



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220702440 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322450511.0

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 山东省城钰汽车回收拆解有限公司

地址 272400 山东省济宁市嘉祥县万张街
道办事处康庄村西500米

(72) 发明人 梁法鲁 陈文静 狄升耀

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

专利代理师 张恒博

(51) Int.Cl.

B65G 47/248 (2006.01)

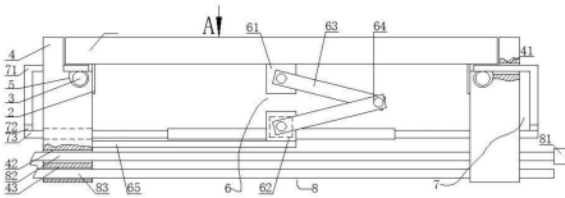
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种移动式翻转机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式翻转机,本实用新型涉及翻转机领域,包括横板,横板底面的两侧均固定安装连接板,连接板的前后两侧均固定安装圆杆,连接板下方的前后两侧均设有支撑块,支撑块的顶面开设弧形槽,圆杆能够与弧形槽相配合,横板的下方设置翻转机构,横板的两侧均设置限位组件,翻转机构的下方设有移动机构,移动机构与支撑块连接。本实用新型结构设计合理使用方便,能够进行移动,便于将其运走,能够降低工作人员的劳动强度,能够两边进行翻转,提高使用范围。



1. 一种移动式翻转机,其特征在于:包括横板(1),横板(1)底面的两侧均固定安装连接板(2),连接板(2)的前后两侧均固定安装圆杆(3),连接板(2)下方的前后两侧均设有支撑块(4),支撑块(4)的顶面开设弧形槽(5),圆杆(3)能够与弧形槽(5)相配合,横板(1)的下方设置翻转机构(6),横板(1)的两侧均设置限位组件(7),翻转机构(6)的下方设有移动机构(8),移动机构(8)与支撑块(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式翻转机,其特征在于:所述的翻转机构(6)包括固定块(61)、翻转电机(62)、连杆(63)、转动杆(64)、固定板(65),固定板(65)的一侧与相对应的支撑块(4)固定连接,固定板(65)的顶面、横板(1)的底面均固定安装固定块(61),下方的固定块(61)的后表面固定安装翻转电机(62),固定块(61)的前方设有连杆(63),上方的连杆(63)的两端均转动连接转动杆(64),上的转动杆(64)与上方的固定块(61)固定连接,下方的转动杆(64)与下方的连杆(63)的一端固定连接,下方的连杆(63)的另一端与翻转电机(62)输出轴固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式翻转机,其特征在于:所述的限位组件(7)包括L型架(71)、连接杆(72)、液压缸(73),圆杆(3)的上方配合有L型架(71),前后相邻的两个L型架(71)的下端通过连接杆(72)固定连接,下方的固定块(61)与连接杆(72)通过液压缸(73)固定连接,支撑块(4)上方的一侧开设导向槽(41),L型架(71)的上端穿过导向槽(41)并能沿导向槽(41)移动。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式翻转机,其特征在于:所述的移动机构(8)包括电动机(81)、丝杠(82)和导向杆(83),支撑块(4)下方的两侧开设螺孔(42)和通孔(43),两个相对应的螺孔(42)内穿过一根丝杠(82),丝杠(82)的一端与电动机(81)的输出轴固定连接,两个相对应的通孔(43)内穿过一根导向杆(83),导向杆(83)能沿通孔(43)移动。

一种移动式翻转机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及翻转机领域,具体为一种移动式翻转机。

背景技术

[0002] 在机械制造行业都知道,当被加工工件一面加工结束后,需要将工件翻转过来对其另一个面进行加工。对于重量较小的工件来说,利用手工就可实现翻转。但当工件体积较大、重量较重时,仅用手工就无法实现翻转,这就需要用翻转机来完成对工件的翻转。

[0003] 目前,用来实现对工件进行翻转的翻转机都是链条式翻转机。这种链条式翻转机虽然可以实现工件的翻转,但由于每个立柱上均有一台电机,一套设备上就需四台电机,设备投资较多。又由于是通过链条同一端的两个电机旋转,使工件一边向上抬起并向另一边翻转,翻转时,工件对链条的冲击力较大,不仅链条易磨损、使用寿命短,而且很不安全。另外,由于这种翻转机的四根立柱下端均固定在地基上,使得其不能移动。工件加工结束,需通过人工或其它设备将其运走,不仅劳动强度大,而且工作效率不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种移动式翻转机,以解决现有技术不足。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括横板,横板底面的两侧均固定安装连接板,连接板的前后两侧均固定安装圆杆,连接板下方的前后两侧均设有支撑块,支撑块的顶面开设弧形槽,圆杆能够与弧形槽相配合,横板的下方设置翻转机构,横板的两侧均设置限位组件,翻转机构的下方设有移动机构,移动机构与支撑块连接。

