



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210755456 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921651147.1

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 宁波贝递同步带有限公司

地址 315311 浙江省宁波市慈溪市龙山镇
西门外村恒力路16号

(72)发明人 黄林辉

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 许可唯 徐策

(51)Int.Cl.

B23D 15/06(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

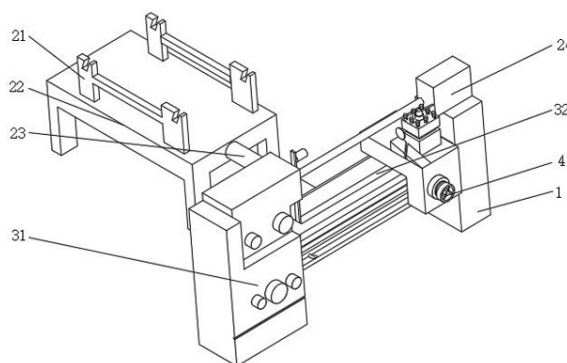
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种同步带切割设备

(57)摘要

本实用新型提供一种同步带切割设备,涉及机械加工技术领域,包括车床架,车床架的一侧侧壁设置有控制装置,且控制装置包括车床架的一端侧壁固定连接的主轴箱,主轴箱的一端侧壁固定连接有三角卡盘,车床架的一侧侧壁依次转动连接有动力杆和转向杆,车床架的一端侧壁开设有废料槽,车床架的一端侧壁设置有定位装置,车床架的一侧侧壁设置有切割装置,且切割装置与车床架的一端侧壁滑动连接。采用位装置,便于将物料定位住,防止物料在加工过程中松动影响设备的正常运行并影响产品的质量,该装置的应用有效提高设备的稳定性,采用切割装置,便于对物料进行稳定切割,避免在切割物料时刀片移动不平稳影响产品的质量并危及使用者的人身安全。



1. 一种同步带切割设备,包括车床架(1),其特征在于:所述车床架(1)的一侧侧壁设置有控制装置(3),且控制装置(3)包括车床架(1)的一端侧壁固定连接的主轴箱(31),所述主轴箱(31)的一端侧壁固定连接有三角卡盘(32),所述车床架(1)的一侧侧壁依次转动连接有动力杆(34)和转向杆(35),所述车床架(1)的一端侧壁开设有废料槽(33),所述车床架(1)的一端侧壁设置有定位装置(2),所述车床架(1)的一侧侧壁设置有切割装置(5),且切割装置(5)与车床架(1)的一端侧壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种同步带切割设备,其特征在于:所述定位装置(2)包括车床架(1)的一侧侧壁固定连接的定位杆(23),且定位杆(23)的一侧侧壁固定连接有定位架(22),所述定位架(22)的一侧侧壁固定连接有两个对称设置的支撑架(21),所述车床架(1)的一端侧壁滑动连接有顶轴(24),所述废料槽(33)中固定连接有导向杆(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种同步带切割设备,其特征在于:所述切割装置(5)包括车床架(1)的一侧侧壁固定连接的丝杆(51),所述车床架(1)上滑动连接有刀架(54),所述丝杆(51)插入刀架(54)中,且刀架(54)的内壁通过转轴转动连接有第一锥齿轮(55),所述第一锥齿轮(55)套设在丝杆(51)上并与其侧壁啮合连接,所述刀架(54)的一端侧壁转动连接有控制杆(52),所述刀架(54)的一侧侧壁通过螺栓固定连接有刀头(53),所述刀架(54)的一侧侧壁通过转轴转动连接有传动盘(58),且传动盘(58)的一侧侧壁固定连接有传动杆(57),所述传动杆(57)的一侧侧壁固定连接有与第一锥齿轮(55)啮合连接的第二锥齿轮(56)。

4. 根据权利要求3所述的一种同步带切割设备,其特征在于:所述传动盘(58)的一侧侧壁固定连接有摇手(4),且摇手(4)的一侧侧壁与传动盘(58)间采用焊接处理。

