



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215967384 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122764178.1

(22) 申请日 2021.11.12

(73) 专利权人 山东立志高速公路材料有限公司

地址 250000 山东省济南市钢城区艾山街道办事处陈家庄社区

(72) 发明人 吴会艺

(51) Int. Cl.

B23P 23/04 (2006.01)

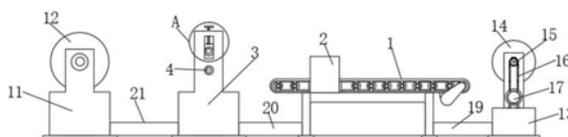
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全自动高效节能纵剪生产线

(57) 摘要

本实用新型涉及纵剪设备技术领域,且公开了一种全自动高效节能纵剪生产线,包括传输装置,所述传输装置的顶部栓接有纵剪机,所述传输装置的一侧设置有支架,所述支架的内部通过轴承转动连接有转动辊;本实用新型通过将卷材套在放料轮的表面,随后将卷材的一端穿过转动辊和移动辊之间,随后在传输装置的顶部进行传输,再经过纵剪机的内部时进行剪切,随后通过第一电机带动转动辊进行转动,使转动辊和移动辊的配合能够有效对卷材进行整平;本实用新型通过转动转盘,使转盘通过连接轴承的配合带动连接块进行移动,随后连接块通过移动轴承的配合带动移动辊进行上下调节,从而方便使用者能够有效根据卷材的厚度进行调节。



1. 一种全自动高效节能纵剪生产线,包括传输装置(1),其特征在于:所述传输装置(1)的顶部栓接有纵剪机(2),所述传输装置(1)的一侧设置有支架(3),所述支架(3)的内部通过轴承转动连接有转动辊(4),所述支架(3)的背面栓接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端与转动辊(4)栓接,所述转动辊(4)的顶部设置有移动辊(6),所述支架(3)的两侧均开设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内部滑动连接有连接块(9),所述连接块(9)的底部栓接有移动轴承(8),所述移动轴承(8)的内部与移动辊(6)套接,所述支架(3)的内部螺纹连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的底部套接有连接轴承(22),所述连接轴承(22)的底部与连接块(9)栓接,所述支架(3)的一侧设置有支座(11),所述支座(11)的内部转动连接有放料轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动高效节能纵剪生产线,其特征在于:所述传输装置(1)的一侧设置有支撑座(13),所述支撑座(13)的顶部通过轴承转动连接有收卷轮(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动高效节能纵剪生产线,其特征在于:所述收卷轮(14)的一端套接有第一齿轮(15),所述第一齿轮(15)的表面套接有链条(16),所述支撑座(13)的顶部栓接有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端套接有第二齿轮,所述链条(16)的表面与第二齿轮套接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动高效节能纵剪生产线,其特征在于:所述螺纹杆(10)的顶部套接有转盘(18),所述转盘(18)的表面套接有防滑纹。

5. 根据权利要求2所述的一种全自动高效节能纵剪生产线,其特征在于:所述支撑座(13)的一侧栓接有第一连接架(19),所述第一连接架(19)的另一端与传输装置(1)栓接。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动高效节能纵剪生产线,其特征在于:所述传输装置(1)的一侧栓接有第二连接架(20),所述第二连接架(20)的另一端与支架(3)栓接,所述支架(3)的一侧栓接有第三连接架(21),所述第三连接架(21)的另一端与支座(11)栓接。

一种全自动高效节能纵剪生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纵剪设备技术领域,具体为一种全自动高效节能纵剪生产线。

