

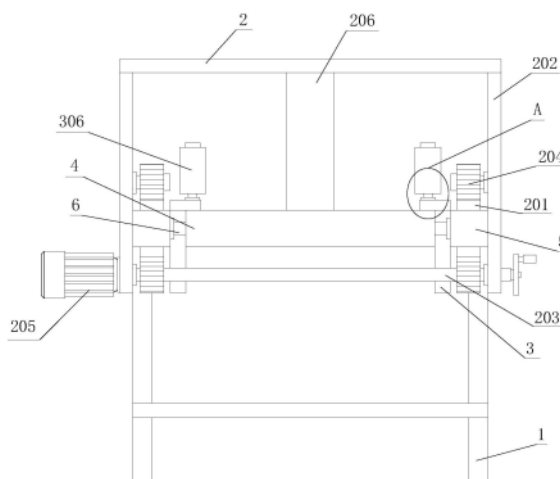


(45) 授权公告日 2023.01.10

B25B 11/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

本实用新型公开了母线槽生产线的定位装置,涉及母线槽生产线技术领域。该母线槽生产线的定位装置,包括安装架、移动机构和定位机构,安装架顶部固定安装有安装框;移动机构设置安装在安装框的外侧,移动机构包括齿条、移动架、转动杆和齿轮,安装框的外侧固定安装有呈依次排列的多组齿条,安装框的外侧设置有移动架,移动架的内侧转动安装有呈依次排列的多组转动杆,转动杆的外壁上固定安装有齿轮,齿轮与齿条相啮合。该母线槽生产线的定位装置,能够通过放置在放置筒上放置母线槽,转动摇把,对母线槽进行定位,防止母线槽在加工过程中位置偏移,方便对不同规格的母线槽进行定位,能够通过控制电机的启动,是齿轮和齿条啮合传动作用。



1. 母线槽生产线的定位装置,其特征在于,包括:

安装架(1),顶部固定安装有安装框(5);

移动机构(2),设置在安装框(5)的外侧,移动机构(2)包括齿条(201)、移动架(202)、转动杆(203)和齿轮(204),安装框(5)的外侧固定安装有呈依次排列的多组齿条(201),安装框(5)的外侧设置有移动架(202),移动架(202)的内侧转动安装有呈依次排列的多组转动杆(203),转动杆(203)的外壁上固定安装有齿轮(204),齿轮(204)与齿条(201)相啮合;

定位机构(3),设于安装框(5)的上方且位于移动机构(2)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的母线槽生产线的定位装置,其特征在于:所述移动机构(2)还包括电机(205)和推板(206),移动架(202)的外侧开设有洞口,一组转动杆(203)穿过洞口延伸至移动架(202)的外侧,移动架(202)的外侧固定安装有电机(205),电机(205)的输出轴通过联轴器固定安装一组转动杆(203),移动架(202)的内侧固定安装有推板(206)。

3. 根据权利要求2所述的母线槽生产线的定位装置,其特征在于:所述定位机构(3)包括安装板(301)、固定板(302)、螺纹杆(303)、导向杆(304)、安装杆(305)和安装筒(306),安装框(5)的顶部设置有两组安装板(301),安装板(301)的底部固定安装有两组固定板(302),安装架(1)的内侧固定安装有导向杆(304),安装架(1)的内侧转动安装有螺纹杆(303),两组固定板(302)的外侧开设有螺纹孔,另两组固定板(302)的外侧开设有套孔,两组固定板(302)通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆(303)的外壁上,另两组固定板(302)通过套孔套设安装在导向杆(304)的外壁上,安装板(301)的顶部转动安装有安装杆(305),安装杆(305)的外壁上固定安装有安装筒(306)。

4. 根据权利要求3所述的母线槽生产线的定位装置,其特征在于:所述安装框(5)的内侧转动安装有多组连接杆(6),连接杆(6)的外壁上固定安装有放置筒(4)。

5. 根据权利要求4所述的母线槽生产线的定位装置,其特征在于:所述安装架(1)的外侧开设有安装洞口,螺纹杆(303)穿过安装洞口延伸至安装架(1)的外侧并固定安装有摇把。