[0006] 如上所述的一种移动式翻转机,所述的翻转机构包括固定块、翻转电机、连杆、转动杆、固定板,固定板的一侧与相对应的支撑块固定连接,固定板的顶面、横板的底面均固定安装固定块,下方的固定块的后表面固定安装翻转电机,固定块的前方设有连杆,上方的连杆的两端均转动连接转动杆,上的转动杆与上方的固定块固定连接,下方的转动杆与下方的连杆的一端固定连接,下方的连杆的另一端与翻转电机输出轴固定连接。

[0007] 如上所述的一种移动式翻转机,所述的限位组件包括L型架、连接杆、液压缸,圆杆的上方配合有L型架,前后相邻的两个L型架的下端通过连接杆固定连接,下方的固定块与连接杆通过液压缸固定连接,支撑块上方的一侧开设导向槽,L型架的上端穿过导向槽并能沿导向槽移动。

[0008] 如上所述的一种移动式翻转机,所述的移动机构包括电动机、丝杠和导向杆,支撑块下方的两侧开设螺孔和通孔,两个相对应的螺孔内穿过一根丝杠,丝杠的一端与电动机的输出轴固定连接,两个相对应的通孔内穿过一根导向杆,导向杆能沿通孔移动。

[0009] 本实用新型的优点在于:本实用新型结构设计合理使用方便,能够进行移动,便于将其运走,能够降低工作人员的劳动强度,能够两边进行翻转,提高使用范围。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;图2为图1的A向视图。

[0012] 附图标记:1-横板、2-连接板、3-圆杆、4-支撑块、41-导向槽、42-螺孔、43-通孔、5-弧形槽、6-翻转机构、61-固定块、62-翻转电机、63-连杆、64-转动杆、65-固定板、7-限位组件、71-L型架、72-连接杆、73-液压缸、8-移动机构、81-电动机、82-丝杠、83-导向杆。

具体实施方式

[0013] 如图1至图2所示,本实施例具体公开的一种移动式翻转机,包括横板1,横板1底面的两侧均固定安装连接板2,连接板2的前后两侧均固定安装圆杆3,连接板2下方的前后两侧均设有支撑块4,支撑块4的顶面开设弧形槽5,圆杆3能够与弧形槽5相配合,横板1的下方设置翻转机构6,翻转机构6包括固定块61、翻转电机62、连杆63、转动杆64、固定板65,固定板65的一侧与相对应的支撑块4固定连接,固定板65的顶面、横板1的底面均固定安装固定块61,下方的固定块61的后表面固定安装翻转电机62,固定块61的前方设有连杆63,上方的连杆63的两端均转动连接转动杆64,上的转动杆64与上方的固定块61固定连接,下方的转动杆64与下方的连杆63的一端固定连接,下方的连杆63的另一端与翻转电机62输出轴固定连接,翻转电机62工作,翻转电机62的输出轴通过连杆63、转动杆64能够带动横板1进行翻转,并且横板1既能向左翻转又能向右翻转,能够实现不同的工作要求;

[0014] 横板1的两侧均设置限位组件7,限位组件7包括L型架71、连接杆72、液压缸73,圆杆3的上方配合有L型架71,前后相邻的两个L型架71的下端通过连接杆72固定连接,下方的固定块61与连接杆72通过液压缸73固定连接,支撑块4上方的一侧开设导向槽41,L型架71的上端穿过导向槽41并能沿导向槽41移动,液压缸73工作,液压缸73的伸缩端能够通过连接杆72带动L型架71沿导向槽41移动,L型架71能够对相对应的圆杆3起到限位的作用,当横板1向左翻转时,左侧的L型架71不再与相对应的圆杆3配合,右侧的L型架71的端部位于右侧的圆杆3的上方,能够对圆杆3起到限位的作用,翻转机构6就能够带动横板1向左翻转;

[0015] 翻转机构6的下方设有移动机构8,移动机构8与支撑块4连接,移动机构8包括电动机81、丝杠82和导向杆83,支撑块4下方的两侧开设螺孔42和通孔43,两个相对应的螺孔42内穿过一根丝杠82,丝杠82的一端与电动机81的输出轴固定连接,两个相对应的通孔43内穿过一根导向杆83,导向杆83能沿通孔43移动,电动机81工作,电动机81的输出轴带动支撑块4左右移动,导向杆83沿通孔43移动能够对支撑块4起到导向的作用,从而能够使本装置进行移动。

