(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210254507 U
(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920697459.X

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 江苏宁兴恒力智能设备有限公司
地址 224000 江苏省盐城市高新区恒力大道6号

(72)发明人 孙德洲 徐保群 黄建勇 黄国庆

(74)专利代理机构 北京东方灵盾知识产权代理有限公司 11506
代理人 苏向银 郑利华

(51)Int.Cl.
B23D 47/04(2006.01)
B23Q 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

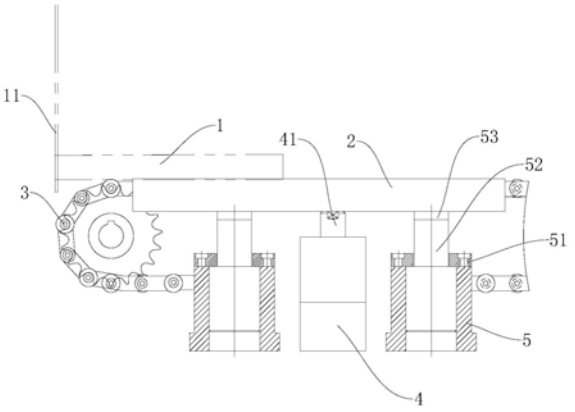
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种子料出料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种子料出料装置，设置在待锯切钢板子料的下方，包括用于传送子料的传送带、支撑子料的支撑台、导向组件和油缸，支撑台设置在传送带传送方向的一侧或两侧，支撑台水平连接在油缸的活塞杆上，导向组件包括导向套、带台阶的导向杆和法兰盖，导向杆穿过导向套和法兰盖与支撑台相连接，活塞杆伸出，带动支撑台沿导向杆的轴线方向抬升并支撑子料，直到导向杆的台阶与法兰盖相接触而停止，当锯切完成时，活塞杆收缩，子料落在传送带上。本实用新型提供的子料出料装置，锯切过程平稳，出料稳定性高。



CN 210254507 U

1.一种子料出料装置，设置在待锯切钢板子料的下方，其特征在于：包括用于传送子料的传送带、支撑子料的支撑台、导向组件和油缸，所述支撑台设置在所述传送带传送方向的一侧或两侧，所述支撑台水平连接在所述油缸的活塞杆上，所述导向组件包括导向套、法兰盖和带台阶的导向杆，所述导向杆穿过所述导向套和所述法兰盖与所述支撑台相连接，所述活塞杆伸出，带动所述支撑台沿所述导向杆的轴线方向竖直向上抬升并支撑所述子料，直到所述导向杆的台阶面与所述法兰盖相接触而停止，当锯切完成时，所述活塞杆收缩，所述子料落在所述传送带上。

2.根据权利要求1所述的一种子料出料装 置，其特征在于，所述传送带为链式传送带，所述油缸为双作用液压缸。

3.根据权利要求1所述的一种子料出料装置，其特征在于，所述支撑台水平设置。

4.根据权利要求1所述的一种子料出料装置，其特征在于，所述活塞杆与所述支撑台间连接有法兰盘。

5.根据权利要求1所述的一种子料出料装置，其特征在于，所述导向组件对称设置在所述油缸的两侧。

6.根据权利要求1所述的一种子料出料装置，其特征在于，所述活塞杆与所述导向组件的轴线相平行且竖直设置。

7.根据权利要求1所述的一种子料出料装置，其特征在于，所述支撑台与所述导向杆之间设置有调整所述支撑台高度的调整垫。

一种子料出料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工技术领域，具体而言，涉及一种子料出料装置。

背景技术

[0002] 在圆盘锯的出料机构中，为提高出料效率，多设置链传动这种效率高的传动方式。但是在锯切过程中，链条具有一定的柔性，并且链条因不规则的形状和活动轨迹，高度总是变化的，无法与切割平台的高度保持一致，不能给钢板子料提供有效的支撑，大大影响了锯切的稳定性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在一定程度上解决上述技术问题。