母线槽生产线的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽生产线技术领域,特别涉及母线槽生产线的定位装置。

背景技术

[0002] 母线槽在批量化连续生产时常通过生产线来进行,为了便于对母线槽准确加工,需要通过定位装置来将母线槽予以定位。目前市面上的一些母线槽生产线的定位装置,在对母线槽进行生产时,难以对装置进行调节,不易对不同规格的母线槽进行定位,适用范围小,实用性差。且定位装置不易对母线槽进行顺畅移动,例如,一些定位装置通过配置气缸等结构推动母线槽以滑动的方式进行移动,而母线槽在移动过程中始终被定位装置所夹持,母线槽受到较大的压力和摩擦力,使得母线槽在移动时和装置之间的摩擦力过大,对母线槽造成损害,降低母线槽质量,降低母线槽使用寿命,不利于推广和使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供母线槽生产线的定位装置,能够解决不易对不同规格的母线槽进行定位、不易对母线槽进行顺畅移动的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:母线槽生产线的定位装置,包括:

[0005] 安装架,顶部固定安装有安装框;

[0006] 移动机构,设置在安装框的外侧,移动机构包括齿条、移动架、转动杆和齿轮,安装框的外侧固定安装有呈依次排列的多组齿条,安装框的外侧设置有移动架,移动架的内侧转动安装有呈依次排列的多组转动杆,转动杆的外壁上固定安装有齿轮,齿轮与齿条相啮合;

[0007] 定位机构,设于安装框的上方且位于移动机构的内侧。

[0008] 优选的,所述移动机构还包括电机和推板,移动架的外侧开设有洞口,一组转动杆穿过洞口延伸至移动架的外侧,移动架的外侧固定安装有电机,电机的输出轴通过联轴器固定安装一组转动杆,移动架的内侧固定安装有推板,能够通过控制电机的启动,是齿轮和齿条啮合传动作用,带动移动架移动,使推板推动母线槽在放置筒上移动,结构简单,使用方便,连接杆转动安装在安装框的内侧以及电机转动安装在安装板的顶部可减少母线槽与放置筒和安装筒的摩擦力,减少对母线槽的损害,提高母线槽的质量。

[0009] 优选的,所述定位机构包括安装板、固定板、螺纹杆、导向杆、安装杆和安装筒,安装框的顶部设置有两组安装板,安装板的底部固定安装有两组固定板,安装架的内侧固定安装有导向杆,安装架的内侧转动安装有螺纹杆,两组固定板的外侧开设有螺纹孔,另两组固定板的外侧开设有套孔,两组固定板通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆的外壁上,另两组固定板通过套孔套设安装在导向杆的外壁上,安装板的顶部转动安装有安装杆,安装杆的外壁上固定安装有安装筒,能够通过放置在放置筒上放置母线槽,转动摇把,使固定板在螺纹杆的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使母线槽的外侧与安装筒的外侧贴合,对母线槽

进行定位,防止母线槽在加工过程中位置偏移,方便对不同规格的母线槽进行定位,提高工作效率,减少人工进行整理。

[0010] 优选的,所述安装框的内侧转动安装有多组连接杆,连接杆的外壁上固定安装有放置筒,提高母线槽的使用寿命,有利于推广和使用。

[0011] 优选的,所述安装架的外侧开设有安装洞口,螺纹杆穿过安装洞口延伸至安装架的外侧并固定安装有摇把,降低劳动负担,实用性强。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该母线槽生产线的定位装置,通过安装板、固定板、螺纹杆、导向杆、安装杆和安装筒的配合使用,能够通过放置在放置筒上放置母线槽,转动摇把,使固定板在螺纹杆的驱动作用以及导向杆的导向作用下移动,使母线槽的外侧与安装筒的外侧贴合,对母线槽进行定位,防止母线槽在加工过程中位置偏移,方便对不同规格的母线槽进行定位,提高工作效率,减少人工进行整理,降低劳动负担,实用性强。