背景技术

[0002] 圆盘纵剪机,属于纵剪金属板料的装置,是由开卷、送料、剪切、卷取等设备组成的一条生产线。属于冶金机械行业,生产加工材料可选用硬质合金、合金钢、锋钢、钨钢、不锈钢等材质。但是现有的纵剪生产线不能够有效对卷材进行整平,同时还不能够有效根据卷材的厚度进行调节,从而降低了其实用性,为解决上述问题,我们提供一种全自动高效节能纵剪生产线。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种全自动高效节能纵剪生产线,具备能够有效对卷材进行整平,同时还能够有效根据卷材的厚度进行调节的优点,解决了现有的纵剪生产线不能够有效对卷材进行整平,同时还不能够有效根据卷材的厚度进行调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动高效节能纵剪生产线,包括传输装置,所述传输装置的顶部栓接有纵剪机,所述传输装置的一侧设置有支架,所述支架的内部通过轴承转动连接有转动辊,所述支架的背面栓接有第一电机,所述第一电机的输出端与转动辊栓接,所述转动辊的顶部设置有移动辊,所述支架的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有连接块,所述连接块的底部栓接有移动轴承,所述移动轴承的内部与移动辊套接,所述支架的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部套接有连接轴承,所述连接轴承的底部与连接块栓接,所述支架的一侧设置有支座,所述支座的内部转动连接有放料轮。

[0005] 优选的,所述传输装置的一侧设置有支撑座,所述支撑座的顶部通过轴承转动连接有收卷轮。

[0006] 优选的,所述收卷轮的一端套接有第一齿轮,所述第一齿轮的表面套接有链条,所述支撑座的顶部栓接有第二电机,所述第二电机的输出端套接有第二齿轮,所述链条的表面与第二齿轮套接。

[0007] 优选的,所述螺纹杆的顶部套接有转盘,所述转盘的表面套接有防滑纹。

[0008] 优选的,所述支撑座的一侧栓接有第一连接架,所述第一连接架的另一端与传输装置栓接。

[0009] 优选的,所述传输装置的一侧栓接有第二连接架,所述第二连接架的另一端与支架栓接,所述支架的一侧栓接有第三连接架,所述第三连接架的另一端与支座栓接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过将卷材套在放料轮的表面,随后将卷材的一端穿过转动辊和移动辊之间,随后在传输装置的顶部进行传输,再经过纵剪机的内部时进行剪切,随后通过第一电机带动转动辊进行转动,使转动辊和移动辊的配合能够有效对卷材进行整平;

[0012] 本实用新型通过转动转盘,使转盘通过连接轴承的配合带动连接块进行移动,随后连接块通过移动轴承的配合带动移动辊进行上下调节,从而方便使用者能够有效根据卷材的厚度进行调节。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构正视图;

[0014] 图2为本实用新型局部结构侧视图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0016] 图中:1、传输装置;2、纵剪机;3、支架;4、转动辊;5、第一电机;6、移动辊;7、滑槽;8、移动轴承;9、连接块;10、螺纹杆;11、支座;12、放料轮;13、支撑座;14、收卷轮;15、第一齿轮;16、链条;17、第二电机;18、转盘;19、第一连接架;20、第二连接架;21、第三连接架;22、连接轴承。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3所示,一种全自动高效节能纵剪生产线,包括传输装置1,传输装置1的顶部栓接有纵剪机2,传输装置1的一侧设置有支架3,支架3的内部通过轴承转动连接有转动辊4,支架3的背面栓接有第一电机5,第一电机5的输出端与转动辊4栓接,转动辊4的顶部设置有移动辊6,支架3的两侧均开设有滑槽7,滑槽7的内部滑动连接有连接块9,连接块9的底部栓接有移动轴承8,移动轴承8的内部与移动辊6套接,支架3的内部螺纹连接有螺纹杆10,螺纹杆10的底部套接有连接轴承22,连接轴承22的底部与连接块9栓接,支架3的一侧设置有支座11,支座11的内部转动连接有放料轮12。

[0019] 进一步的,传输装置1的一侧设置有支撑座13,支撑座13的顶部通过轴承转动连接有收卷轮14,通过设置收卷轮14,能够有效对剪切后的卷材进行收卷。

[0020] 进一步的,收卷轮14的一端套接有第一齿轮15,第一齿轮15的表面套接有链条16,支撑座13的顶部栓接有第二电机17,第二电机17的输出端套接有第二齿轮,链条16的表面与第二齿轮套接,通过设置第二电机17,能够有效驱动收卷轮14。