5. 根据权利要求1所述的一种同步带切割设备,其特征在于:所述车床架(1)的采用碳素钢浇筑并裁剪制成,且车床架(1)的一侧侧壁采用打磨和抛光处理。

6. 根据权利要求1所述的一种同步带切割设备,其特征在于:所述废料槽(33)呈矩形设置,且废料槽(33)的一侧侧壁采用抛光和拉丝处理。

一种同步带切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种同步带切割设备。

背景技术

[0002] 切割设备指的是将被连续拉出的铸坯按定尺要求切断的连铸设备,连铸机的切割设备有火焰切割机和剪切机两大类。

[0003] 随着社会的发展工业的进步,在加工同步带的时候使用对应的切割设备加工,但现有大多切割装置在使用中易存在刀片不稳,在使用中易发生安全事故,不利于普及使用需进行改进。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种同步带切割设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种同步带切割设备,包括车床架,所述车床架的一侧侧壁设置有控制装置,且控制装置包括车床架的一端侧壁固定连接的主轴箱,所述主轴箱的一端侧壁固定连接有三角卡盘,所述车床架的一侧侧壁依次转动连接有动力杆和转向杆,所述车床架的一端侧壁开设有废料槽,所述车床架的一端侧壁设置有定位装置,所述车床架的一侧侧壁设置有切割装置,且切割装置与车床架的一端侧壁滑动连接。

[0006] 所述定位装置包括车床架的一侧侧壁固定连接的定位杆,且定位杆的一侧侧壁固定连接有定位架,所述定位架的一侧侧壁固定连接有两个对称设置的支撑架,所述车床架的一端侧壁滑动连接有顶轴,所述废料槽中固定连接有导向杆。

[0007] 所述切割装置包括车床架的一侧侧壁固定连接的丝杆,所述车床架上滑动连接有刀架,所述丝杆插入刀架中,且刀架的内壁通过转轴转动连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮套设在丝杆上并与其侧壁啮合连接,所述刀架的一端侧壁转动连接有控制杆,所述刀架的一侧侧壁通过螺栓固定连接有刀头,所述刀架的一侧侧壁通过转轴转动连接有传动盘,且传动盘的一侧侧壁固定连接有传动杆,所述传动杆的一侧侧壁固定连接有与第一锥齿轮啮合连接的第二锥齿轮。

[0008] 所述传动盘的一侧侧壁固定连接有摇手,且摇手的一侧侧壁与传动盘间采用焊接处理,便于转动摇手带动传动盘和传动杆转动。

[0009] 所述车床架的采用碳素钢浇筑并裁剪制成,且车床架的一侧侧壁采用打磨和抛光处理,提高设备的使用寿命。

[0010] 所述废料槽呈矩形设置,且废料槽的一侧侧壁采用抛光和拉丝处理,便于收集废料。

[0011] 有益效果

[0012] 1、本实用新型中,采用位装置,便于将物料定位住,防止物料在加工过程中松动影

响设备的正常运行并影响产品的质量,该装置的应用有效提高设备的稳定性;

[0013] 2、本实用新型中,采用切割装置,便于对物料进行稳定切割,避免在切割物料时刀片移动不平稳影响产品的质量并危及使用者的人身安全,该装置的应用有效提高设备的安全性并提高设备的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种同步带切割设备的立体图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种同步带切割设备的侧视图;

[0016] 图3为图2中A处的放大图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种同步带切割设备中切割装置的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、车床架;2、定位装置;21、支撑架;22、定位架;23、定位杆;24、顶轴;25、导向杆;3、控制装置;31、主轴箱;32、三角卡盘;33、废料槽;34、动力杆;35、转向杆;4、摇手;5、切割装置;51、丝杆;52、控制杆;53、刀头;54、刀架;55、第一锥齿轮;56、第二锥齿轮;57、传动杆;58、传动盘。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0022] 参照图1-4,一种同步带切割设备,包括车床架1,车床架1的采用碳素钢浇筑并裁剪制成,且车床架1的一侧侧壁采用打磨和抛光处理,提高设备的使用寿命,车床架1的一侧侧壁设置有控制装置3,且控制装置3包括车床架1的一端侧壁固定连接的主轴箱31,主轴箱31的一端侧壁固定连接有三角卡盘32,车床架1的一侧侧壁依次转动连接有动力杆34和转向杆35,车床架1的一端侧壁开设有废料槽33,废料槽33呈矩形设置,且废料槽33的一侧侧壁采用抛光和拉丝处理,便于收集废料,车床架1的一端侧壁设置有定位装置2,车床架1的一侧侧壁设置有切割装置5,且切割装置5与车床架1的一端侧壁滑动连接,便于设备的加工操作。