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供了一种子料出料装置，可以为子料钢板提供有效支撑，锯切平稳，出料稳定。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种子料出料装置，设置在待锯切钢板子料的下方，包括用于传送子料的传送带、支撑子料的支撑台、导向组件和油缸，所述支撑台设置在所述传送带传送方向的一侧或两侧，所述支撑台水平连接在所述油缸的活塞杆上，所述导向组件包括导向套、法兰盖和带台阶的导向杆，所述导向杆穿过所述导向套和所述法兰盖与所述支撑台相连接，所述活塞杆伸出，带动所述支撑台沿所述导向杆的轴线方向竖直向上抬升并支撑所述子料，直到所述导向杆的台阶面与所述法兰盖相接触而停止，当锯切完成时，所述活塞杆收缩，所述子料落在所述传送带上。

[0006] 进一步，所述传送带为链式传送带，所述油缸为双作用液压缸。

[0007] 进一步，所述支撑台水平设置。

[0008] 进一步，所述活塞杆与所述支撑台间连接有法兰盘。

[0009] 进一步，所述导向组件对称设置在所述油缸的两侧。

[0010] 进一步，所述活塞杆与所述导向组件的轴线相平行且竖直设置。

[0011] 进一步，所述支撑台与所述导向杆之间设置有调整所述支撑台高度的调整垫。

[0012] 本实用新型的技术效果在于：本实用新型提供的一种子料出料装置，包括有传送带、支撑台、油缸以及导向组件，支撑台设置在传送带的一侧或两侧，油缸的活塞杆与支撑台连接，在锯切钢板时，支撑台向上抬升用于支撑钢板，锯切过程稳定，并且，导向组件包括导向套和导向杆、法兰盘，不仅可以对支撑台进行导向，还可以对支撑台进行支撑定位，避免锯切过程中支撑台受力变化而产生倾斜。

附图说明

[0013] 图1是根据本实用新型的一种子料出料装置支撑台支撑钢板时的状态图；

[0014] 图2是根据本实用新型的一种子料出料装置支撑台退回时的状态图；

[0015] 其中，1-子料；11-锯片；2-支撑台；3-传送带；4-油缸；41-活塞杆；5-导向套；51-法

兰盖;52-导向杆;53-调整垫。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好的理解本实用新型并能予以实施,但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0017] 根据本实用新型的具体实施例,由图1和图2所示,本实用新型提供了一种子料出料装置,设置在待锯切钢板子料1的下方,并且临近锯片11,包括用于传送子料1的传送带3、支撑子料1的支撑台2、导向组件和油缸4,支撑台2设置在传送带3传送方向的一侧或两侧,支撑台2水平连接在油缸4的活塞杆41上,导向组件包括导向套5、法兰盖51和导向杆52,导向杆52穿过导向套5和法兰盖51与支撑台2相连接,导向杆52和支撑台2之间还设置有调整垫53,调整垫53用于调整支撑台2的高度,活塞杆41伸出,带动支撑台2沿导向杆52的轴线方向竖直向上抬升并支撑子料1,直到导向杆52的台阶与法兰盖51相接触而停止,当锯切完成时,活塞杆41收缩,子料1向下落在传送带3上。

[0018] 根据本实用新型的具体实施例,由图1和图2所示,导向组件对称设置在油缸4的两侧。

[0019] 在本实施例中,支撑台2水平设置。

[0020] 在本实施例中,活塞杆41与导向组件的轴线相平行且竖直设置。活塞杆41与支撑台2间连接有法兰盖,连接简单可靠,导向杆52与导向套5相配合,可以在一定程度上防止支撑台2受力不均而倾斜。

[0021] 在本实施例中,传送带3为链式传送带,油缸4为双作用液压缸。

[0022] 以上所述实施例仅是为充分说明本实用新型而所举的较佳的实施例,本实用新型的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本实用新型基础上所作的等同替代或变换,均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

