



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221249041 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322788923.5

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 荆门启思新能源材料有限公司

地址 448000 湖北省荆门市高新区·掇刀区
龙井大道419号(百盟慧谷慧智19栋
201、202号)

(72) 发明人 俞立波

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

专利代理师 徐利娟

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

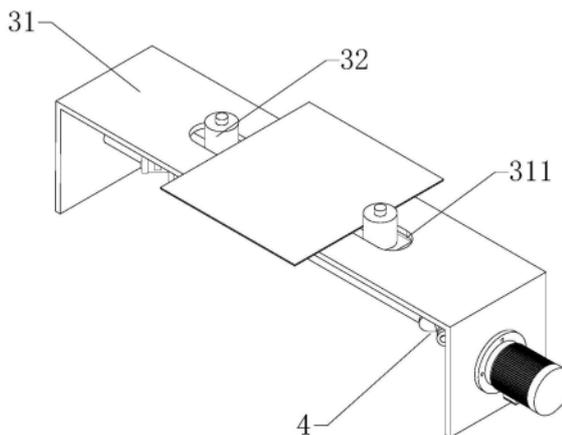
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模切机循环定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模切机技术领域,公开了一种模切机循环定位装置包括机架、设置在所述机架上的模切机,所述模切机的进料端设置有定位机构,所述定位机构包括定位架、活动设置在所述定位架上的定位辊、驱动两个所述定位辊相互靠近或远离的驱动件,所述定位架上设置有两个条形孔,两个所述定位辊分别竖直活动插接在两个所述条形孔内,所述驱动件驱动两个定位辊往返相互靠近或远离,具有切割精度高、循环往复对中的效果。



1. 一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:包括机架(1)、设置在所述机架(1)上的模切机(2),所述模切机(2)的进料端设置有定位机构(3),所述定位机构(3)包括定位架(31)、活动设置在所述定位架(31)上的定位辊(32)、驱动两个所述定位辊(32)相互靠近或远离的驱动件(4),所述定位架(31)上设置有两个条形孔(311),两个所述定位辊(32)分别竖直活动插接在两个所述条形孔(311)内,所述驱动件(4)驱动两个定位辊(32)往返相互靠近或远离。

2. 根据权利要求1所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:所述驱动件(4)包括驱动电机(41)、驱动杆(42)、连杆(43)、转动节(44)、转动臂(45)、滑动架(46),所述驱动电机(41)设置在所述定位架(31)上,所述驱动杆(42)固定连接在所述驱动电机(41)的输出端且转动连接在所述定位架(31)上,所述转动节(44)设置在所述驱动杆(42)的端部,两个所述转动节(44)之间通过连杆(43)相连接,所述转动节(44)上连接有转动臂(45),所述滑动架(46)滑动设置在所述定位架(31)上,所述转动臂(45)的两端分别连接在所述转动节(44)与所述滑动架(46)上,所述定位辊(32)竖直设置在所述滑动架(46)上。

3. 根据权利要求2所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:所述转动节(44)包括两个相互平行设置的转动板(441)、连接在两个所述转动板(441)之间的控制杆(442),两个所述转动板(441)分别固定连接在所述驱动杆(42)与连杆(43)的端部,所述转动臂(45)转动连接在所述控制杆(442)上。

4. 根据权利要求2所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:所述定位架(31)上平行设置有两个导向杆(5),所述滑动架(46)滑动连接在两个所述导向杆(5)上。

5. 根据权利要求2所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:所述滑动架(46)上铰接有推杆(47),所述推杆(47)的两端分别连接在所述滑动架(46)与所述转动臂(45)端部,所述推杆(47)与所述转动臂(45)之间通过万向节(6)相连接。

6. 根据权利要求2所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:所述定位辊(32)转动连接在所述滑动架(46)上。

7. 根据权利要求3所述的一种模切机(2)循环定位装置,其特征在于:位于所述连杆(43)两端的两个所述转动板(441)的相互垂直。

一种模切机循环定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,特别涉及一种模切机循环定位装置。

背景技术

[0002] 平压平模切机的版台及压切机构形状都是平板状的,当版台和压板的平面在垂直位置时为立式平压平模切机。模切机在工作时,压板经传动压向版而对版台施压。按压板运动轨迹不同可分为两类:一种是压板绕固定铰链摆动,故在开始模压的一瞬间,压板工作面与模版面之间有一定倾角,使模切版较早地切入纸板下部,这就容易造成模工版下部压力过重而上部未完全切透的现象。此外,模切压力的分力还会引起纸板的横向位移。另一种压板运动机构模切机在工作时,压板在连杆的带动下,先以圆柱滚子为支点,在机座的平导轨上摆动,待压板的工作面由倾斜转到与模压版平行的位置时,再以平移的方式平行压向模切版。

