



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210314003 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921139583.0

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 新昌晶辉玻璃制品有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚镇西山村水竹自然村12号一幢

(72)发明人 吕贤军 杨学良

(74)专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务所(特殊普通合伙) 33260

代理人 张瑜

(51)Int.Cl.

C03B 33/03(2006.01)

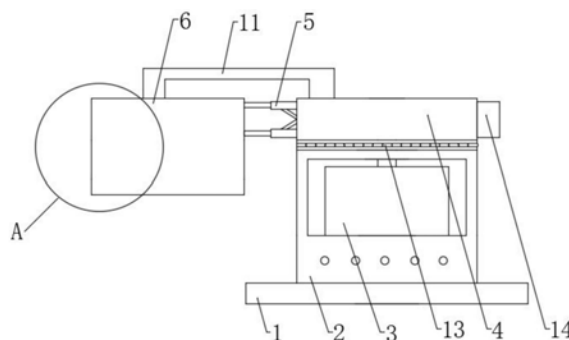
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全自动玻璃切割机取片机构

(57)摘要

本实用新型涉及全自动玻璃切割机技术领域,且公开了一种全自动玻璃切割机取片机构,解决了目前市场上的全自动玻璃切割机取片机构在将玻璃片取出时,存在着不稳固的现象,容易发生玻璃破碎的情况,而且现有的全自动玻璃切割机取片机构结构较为复杂,造价较为昂贵,不适宜大规模推广使用的问题,其包括底板,所述底板的顶部固定连接安装有安装座,本实用新型,通过设置有第二电动伸缩杆和固定架等,使得本全自动玻璃切割机取片机构在取片时,对玻璃片固定的较为紧固,有效避免玻璃破碎情况的发生,通过设置有底板和安装座等,使得本全自动玻璃切割机取片机构在结构较为简单的同时,可以实现取片效果,而且造价不高,适合推广使用。



1. 一种全自动玻璃切割机取片机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有安装座(2),底板(1)的四个边角处均开设有螺纹孔(15),安装座(2)上开设有通槽,通槽的顶部固定安装有电机(3),电机(3)的输出轴通过镶嵌在安装座(2)顶部的轴承固定连接有连接板(4),连接板(4)的一侧固定安装有四个第一电动伸缩杆(5),四个第一电动伸缩杆(5)各自的一端固定连接U型板(6),U型板(6)的两个竖直板上均固定安装有第二电动伸缩杆(7),第二电动伸缩杆(7)的一端固定连接有固定架(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动玻璃切割机取片机构,其特征在于:所述U型板(6)横板的底部固定安装有四个第三电动伸缩杆(8)和四个第四电动伸缩杆(9),四个第三电动伸缩杆(8)的底端均固定连接有吸盘,四个第四电动伸缩杆(9)的底端均固定连接有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动玻璃切割机取片机构,其特征在于:所述连接板(4)的顶部开设有滑槽(10),滑槽(10)滑动连接有平衡板(11),平衡板(11)的另一端与U型板(6)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动玻璃切割机取片机构,其特征在于:所述连接板(4)的一侧固定连接有四个加强筋(12),四个加强筋(12)各自的一端分别与四个第一电动伸缩杆(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动玻璃切割机取片机构,其特征在于:所述安装座(2)的顶部开设有第一环形槽,连接板(4)的底部开设有第二环形槽,第一环形槽的内部放置有滚珠(13),且滚珠(13)的顶部位于第二环形槽内,连接板(4)的一侧固定连接有配重块(14)。

6. 根据权利要求1或2所述的一种全自动玻璃切割机取片机构,其特征在于:所述安装座(2)的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关和第五控制开关,电机(3)、第一电动伸缩杆(5)、第二电动伸缩杆(7)、第三电动伸缩杆(8)和第四电动伸缩杆(9)分别通过第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关和第五控制开关与外部电源电性连接。

## 一种全自动玻璃切割机取片机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于全自动玻璃切割机技术领域,具体为一种全自动玻璃切割机取片机构。

### 背景技术

[0002] 全自动玻璃切割机是指专用于玻璃加工与下料的一种加工机械,全自动玻璃切割机包括首尾排列的气浮式送片台和双桥立交式切桌等,全自动玻璃切割机在对玻璃切割后需要用到取片机构将玻璃片取出。