[0023] 定位装置2包括车床架1的一侧侧壁固定连接的定位杆23,且定位杆23的一侧侧壁固定连接有定位架22,定位架22的一侧侧壁固定连接有两个对称设置的支撑架21,车床架1的一端侧壁滑动连接有顶轴24,废料槽33中固定连接为导向杆25,在使用时,将同步带上套设两个转杆,将转杆依次放置在定位架22和三角卡盘32间,调节顶轴24将转杆固定住,用导向杆25压住同步带,通过设置定位装置2,便于将物料定位住,防止物料在加工过程中松动影响设备的正常运行并影响产品的质量,该装置的应用有效提高设备的稳定性。

[0024] 切割装置5包括车床架1的一侧侧壁固定连接的丝杆51,车床架1上滑动连接有刀架54,丝杆51插入刀架54中,且刀架54的内壁通过转轴转动连接有第一锥齿轮55,第一锥齿轮55套设在丝杆51上并与其侧壁啮合连接,刀架54的一端侧壁转动连接有控制杆52,刀架

54的一侧侧壁通过螺栓固定连接有刀头53,刀架54的一侧侧壁通过转轴转动连接有传动盘58,且传动盘58的一侧侧壁固定连接有传动杆57,传动盘58的一侧侧壁固定连接有摇手4,且摇手4的一侧侧壁与传动盘58间采用焊接处理,便于转动摇手4带动传动盘58和传动杆57转动,传动杆57的一侧侧壁固定连接有与第一锥齿轮55啮合连接的第二锥齿轮56,在加工时,运行设备,转动摇手4并通过传动盘58和传动杆57带动第二锥齿轮56和第一锥齿轮55,带动刀架54位移,调节刀架54的位置,刀头53在接触到物料时对物料进行切割,操作完成后关闭设备即可,通过设置切割装置5,便于对物料进行稳定切割,避免在切割物料时刀片移动不平稳影响产品的质量并危及使用者的人身安全,该装置的应用有效提高设备的安全性并提高设备的工作效率。

[0025] 本实用新型的工作原理:在使用时,将同步带上套设两个转杆,将转杆依次放置在定位架22和三角卡盘32间,调节顶轴24将转杆固定住,用导向杆25压住同步带,通过设置定位装置2,便于将物料定位住,防止物料在加工过程中松动影响设备的正常运行并影响产品的质量,该装置的应用有效提高设备的稳定性,在加工时,运行设备,转动摇手4并通过传动盘58和传动杆57带动第二锥齿轮56和第一锥齿轮55,带动刀架54位移,调节刀架54的位置,刀头53在接触到物料时对物料进行切割,操作完成后关闭设备即可,通过设置切割装置5,便于对物料进行稳定切割,避免在切割物料时刀片移动不平稳影响产品的质量并危及使用者的人身安全,该装置的应用有效提高设备的安全性并提高设备的工作效率。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