[0021] 进一步的,螺纹杆10的顶部套接有转盘18,转盘18的表面套接有防滑纹,通过设置转盘18,能够方便使用者转动螺纹杆10。

[0022] 进一步的,支撑座13的一侧栓接有第一连接架19,第一连接架19的另一端与传输装置1栓接,通过设置第一连接架19,能够有效使支撑座13与传输装置1进行连接。

[0023] 进一步的,传输装置1的一侧栓接有第二连接架20,第二连接架20的另一端与支架3栓接,支架3的一侧栓接有第三连接架21,第三连接架21的另一端与支座11栓接,通过设置第三连接架21,能够有效使支架3与支座11进行连接。

[0024] 工作原理:使用者将卷材套在放料轮12的表面,随后将卷材的一端穿过转动辊4和移动辊6之间,随后在传输装置1的顶部进行传输,再经过纵剪机2的内部时进行剪切,随后

通过第一电机5带动转动辊4进行转动,使转动辊4和移动辊6的配合能够有效对卷材进行整平,同时使用者可以转动转盘18,使转盘18通过连接轴承22的配合带动连接块9进行移动,随后连接块9通过移动轴承8的配合带动移动辊6进行上下调节,从而方便使用者能够有效根据卷材的厚度进行调节。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

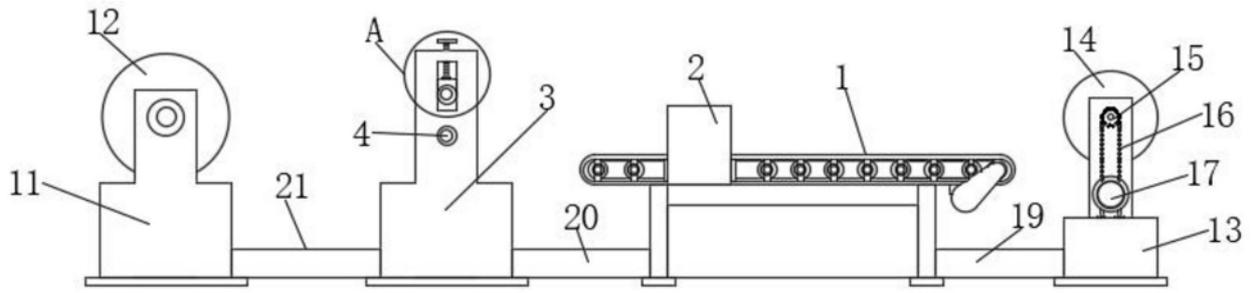


图1

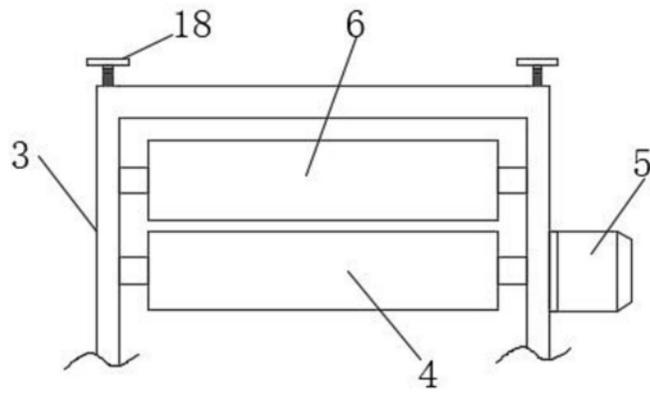


图2

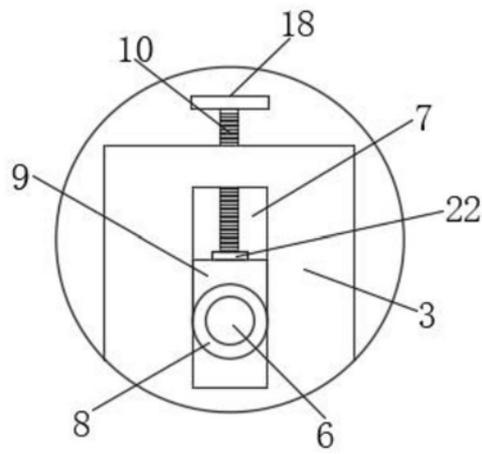


图3