[0003] 但是目前市场上的全自动玻璃切割机取片机构在将玻璃片取出时,存在着不稳固的现象,容易发生玻璃破碎的情况,而且现有的全自动玻璃切割机取片机构结构较为复杂,造价较为昂贵,不适宜大规模推广使用。

### 发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种全自动玻璃切割机取片机构,有效的解决了目前市场上的全自动玻璃切割机取片机构在将玻璃片取出时,存在着不稳固的现象,容易发生玻璃破碎的情况,而且现有的全自动玻璃切割机取片机构结构较为复杂,造价较为昂贵,不适宜大规模推广使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动玻璃切割机取片机构,包括底板,所述底板的顶部固定连接安装有安装座,底板的四个边角处均开设有螺纹孔,安装座上开设有通槽,通槽的顶部固定安装有电机,电机的输出轴通过镶嵌在安装座顶部的轴承固定连接连接有连接板,连接板的一侧固定安装有四个第一电动伸缩杆,四个第一电动伸缩杆各自的一端固定连接连接有U型板,U型板的两个竖直板上均固定安装有第二电动伸缩杆,第二电动伸缩杆的一端固定连接连接有固定架。

[0006] 优选的,所述U型板横板的底部固定安装有四个第三电动伸缩杆和四个第四电动伸缩杆,四个第三电动伸缩杆的底端均固定连接连接有吸盘,四个第四电动伸缩杆的底端均固定连接连接有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述连接板的顶部开设有滑槽,滑槽滑动连接有平衡板,平衡板的另一端与U型板的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述连接板的一侧固定连接连接有四个加强筋,四个加强筋各自的一端分别与四个第一电动伸缩杆固定连接。

[0009] 优选的,所述安装座的顶部开设有第一环形槽,连接板的底部开设有第二环形槽,第一环形槽的内部放置有滚珠,且滚珠的顶部位于第二环形槽内,连接板的一侧固定连接连接有配重块。

[0010] 优选的,所述安装座的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关和第五控制开关,电机、第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆和第四电动伸缩杆分别通过第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关

和第五控制开关与外部电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1)、在工作中,通过设置有第二电动伸缩杆、固定架、第三电动伸缩杆和吸盘,使得本全自动玻璃切割机取片机构在取片时,对玻璃片固定的较为紧固,有效避免玻璃破碎情况的发生,通过第二电动伸缩杆带动固定架将玻璃片夹紧,然后通过第三电动伸缩杆带动吸盘,将玻璃片吸住,使得玻璃片在取出的过程中一直处于较为稳固的状态;

[0013] 2)、通过设置有底板、安装座、电机、连接板、第一电动伸缩杆、U型板、第二电动伸缩杆、第三电动伸缩杆、第四电动伸缩杆、平衡板、滚珠和配重块等,使得本全自动玻璃切割机取片机构在结构较为简单的同时,可以实现取片效果,而且造价不高,适合推广使用。

## 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的主观图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处的侧视图;

[0018] 图中:1、底板;2、安装座;3、电机;4、连接板;5、第一电动伸缩杆;6、U型板;7、第二电动伸缩杆;8、第三电动伸缩杆;9、第四电动伸缩杆;10、滑槽;11、平衡板;12、加强筋;13、滚珠;14、配重块;15、螺纹孔;16、固定架。

## 具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括底板1,底板1的顶部固定连接安装有安装座2,底板1的四个边角处均开设有螺纹孔15,便于工作人员对本全自动玻璃切割机取片机构进行安装,安装座2上开设有通槽,通槽的顶部固定安装有电机3,电机3的输出轴通过镶嵌在安装座2顶部的轴承固定连接安装有连接板4,连接板4的一侧固定安装有四个第一电动伸缩杆5,四个第一电动伸缩杆5各自的一端固定连接安装有U型板6,便于工作人员对U型板6的位置状态进行控制,U型板6的两个竖直板上均固定安装有第二电动伸缩杆7,第二电动伸缩杆7的一端固定连接安装有固定架16,便于工作人员对固定架16的位置进行控制。

