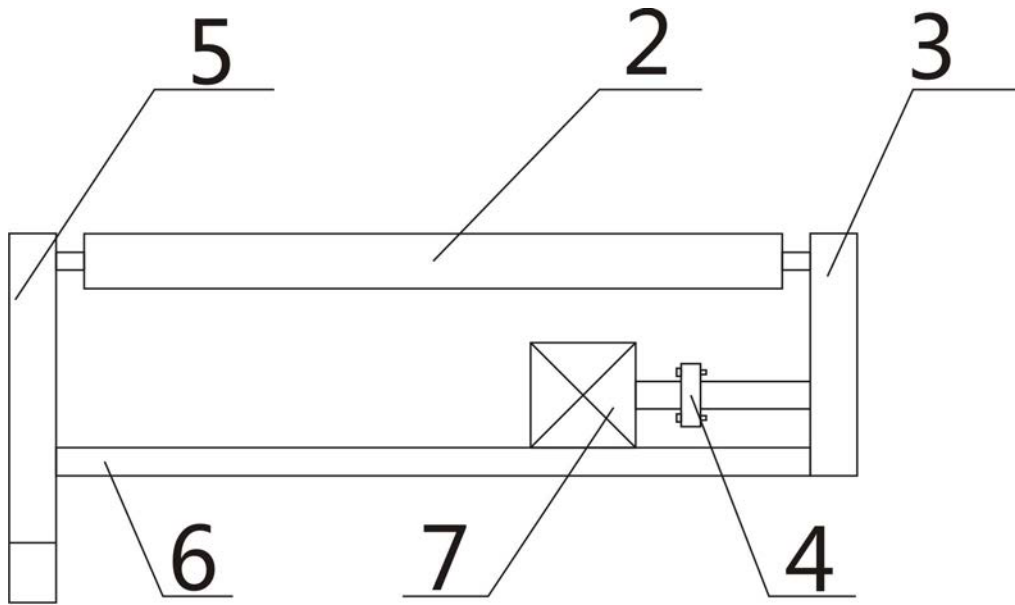


图2