[0016] 以上结合附图对本实用新型的具体实施方式作了说明,但这些说明不能被理解为限制了本实用新型的范围,本实用新型未详尽描述的技术内容均为公知技术。

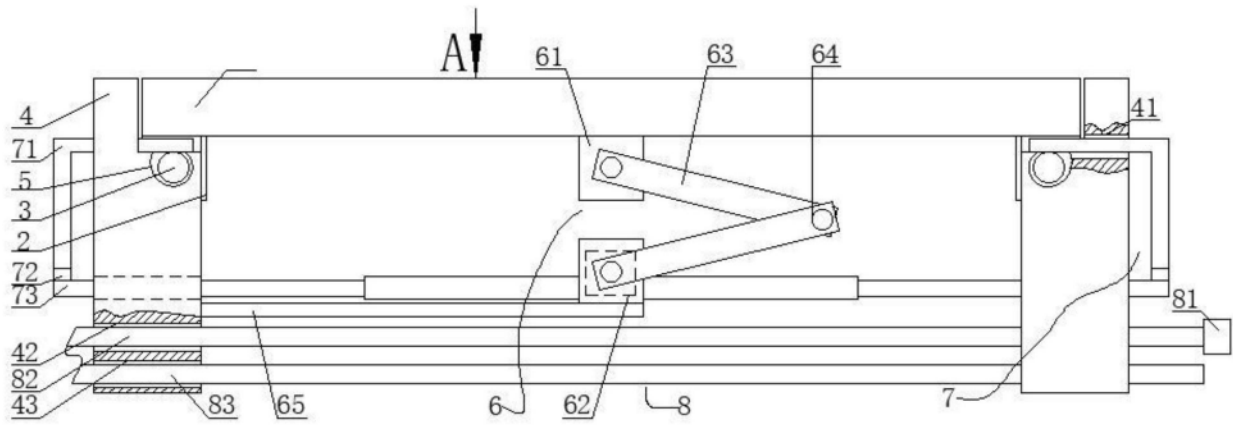


图1

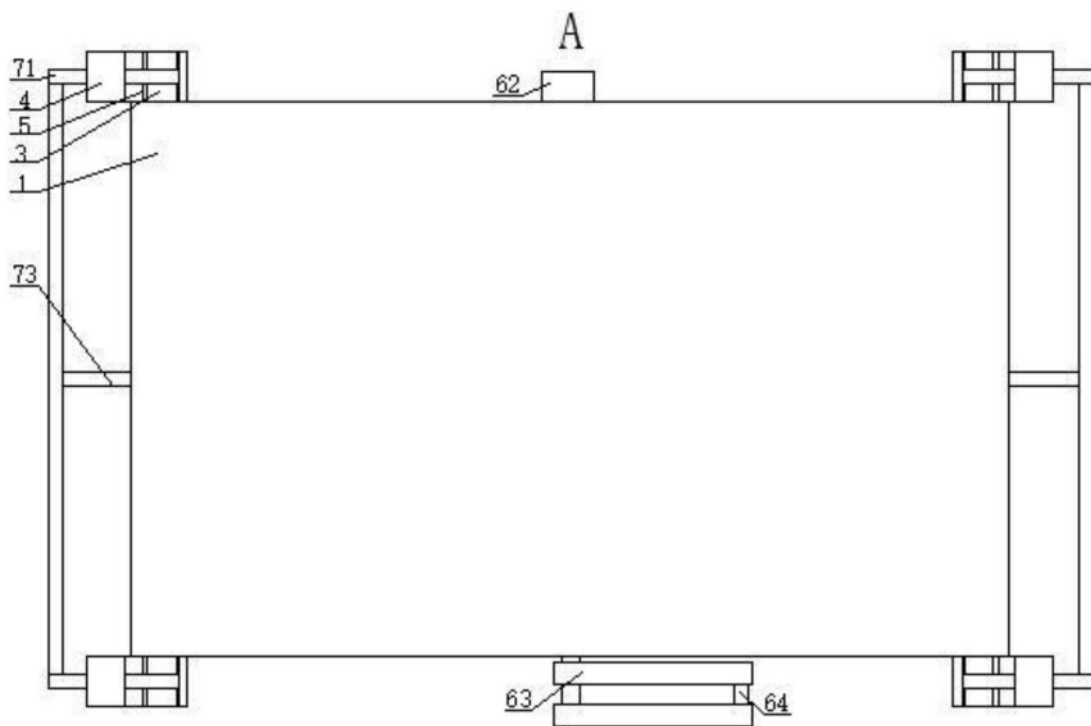


图2