[0003] 由于工件在进行切割的过程中,模切压力的分力还会引起工件的横向位移或者是纵向跳动等等使工件的位置出现偏差,导致工件的切割精度会大大降低,同时,针对于工件无法实现往复对中的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种模切机循环定位装置,具有切割精度高、循环往复对中的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种模切机循环定位装置包括机架、设置在所述机架上的模切机,所述模切机的进料端设置有定位机构,所述定位机构包括定位架、活动设置在所述定位架上的定位辊、驱动两个所述定位辊相互靠近或远离的驱动件,所述定位架上设置有两个条形孔,两个所述定位辊分别竖直活动插接在两个所述条形孔内,所述驱动件驱动两个定位辊往返相互靠近或远离。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述驱动件包括驱动电机、驱动杆、连杆、转动节、转动臂、滑动架,所述驱动电机设置在所述定位架上,所述驱动杆固定连接在所述驱动电机的输出端且转动连接在所述定位架上,所述转动节设置在所述驱动杆的端部,两个所述转动节之间通过连杆相连接,所述转动节上连接有转动臂,所述滑动架滑动设置在所述定位架上,所述转动臂的两端分别连接在所述转动节与所述滑动架上,所述定位辊竖直设置在所述滑动架上。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述转动节包括两个相互平行设置的转动板、连接在两个所述转动板之间的控制杆,两个所述转动板分别固定连接在所述驱动杆与连杆的端部,所述转动臂转动连接在所述控制杆上。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述定位架上平行设置有两个导向杆,所述滑动架滑动连接在两个所述导向杆上。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述滑动架上铰接有推杆,所述推杆的两端分别连

接在所述滑动架与所述转动臂端部,所述推杆与所述转动臂之间通过万向节相连接。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述定位辊转动连接在所述滑动架上。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:位于所述连杆两端的两个所述转动板的相互垂直。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中能够实现对工件循环往复定位的效果,由于工件在进行切割的过程中,模切压力的分力还会引起工件的横向位移或者是纵向跳动等等使工件的位置出现偏差,本实用新型中的定位机构能够不停的对工件的两侧进行复位,使后续传送的工件能够一直位于准确的位置,能够提高切割的精度。

[0014] 2、本实用新型中的驱动电机驱动驱动杆转动,驱动杆转动的过程中会带动转动板转动,转动板通过控制杆带动另外一个转动板同步转动,此转动节会通过连杆带动另外一个转动节同步进行转动,转动节在转动的过程中会带动转动臂运动,转动臂运动的过程中会通过推杆拉动滑动架沿着导向杆运动,实现两个滑动架上的定位辊相互靠近或者远离,在驱动电机驱动驱动杆一直转动的过程中,转动臂会一直拉着滑动架在导向杆上往返运动,实现两个定位辊循环往返的进行夹紧松开的对中过程。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型中定位机构结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型中定位机构内部结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型中驱动件结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型结构示意图。

[0020] 图中,1、机架;2、模切机;3、定位机构;31、定位架;311、条形孔;32、定位辊;4、驱动件;41、驱动电机;42、驱动杆;43、连杆;44、转动节;441、转动板;442、控制杆;45、转动臂;46、滑动架;47、推杆;5、导向杆;6、万向节。

具体实施方式

[0021] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0022] 实施例,如图1、图2、图4所示,一种模切机2循环定位装包括机架1、设置在所述机架1上的模切机2,所述模切机2的进料端设置有定位机构3,所述定位机构3包括定位架31、活动设置在所述定位架31上的定位辊32、驱动两个所述定位辊32相互靠近或远离的驱动件4,所述定位架31上设置有两个条形孔311,两个所述定位辊32分别竖直活动插接在两个所述条形孔311内,所述驱动件4驱动两个定位辊32往返相互靠近或远离。

[0023] 本实用新型中能够实现对工件循环往复定位的效果,由于工件在进行切割的过程

中,模切压力的分力还会引起工件的横向位移或者是纵向跳动等等使工件的位置出现偏差,本实用新型中的定位机构3能够不停的对工件的两侧进行复位,使后续传送的工件能够一直位于准确的位置,能够提高切割的精度。

[0024] 如图2所示,本实用新型的进一步设置为:所述驱动件4包括驱动电机41、驱动杆42、连杆43、转动节44、转动臂45、滑动架46,所述驱动电机41设置在所述定位架31上,所述驱动杆42固定连接在所述驱动电机41的输出端且转动连接在所述定位架31上,所述转动节44设置在所述驱动杆42的端部,两个所述转动节44之间通过连杆43相连接,所述转动节44上连接有转动臂45,所述滑动架46滑动设置在所述定位架31上,所述转动臂45的两端分别连接在所述转动节44与所述滑动架46上,所述定位辊32竖直设置在所述滑动架46上。

