(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222205056 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420848040.0

(22)申请日 2024.04.23

(73)专利权人 江西华派光电科技有限公司
地址 341000 江西省赣州市全南县工业园二区

(72)发明人 李永涛 孙宏宇 唐璋祥 张昆 曹一峰 吴春文

(51)Int.Cl.
C03B 33/03(2006.01)
C03B 33/037(2006.01)

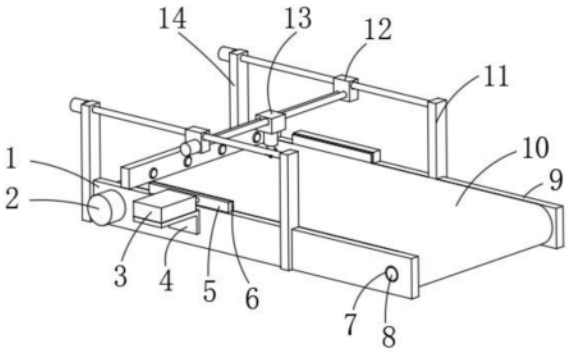
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃裁片机

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃裁片机,包括第一固定架、第二固定架和第二移动块,第一固定架和第二固定架的上表面安装有第一限位板,第一限位板的一表面开设有若干第一固定槽,第一固定槽内固定安装有第一压力传感器,第一固定架的一侧面固定安装有固定底座,固定底座的上表面固定安装有双轴液压机,双轴液压机的动力端固定安装有推板,第二固定架的上表面固定安装有第二限位板,通过设置双轴液压机和第一压力传感器,第一压力传感器检测到输送玻璃后发出信号输送工作停止,双轴液压机工作驱动推板对玻璃进行定位和固定工作,减少人工定位和固定的工作,提升工作效率,实用性强。



CN 222205056 U

1.一种玻璃裁片机,包括第一固定架(1)、第二固定架(9)和第二移动块(13),其特征在于:所述第一固定架(1)和第二固定架(9)的上表面安装有第一限位板(15),所述第一限位板(15)的一表面开设有若干第一固定槽(24),所述第一固定槽(24)内固定安装有第一压力传感器(23),所述第一固定架(1)的一侧面固定安装有固定底座(4),所述固定底座(4)的上表面固定安装有双轴液压机(3),所述双轴液压机(3)的动力端固定安装有推板(5),所述推板(5)的一表面固定安装有第一橡胶垫(6),所述第二固定架(9)的上表面固定安装有第二限位板(16),所述第二限位板(16)的一侧面固定安装有第二橡胶垫(19)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃裁片机,其特征在于:所述第二移动块(13)的下表面固定安装有单轴液压机(25),所述单轴液压机(25)的动力端固定安装有刀架(26),所述刀架(26)的上表面开设有第二固定槽(27),所述第二固定槽(27)内安装有第二压力传感器(28),所述第二压力传感器(28)的上表面与单轴液压机(25)相连接,所述刀架(26)的下表面固定安装有裁片刀(29)。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃裁片机,其特征在于:所述第一固定架(1)的一表面开设有固定孔(7),固定孔(7)内安装有转轴(8),所述转轴(8)一表面安装有传动轴(20),所述传动轴(20)的周表面安装有输送皮带(10),所述传动轴(20)的另一端与第二固定架(9)转动连接,所述第一固定架(1)的另一表面固定安装有第一驱动电机(2)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃裁片机,其特征在于:所述第二移动块(13)的一表面开设有通孔和螺纹孔,通孔和螺纹孔内分别安装有导向杆(17)和第二丝杆(30),所述导向杆(17)和第二丝杆(30)的两端转动连接有第一移动块(12),所述第一移动块(12)的一表面固定安装有第三驱动电机(22)。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃裁片机,其特征在于:所述第一固定架(1)、第二固定架(9)的一表面均固定安装有第一立柱(11)和第二立柱(14),所述第一立柱(11)和第二立柱(14)之间转动连接有第一丝杆(18),所述第二立柱(14)的一侧面固定安装有第二驱动电机(21)。

