



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222250452 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420646197.5

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 蚌埠市鑫尚玻璃机械设备有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区金牛路
277号2号厂房

(72) 发明人 欧阳振华

(74) 专利代理机构 蚌埠么四零二知识产权代理
事务所(普通合伙) 34156

专利代理师 王玲霞

(51) Int.Cl.

C03B 33/03 (2006.01)

C03B 33/037 (2006.01)

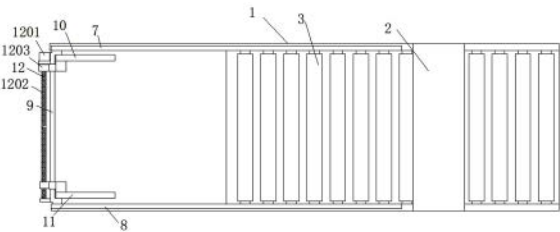
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玻璃切割机用的上料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃切割机用的上料装置,包括机架,机架的顶部固定安装有玻璃切割机本体,机架上安装有传送辊,所述机架的正面安装有放置框,所述放置框的内部底部固定安装有升降机,所述升降机的顶部安装有升降平台,所述机架的顶部另一侧安装有直线导轨,所述直线驱动组件驱动连接有推板。本实用新型采用上述结构:利用升降机将玻璃进行依次抬升,每一次抬升的玻璃通过利用推板进行推动,并利用第一夹板和第二夹板形成半包围结构,利用夹持驱动组件能够使第一夹板第二夹板对不同宽度的玻璃进行夹持,同时上挡板能够防止玻璃翘边,从而能够直接件将玻璃推动到玻璃切割机本体出进行切割,即直接控制直线驱动组件使推板推动。



1. 一种玻璃切割机用的上料装置, 包括机架(1), 机架(1)的顶部固定安装有玻璃切割机本体(2), 机架(1)上安装有传送辊(3), 其特征在于: 所述机架(1)的正面安装有放置框(4), 所述放置框(4)的内部底部固定安装有升降机(5), 所述升降机(5)的顶部安装有升降平台(6), 所述机架(1)的顶部一侧安装有直线驱动组件(7), 所述机架(1)的顶部另一侧安装有直线导轨(8), 所述直线驱动组件(7)驱动连接有推板(9), 所述推板(9)的端部在直线导轨(8)内滑动, 所述推板(9)的背面一侧安装有第一夹板(10), 所述推板(9)的背面另一侧安装有第二夹板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割机用的上料装置, 其特征在于: 所述推板(9)上安装有用于驱动第一夹板(10)和第二夹板(11)夹持的夹持驱动组件(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃切割机用的上料装置, 其特征在于: 所述夹持驱动组件(12)包括驱动电机(1201), 所述驱动电机(1201)固定安装在推板(9)的正面, 所述驱动电机(1201)驱动连接有双向丝杆(1202), 所述双向丝杆(1202)上螺纹连接有两个螺纹套(1203), 且螺纹套(1203)在推板(9)上滑动, 所述第一夹板(10)和第二夹板(11)分别对应固定连接螺纹套(1203)。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割机用的上料装置, 其特征在于: 所述第一夹板(10)和第二夹板(11)相对面的顶部均固定连接上有挡板(13), 所述上挡板(13)的内部设置有防护垫(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃切割机用的上料装置, 其特征在于: 所述直线驱动组件(7)设置为直线电机。

一种玻璃切割机用的上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃切割机技术领域,具体为一种玻璃切割机用的上料装置。

背景技术

[0002] 玻璃制品在生产时,通常会需要进行切割处理,以满足不同的加工和使用需要,其中,玻璃作为常见的原材料,为了便于运输和存储,玻璃多为堆放布置,在加工时需要逐个将玻璃转运至玻璃切割机上进行上料。