[0021] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1、图2和图3给出,U型板6横板的底部固定安装有四个第三电动伸缩杆8和四个第四电动伸缩杆9,四个第三电动伸缩杆8的底端均固定连接安装有吸盘,四个第四电动伸缩杆9的底端均固定连接安装有橡胶垫,第三电动伸缩杆8和吸盘的设置使得在工作人员在对玻璃片取出时,玻璃片更为稳固,有效防止玻璃片破碎,第四电动伸缩杆9和橡胶垫的设置,使得当玻璃片移动至指定位置时,便于将玻璃片从吸盘上取下。

[0022] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,连接板4的顶部开设有滑槽10,

滑槽10滑动连接有平衡板11,平衡板11的另一端与U型板6的顶部固定连接,使得本全自动玻璃切割机取片机构具有较好的结构性。

[0023] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,连接板4的一侧固定连接有四个加强筋12,四个加强筋12各自的一端分别与四个第一电动伸缩杆5固定连接,对四个第一电动伸缩杆5起到了较好的支撑作用。

[0024] 实施例五,在实施例一的基础上,由图1给出,安装座2的顶部开设有第一环形槽,连接板4的底部开设有第二环形槽,第一环形槽的内部放置有滚珠13,且滚珠13的顶部位于第二环形槽内,连接板4的一侧固定连接有配重块14,对连接板4起到了较好的支撑作用。

[0025] 实施例六,在实施例一和二的基础上,由图1给出,安装座2的正面固定安装有第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关和第五控制开关,电机3、第一电动伸缩杆5、第二电动伸缩杆7、第三电动伸缩杆8和第四电动伸缩杆9分别通过第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关、第四控制开关和第五控制开关与外部电源电性连接,便于工作人员对电机3、第一电动伸缩杆5、第二电动伸缩杆7、第三电动伸缩杆8和第四电动伸缩杆9的工作状态进行控制。

[0026] 本实施例中:电机3采用Y160L-2型电机。

[0027] 工作原理:工作时,首先通过螺栓和螺纹孔15将底板1固定在指定位置,当需要将玻璃片取出时,首先按下第一控制开关,电机3带动连接板4转动,当U型板6与玻璃片处于同一方向时,停止电机3的工作,然后按下第二控制开关,第一电动伸缩杆5带动U型板6运动,并使得玻璃片位于U型板6的内部,接着按下第三控制开关,第二电动伸缩杆7带动固定架16运动,并将玻璃片夹紧,然后按下第四控制开关,第三电动伸缩杆8带动吸盘向下运动,吸盘将玻璃片吸住,然后再次启动电机3,这时玻璃片被移送至另一位置,然后再次控制第二电动伸缩杆7,使得固定架16脱离玻璃片,这时玻璃片还被吸盘吸住,然后按下第五控制开关,第四电动伸缩杆9带动橡胶垫将玻璃片从吸盘上取下。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