6.根据权利要求4所述的一种玻璃裁片机,其特征在于:所述第一移动块(12)的一表面开设有螺纹孔,螺纹孔内安装有第一丝杆(18)。

一种玻璃裁片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于裁片机技术领域,特别是涉及一种玻璃裁片机。

背景技术

[0002] 玻璃是一种非晶体固体,玻璃加工过程包括原片的选取、玻璃尺寸切割、玻璃磨边倒角等一系列工序。现有的玻璃加工用裁切装置在使用时大都采用人工定位和固定,工作效率低下,为解决上述问题,现提出一种玻璃裁片机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃裁片机,解决现有的玻璃加工用裁切装置在使用时大都采用人工定位和固定,工作效率低下。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种玻璃裁片机,包括第一固定架、第二固定架和第二移动块,所述第一固定架和第二固定架的上表面安装有第一限位板,所述第一限位板的一表面开设有若干第一固定槽,所述第一固定槽内固定安装有第一压力传感器,所述第一固定架的一侧面固定安装有固定底座,所述固定底座的上表面固定安装有双轴液压机,所述双轴液压机的动力端固定安装有推板,所述推板的一表面固定安装有第一橡胶垫,所述第二固定架的上表面固定安装有第二限位板,所述第二限位板的一侧面固定安装有第二橡胶垫。

[0006] 其中,所述第二移动块的下表面固定安装有单轴液压机,所述单轴液压机的动力端固定安装有刀架,所述刀架的上表面开设有第二固定槽,所述第二固定槽内安装有第二压力传感器,所述第二压力传感器的上表面与单轴液压机相连接,所述刀架的下表面固定安装有裁片刀。

[0007] 其中,所述第一固定架的一表面开设有固定孔,固定孔内安装有转轴,所述转轴一表面安装有传动轴,所述传动轴的周表面安装有输送皮带,所述传动轴的另一端与第二固定架转动连接,所述第一固定架的另一表面固定安装有第一驱动电机。

[0008] 其中,所述第二移动块的一表面开设有通孔和螺纹孔,通孔和螺纹孔内分别安装有导向杆和第二丝杆,所述导向杆和第二丝杆的两端转动连接有第一移动块,所述第一移动块的一表面固定安装有第三驱动电机。

[0009] 所述第一固定架、第二固定架的一表面均固定安装有第一立柱和第二立柱,所述第一立柱和第二立柱之间转动连接有第一丝杆,所述第二立柱的一侧面固定安装有第二驱动电机。

[0010] 其中,所述第一移动块的一表面开设有螺纹孔,螺纹孔内安装有第一丝杆。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置双轴液压机和第一压力传感器,第一压力传感器检测到输送玻璃后发出信号输送工作停止,双轴液压机工作驱动推板对玻璃进行定位和固定工作,减少人工定位和固定的工作,提升工作效率,实用性强。

[0013] 2、本实用新型通过设置第二压力传感器,能够通过第二压力传感器检测裁片刀对玻璃的压力,当压力符合设定压力后单轴液压机停止工作,开始裁片工作,能够有效避免压力过小导致裁片失败,提升工作效率,进一步提升实用性。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 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为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0018] 图3为图2的A-A剖面结构示意图;

[0019] 图4为图3中B处局部放大结构示意图;