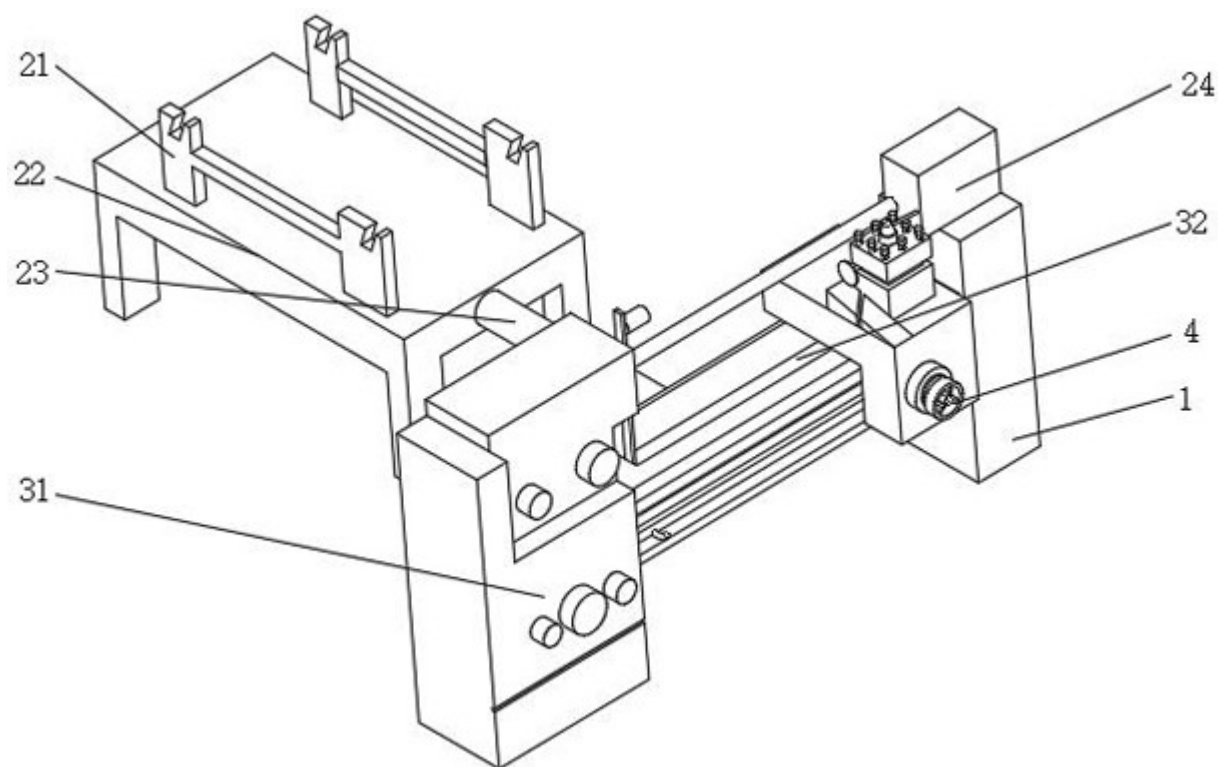


图1

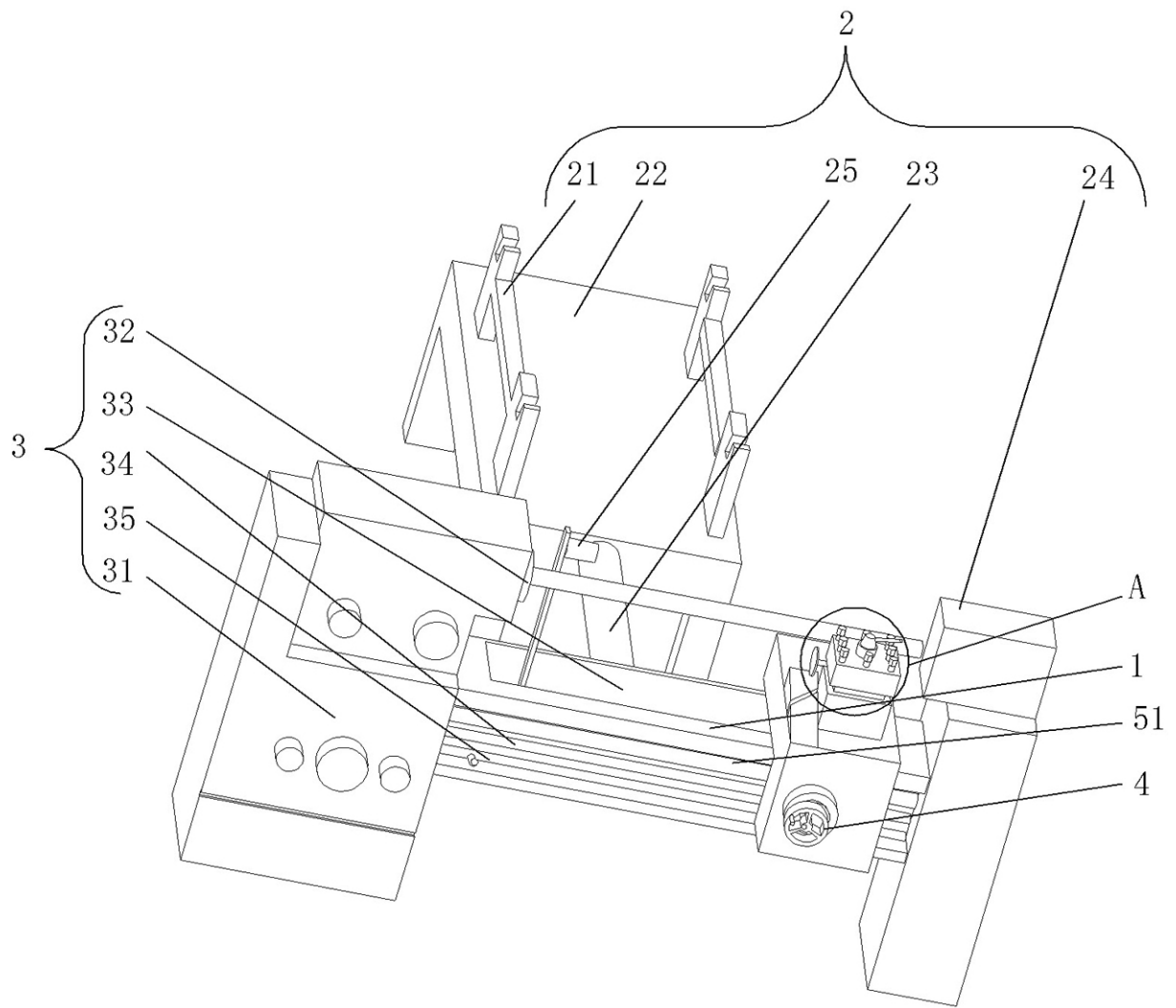