[0025] 如图2、图3所示,本实用新型的进一步设置为:所述转动节44包括两个相互平行设置的转动板441、连接在两个所述转动板441之间的控制杆442,两个所述转动板441分别固定连接在所述驱动杆42与连杆43的端部,所述转动臂45转动连接在所述控制杆442上。

[0026] 如图2所示,本实用新型的进一步设置为:所述定位架31上平行设置有两个导向杆5,所述滑动架46滑动连接在两个所述导向杆5上。

[0027] 如图3所示,本实用新型的进一步设置为:所述滑动架46上铰接有推杆47,所述推杆47的两端分别连接在所述滑动架46与所述转动臂45端部,所述推杆47与所述转动臂45之间通过万向节6相连接。

[0028] 如图2所示,本实用新型的进一步设置为:所述定位辊32转动连接在所述滑动架46上。

[0029] 如图3所示,本实用新型的进一步设置为:位于所述连杆43两端的两个所述转动板441的相互垂直

[0030] 本实用新型中的驱动电机41会驱动驱动杆42转动,驱动杆42转动的过程中会带动转动板441转动,转动板441通过控制杆442带动另外一个转动板441同步转动,此转动节44会通过连杆43带动另外一个转动节44同步进行转动,转动节44在转动的过程中会带动转动臂45运动,转动臂45运动的过程中会通过推杆47拉动滑动架46沿着导向杆5运动,实现两个滑动架46上的定位辊32相互靠近或者远离,在驱动电机41驱动驱动杆42一直转动的过程中,转动臂45会一直拉着滑动架46在导向杆5上往返运动,实现两个定位辊32循环往返的进行夹紧松开的对中过程。