[0020] 图5为图3中C处局部放大结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、第一固定架;2、第一驱动电机;3、双轴液压机;4、固定底座;5、推板;6、第一橡胶垫;7、固定孔;8、转轴;9、第二固定架;10、输送皮带;11、第一立柱;12、第一移动块;13、第二移动块;14、第二立柱;15、第一限位板;16、第二限位板;17、导向杆;18、第一丝杆;19、第二橡胶垫;20、传动轴;21、第二驱动电机;22、第三驱动电机;23、第一压力传感器;24、第一固定槽;25、单轴液压机;26、刀架;27、第二固定槽;28、第二压力传感器;29、裁片刀;30、第二丝杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为一种玻璃裁片机,包括第一固定架1、第二固定架9和第二移动块13,第一固定架1和第二固定架9的上表面安装有第一限位板15,第一限位板15的一表面开设有若干第一固定槽24,第一固定槽24内固定安装有第一压力传感器23,第一固定架1的一侧面固定安装有固定底座4,固定底座4的上表面固定安装有双轴液压机3,双轴液压机3的动力端固定安装有推板5,推板5的一表面固定安装有第一橡胶垫6,第二固定架9的上表面固定安装有第二限位板16,第二限位板16的一侧面固定安装有第二橡胶垫19,通过设置双轴液压机3和第一压力传感器23,第一压力传感器23检测到输送玻璃后发出信号输送工作停止,双轴液压机3工作驱动推板5对玻璃进行定位和固定工作,减少人工定位和固定的工作,提升工作效率,实用性强。

[0024] 其中,第二移动块13的下表面固定安装有单轴液压机25,单轴液压机25的动力端固定安装有刀架26,刀架26的上表面开设有第二固定槽27,第二固定槽27内安装有第二压力传感器28,第二压力传感器28的上表面与单轴液压机25相连接,刀架26的下表面固定安

装有裁片刀29,通过设置第二压力传感器28,能够通过第二压力传感器28检测裁片刀29对玻璃的压力,当压力符合设定压力后单轴液压机25停止工作,开始裁片工作,能够有效避免压力过小导致裁片失败,提升工作效率,进一步提升实用性。

[0025] 其中,第一固定架1的一表面开设有固定孔7,固定孔7内安装有转轴8,转轴8一表面安装有传动轴20,传动轴20的周表面安装有输送皮带10,传动轴20的另一端与第二固定架9转动连接,第一固定架1的另一表面固定安装有第一驱动电机2,通过设置输送皮带10,方便玻璃进行自行移动切割,自动化程度高。

[0026] 其中,第二移动块13的一表面开设有通孔和螺纹孔,通孔和螺纹孔内分别安装有导向杆17和第二丝杆30,导向杆17和第二丝杆30的两端转动连接有第一移动块12,第一移动块12的一表面固定安装有第三驱动电机22,通过设置导向杆17,方便对第二移动块13进行限位导向。

[0027] 其中,第一固定架1、第二固定架9的一表面均固定安装有第一立柱11和第二立柱14,第一立柱11和第二立柱14之间转动连接有第一丝杆18,第二立柱14的一侧面固定安装有第二驱动电机21,通过设置第一丝杆18,方便对玻璃进行横向切割。

[0028] 其中,第一移动块12的一表面开设有螺纹孔,螺纹孔内安装有第一丝杆18。

[0029] 实施例:如图1-图5所示,本实用新型的一种玻璃裁片机使用方法如下:在使用本实用新型时,首先将玻璃放置在输送皮带10上,第一驱动电机2正转驱动传动轴20转动带动输送皮带10将玻璃送至第一限位板15,第一压力传感器23检测玻璃对其的压力后发射信号,第一驱动电机2停止工作,同时双轴液压机3驱动推板5推动玻璃向第二限位板16运动,当推板5与第二限位板16将玻璃固定后停止工作,第二驱动电机21和第三驱动电机22驱动第一移动块12和第二移动块13将裁片刀29送至指定位置后,单轴液压机25控制裁片刀29下降,第二压力传感器28检测裁片刀29与玻璃压力符合切割压力后开设对玻璃裁片,裁片完成后裁片刀29升起,双轴液压机3控制推板5回缩,第一驱动电机2反转,将裁片完成的玻璃送出。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