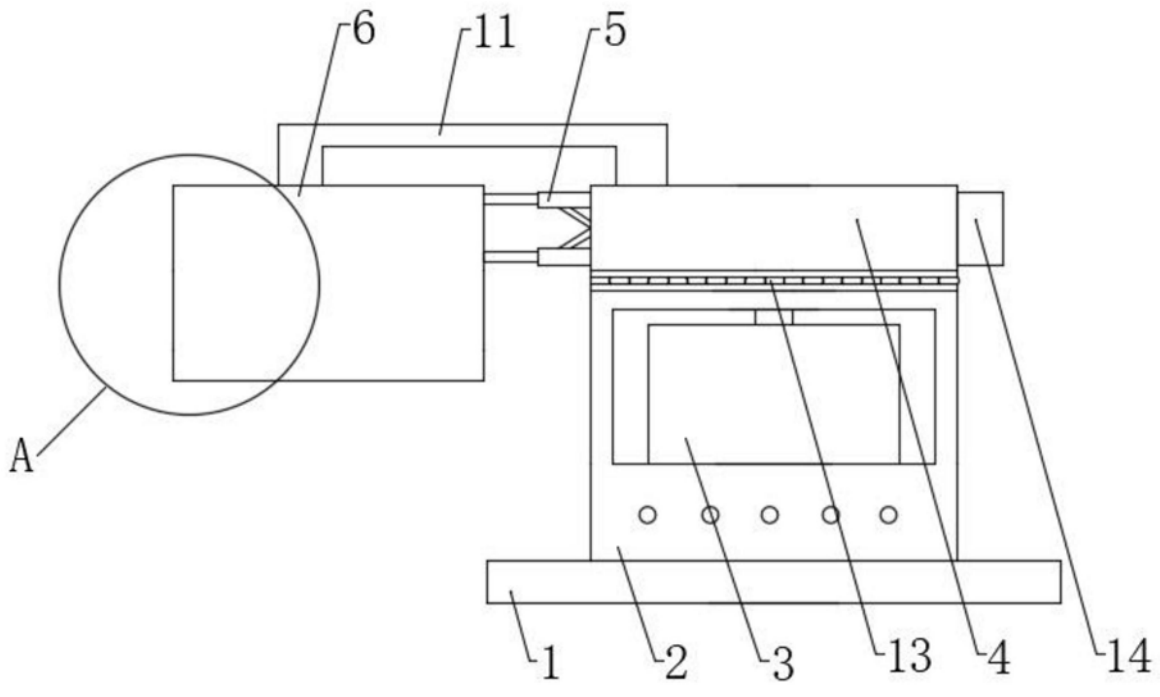


图1

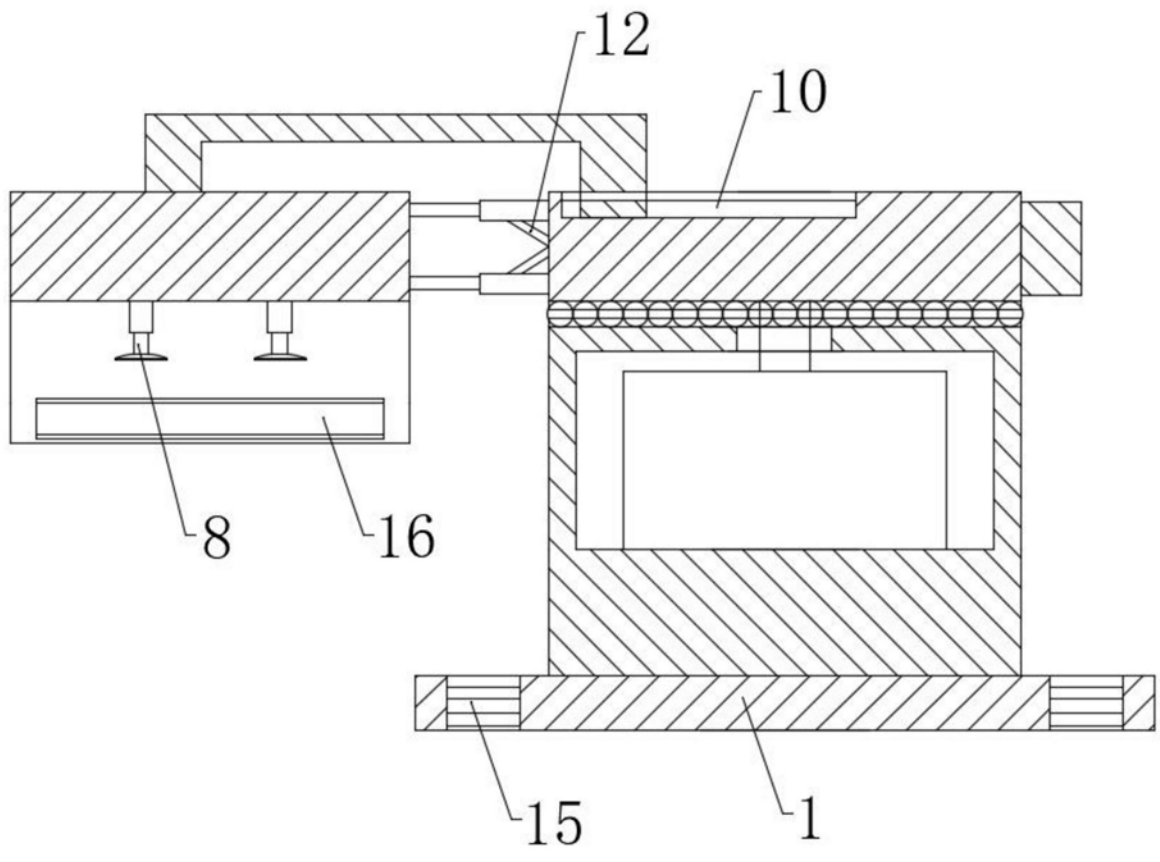