[0014] (2)、该母线槽生产线的定位装置,通过齿条、移动架、转动杆、齿轮、电机和推板的配合使用,能够通过控制电机的启动,是齿轮和齿条啮合传动作用,带动移动架移动,使推板推动母线槽在放置筒上移动,结构简单,使用方便,连接杆转动安装在安装框的内侧以及电机转动安装在安装板的顶部可减少母线槽与放置筒和安装筒的摩擦力,减少对母线槽的损害,提高母线槽的质量,提高母线槽的使用寿命,有利于推广和使用。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型的安装筒的右视图;

[0018] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0019] 附图标记:1、安装架;2、移动机构;201、齿条;202、移动架;203、转动杆;204、齿轮;205、电机;206、推板;3、定位机构;301、安装板;302、固定板;303、螺纹杆;304、导向杆;305、安装杆;306、安装筒;4、放置筒;5、安装框;6、连接杆。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:母线槽生产线的定位装置,包括安装架1、移动机构2和定位机构3,安装架1顶部固定安装有安装框5;移动机构2设置在安装框5的外侧,移动机构2包括齿条201、移动架202、转动杆203和齿轮204,安装框5的外侧固定安装有呈依次排列的多组齿条201,安装框5的外侧设置有移动架202,移动架202的内侧转动安装有呈依次排列的多组转动杆203,转动杆203的外壁上固定安装有齿轮204,齿轮204与齿条201相啮合;定位机构3设于安装框5的上方且位于移动机构2的内侧。

[0021] 进一步的,移动机构2还包括电机205和推板206,移动架202的外侧开设有洞口,一组转动杆203穿过洞口延伸至移动架202的外侧,移动架202的外侧固定安装有电机205,电机205的输出轴通过联轴器固定安装一组转动杆203,移动架202的内侧固定安装有推板206,能够通过控制电机205的启动,是齿轮204和齿条201啮合传动作用,带动移动架202移动,使推板206推动母线槽在放置筒4上移动,结构简单,使用方便,连接杆6转动安装在安装

框5的内侧以及电机205转动安装在安装板301的顶部可减少母线槽与放置筒4和安装筒306的摩擦力,减少对母线槽的损害,提高母线槽的质量。

[0022] 定位机构3包括安装板301、固定板302、螺纹杆303、导向杆304、安装杆305和安装筒306,安装框5的顶部设置有两组安装板301,安装板301的底部固定安装有两组固定板302,安装架1的内侧固定安装有导向杆304,安装架1的内侧转动安装有螺纹杆303,两组固定板302的外侧开设有螺纹孔,另两组固定板302的外侧开设有套孔,两组固定板302通过螺纹孔螺纹安装在螺纹杆303的外壁上,另两组固定板302通过套孔套设安装在导向杆304的外壁上,安装板301的顶部转动安装有安装杆305,安装杆305的外壁上固定安装有安装筒306,能够通过放置在筒4上放置母线槽,转动摇把,使固定板302在螺纹杆303的驱动作用以及导向杆304的导向作用下移动,使母线槽的外侧与安装筒306的外侧贴合,对母线槽进行定位,防止母线槽在加工过程中位置偏移,方便对不同规格的母线槽进行定位,提高工作效率,减少人工进行整理。

[0023] 进一步的,安装框5的内侧转动安装有多组连接杆6,连接杆6的外壁上固定安装有放置筒4,提高母线槽的使用寿命,有利于推广和使用,安装架1的外侧开设有安装洞口,螺纹杆303穿过安装洞口延伸至安装架1的外侧并固定安装有摇把,降低劳动负担,实用性强。