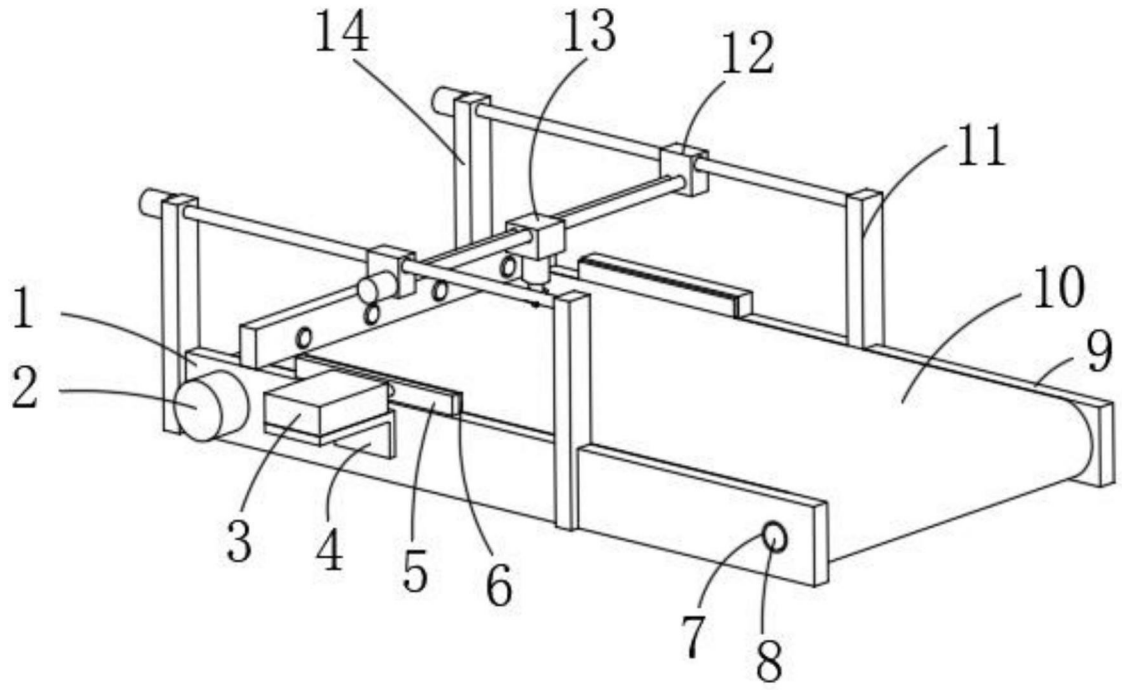


图1

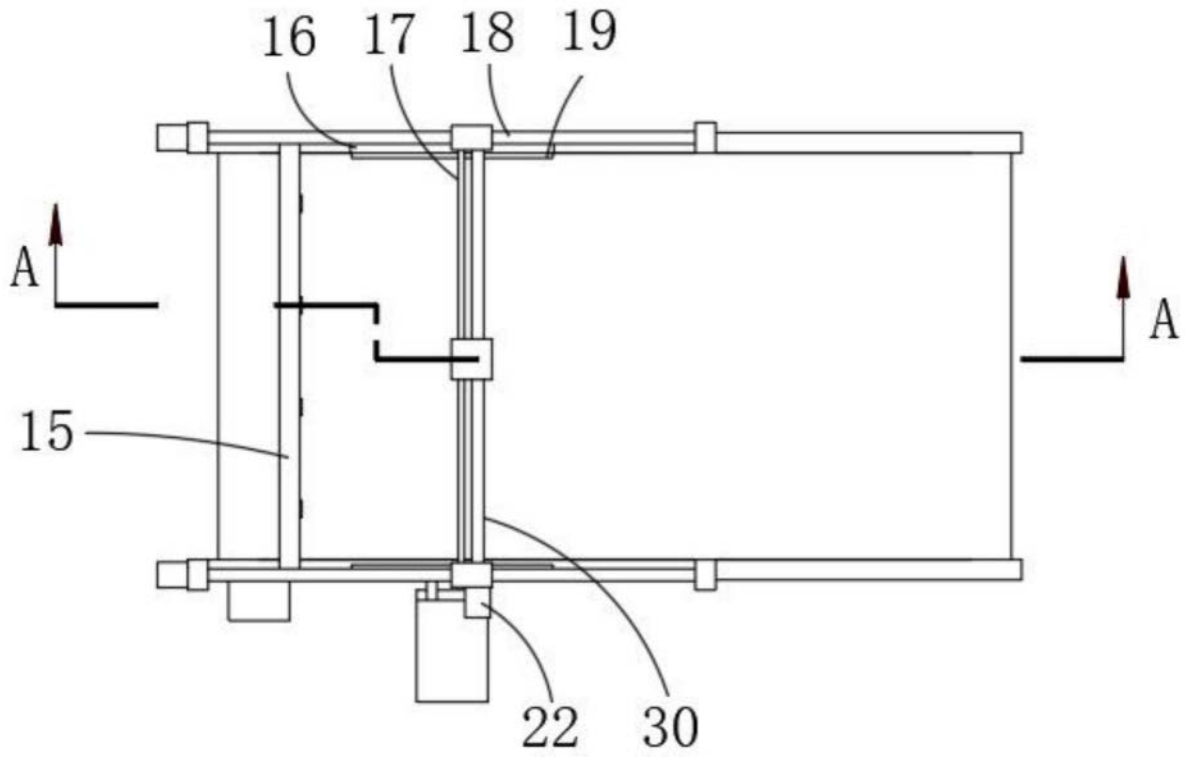


图2

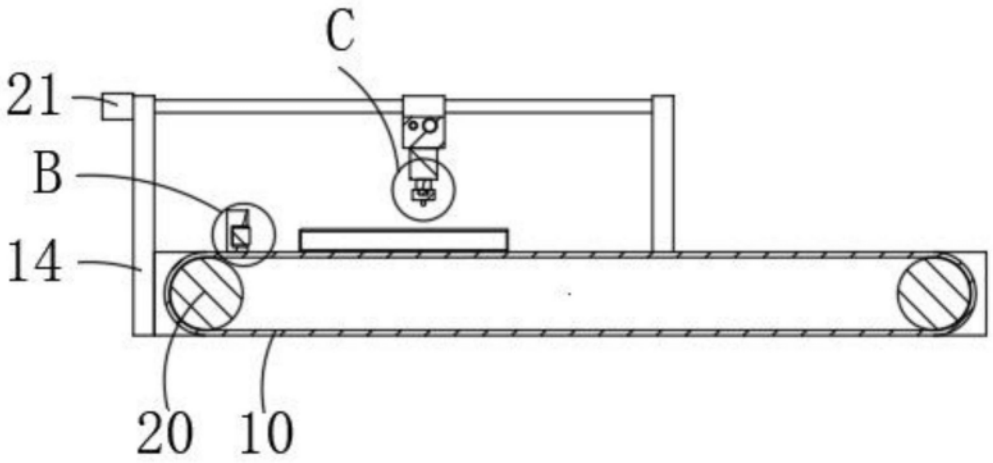