图2

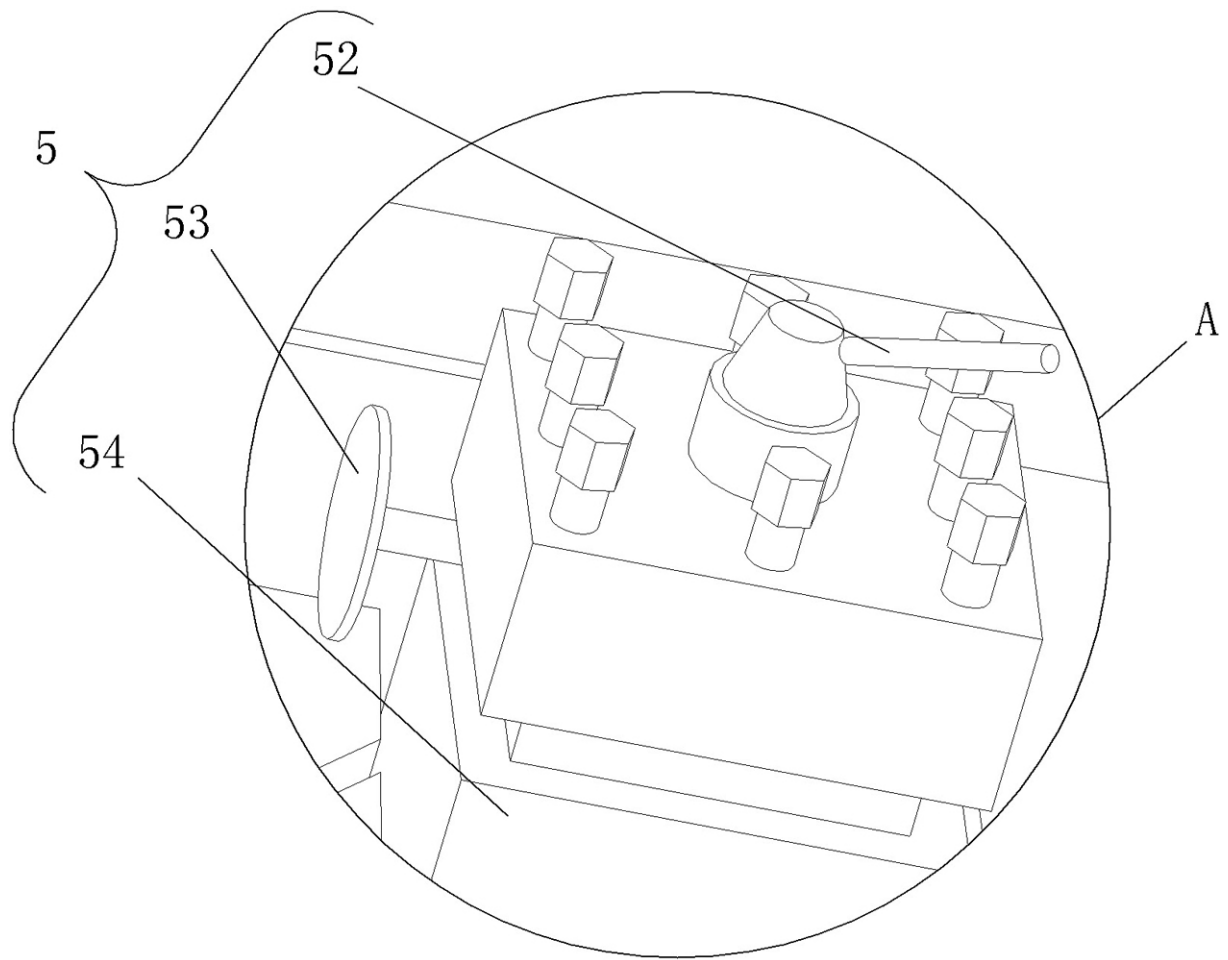


图3