[0024] 工作原理:在放置筒4上放置母线槽,转动摇把,使固定板302在螺纹杆303的驱动作用以及导向杆304的导向作用下移动,使母线槽的外侧与安装筒306的外侧贴合,对母线槽进行定位,控制电机205的启动,带动一组转动杆203转动,使齿轮204和齿条201啮合传动作用,带动移动架202移动,使推板206推动母线槽进行顺畅移动。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

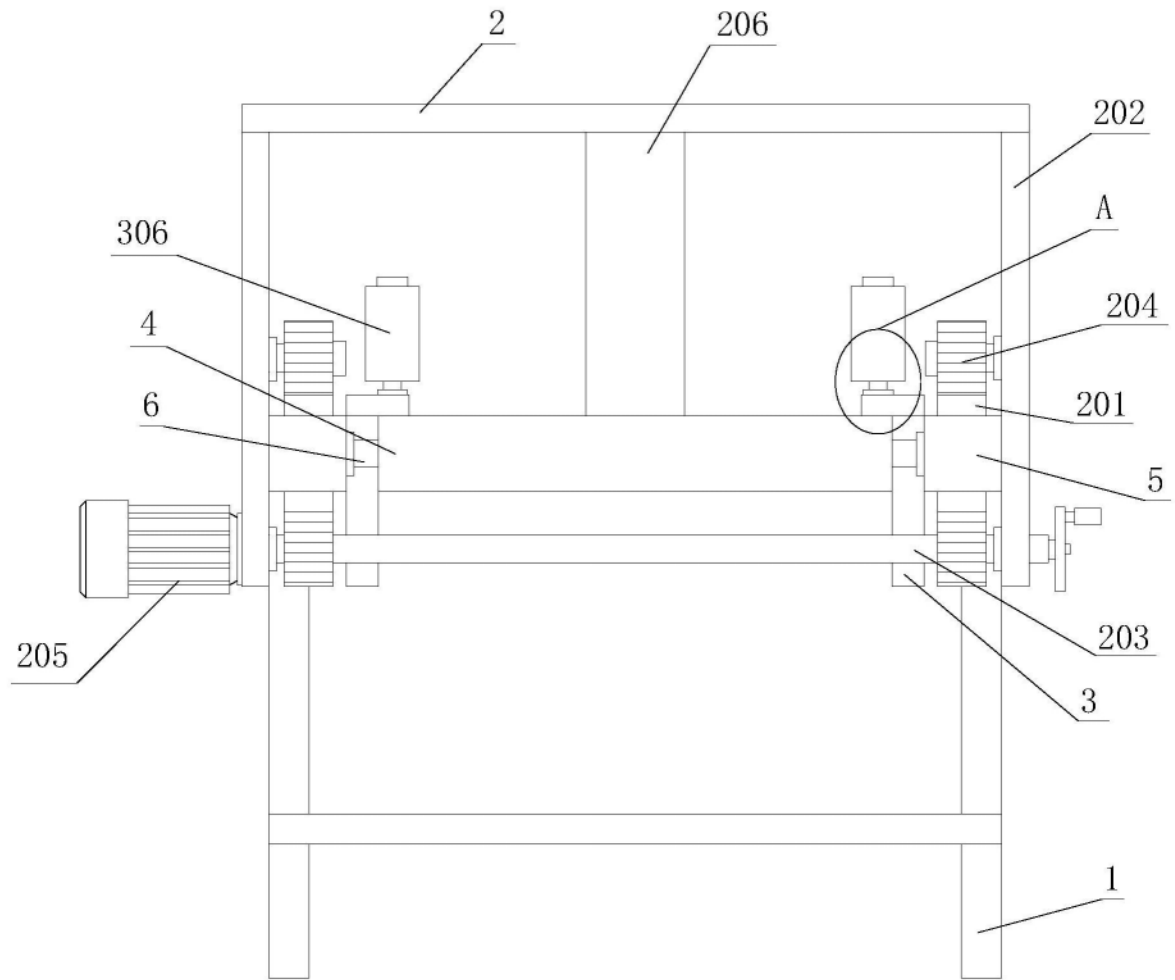


图1

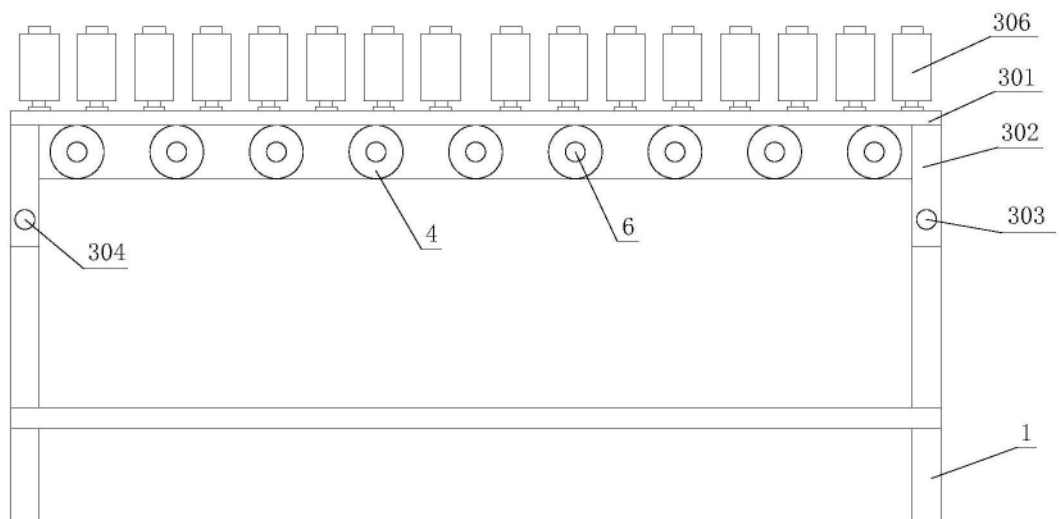


图2

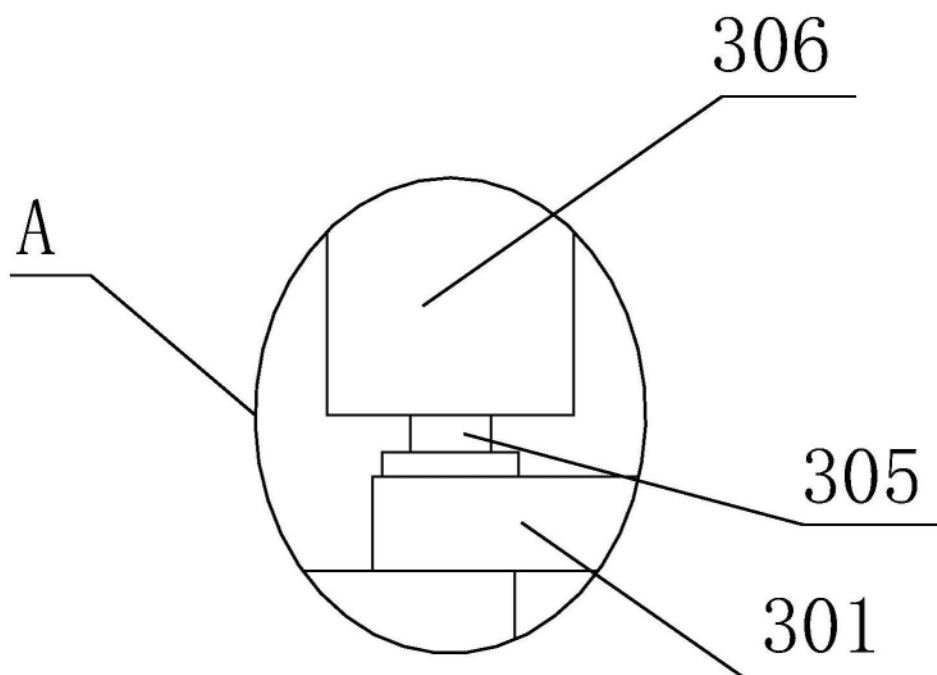


图3