图2

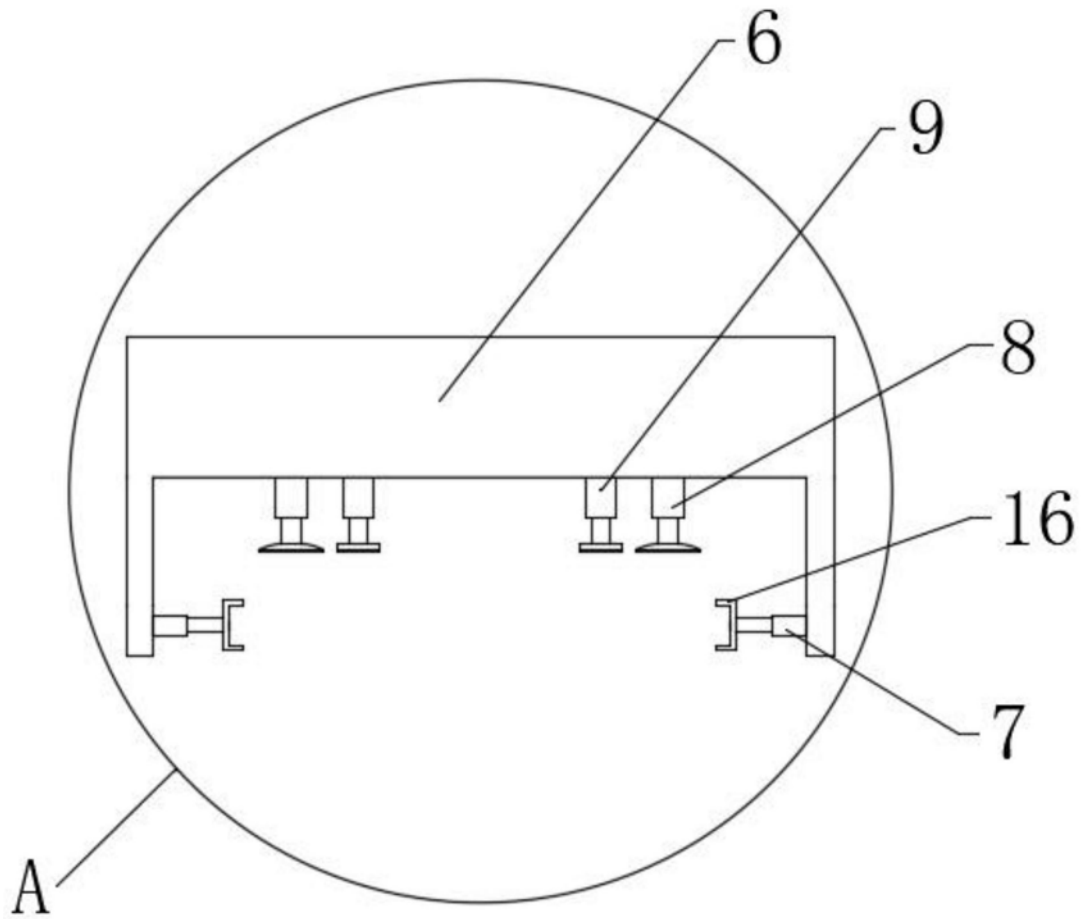


图3