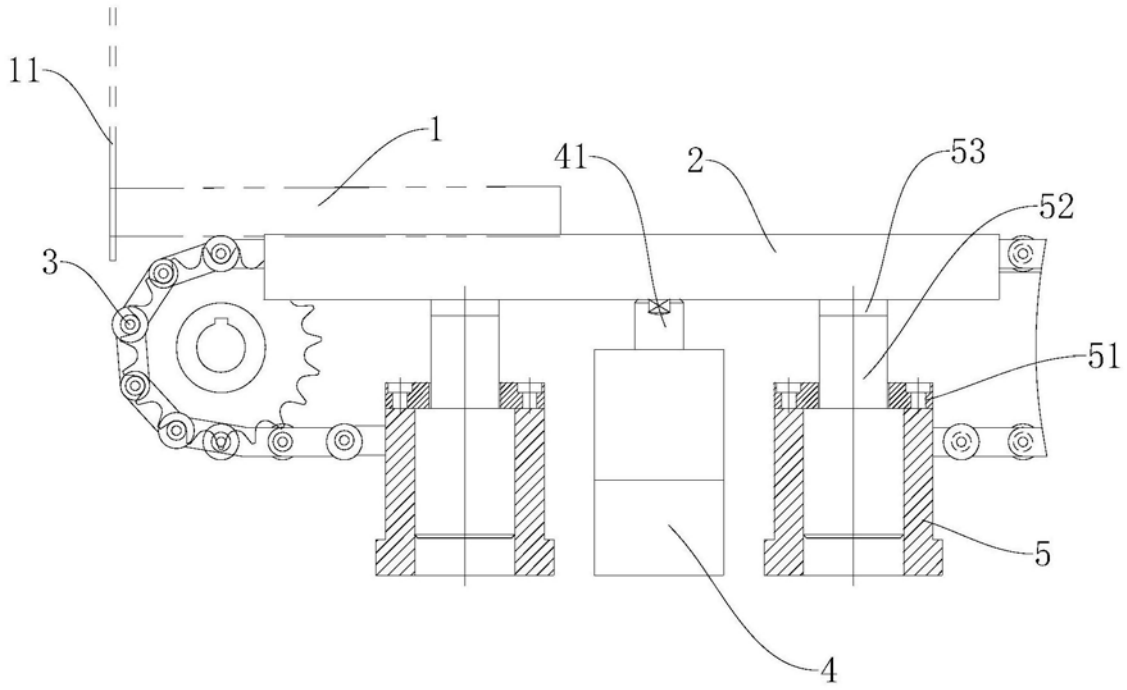


图1

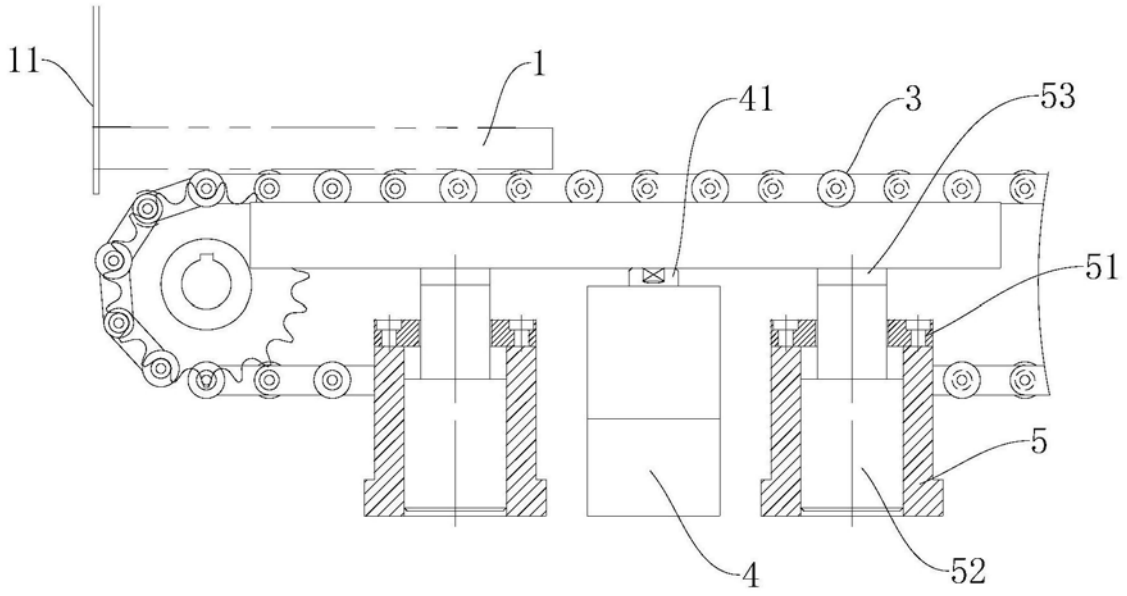


图2