图3

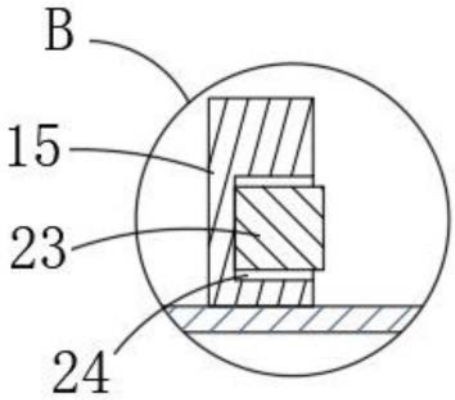


图4

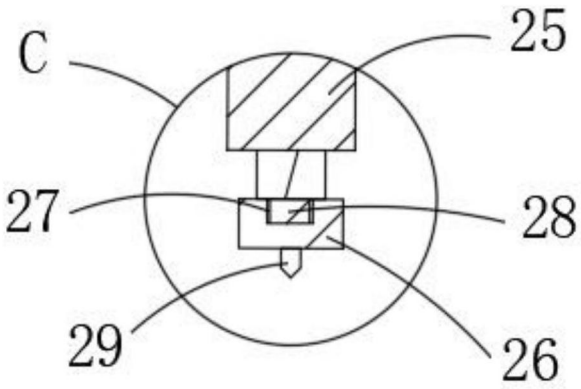


图5