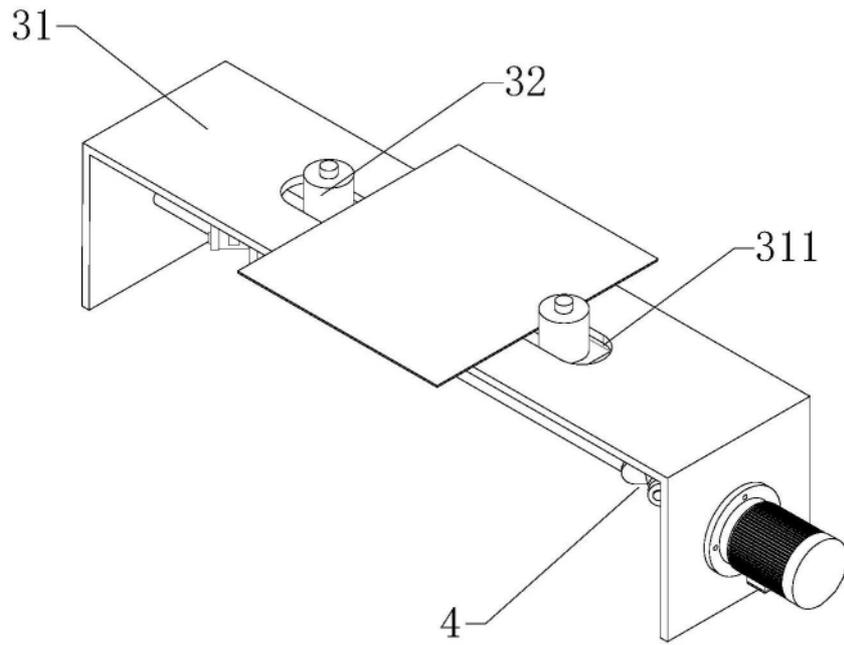


图1

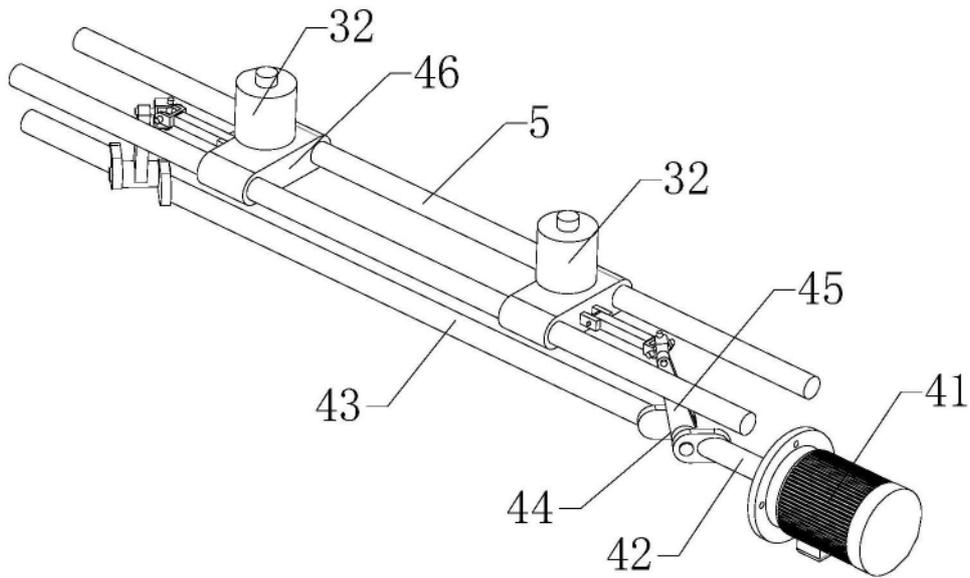


图2

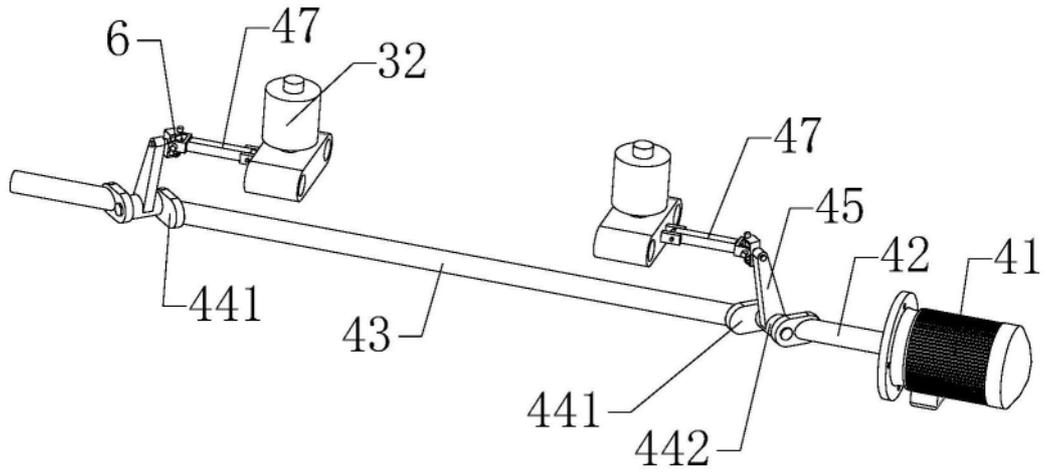


图3

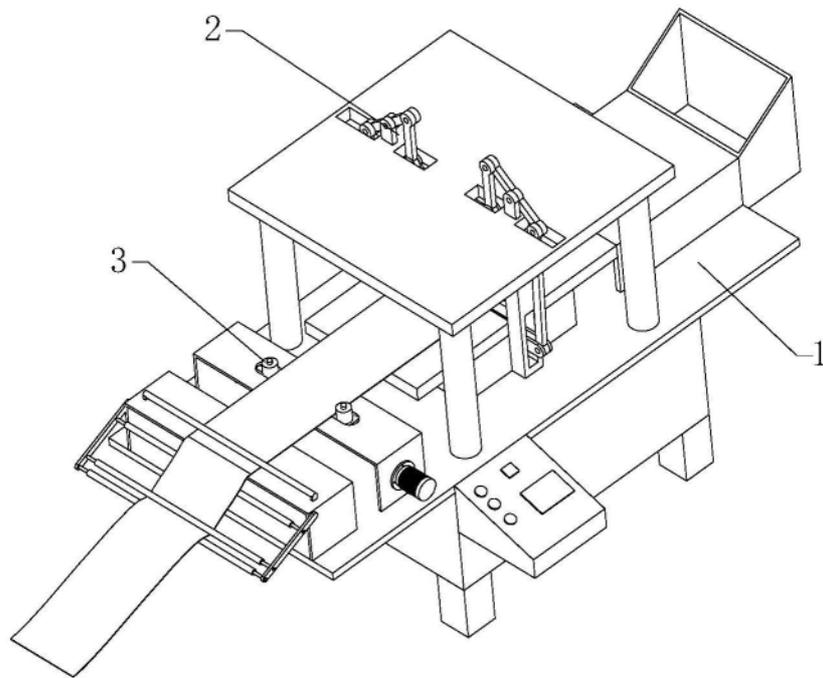


图4