[0003] 现有的切割装置多采用人工搬运至台面上,或利用吊装设备将玻璃板吊装移动至台面上,前者搬运效率较低,工人的劳动强度较大,后者在吊装后,由于切割过程中玻璃容易移动,还需要额外设置固定装置对玻璃进行固定和摆正调整,操作较为繁琐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种玻璃切割机用的上料装置,以解决玻璃切割机上料以及固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种玻璃切割机用的上料装置,包括机架,机架的顶部固定安装有玻璃切割机本体,机架上安装有传送辊,所述机架的正面安装有放置框,所述放置框的内部底部固定安装有升降机,所述升降机的顶部安装有升降平台,所述机架的顶部一侧安装有直线驱动组件,所述机架的顶部另一侧安装有直线导轨,所述直线驱动组件驱动连接有推板,所述推板的端部在直线导轨内滑动,所述推板的背面一侧安装有第一夹板,所述推板的背面另一侧安装有第二夹板。

[0007] 优选地,所述推板上安装有用于驱动第一夹板和第二夹板夹持的夹持驱动组件。

[0008] 优选地,所述夹持驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机固定安装在推板的正面,所述驱动电机驱动连接双向丝杆,所述双向丝杆上螺纹连接有两个螺纹套,且螺纹套在推板上滑动,所述第一夹板和第二夹板分别对应固定连接螺纹套。

[0009] 优选地,所述第一夹板和第二夹板相对面的顶部均固定连接上挡板,所述上挡板的内部设置有防护垫。

[0010] 优选地,所述直线驱动组件设置为直线电机。

[0011] 综上所述,本实用新型的有益效果是:本实用新型所提供的一种玻璃切割机用的上料装置,利用升降机将玻璃进行依次抬升,每一次抬升的玻璃通过利用推板进行推动,并利用第一夹板和第二夹板形成半包围结构,利用夹持驱动组件能够使第一夹板第二夹板对不同宽度的玻璃进行夹持,同时上挡板能够防止玻璃翘边,从而能够直接件将玻璃推动到玻璃切割机本体出进行切割,即直接控制直线驱动组件使推板推动,即可完成玻璃的推送上料和固定,操作更为便捷。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的基本结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的剖面图。

[0014] 附图标记:1、机架;2、玻璃切割机本体;3、传送辊;4、放置框;5、升降机;6、升降平台;7、直线驱动组件;8、直线导轨;9、推板;10、第一夹板;11、第二夹板;12、夹持驱动组件;1201、驱动电机;1202、双向丝杆;1203、螺纹套;13、上挡板;14、防护垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 如图1—图2所示,本实用新型提供了一种玻璃切割机用的上料装置,包括机架1,机架1的顶部固定安装有玻璃切割机本体2,机架1上安装有传送辊3,机架1的正面安装有放置框4,放置框4的内部底部固定安装有升降机5,升降机5的顶部安装有升降平台6,机架1的顶部一侧安装有直线驱动组件7,机架1的顶部另一侧安装有直线导轨8,直线驱动组件7驱动连接有推板9,推板9的端部在直线导轨8内滑动,推板9的背面一侧安装有第一夹板10,推板9的背面另一侧安装有第二夹板11。

[0018] 玻璃切割机本体2在机架1上的龙门架上移动进行切割,放置框4内堆放放置玻璃,利用升降机5能够将玻璃进行抬升,利用控制器进行控制,使顶层的玻璃上升到推板9处,利用控制器控制直线驱动组件7进行驱动,使推板9能够推动顶层的玻璃进行移动,同时利用第一夹板10和第二夹板11将玻璃的两边框住,使玻璃被推板9、第一夹板10和第二夹板11形成半包围结构,推动到玻璃切割机本体2时,能够直接进行切割,玻璃由于被框住,使其不易移动,切割完成后,直线驱动组件7带动推板9复位,以此往复能够依次对玻璃进行推动、固定和切割。

[0019] 推板9上安装有用于驱动第一夹板10和第二夹板11夹持的夹持驱动组件12。夹持驱动组件12能够驱动第一夹板10和第二夹板11收到驱动作用进行夹持,能够适配不同宽度的玻璃夹持使用,也能够使玻璃的夹持固定效果更好。

[0020] 夹持驱动组件12包括驱动电机1201,驱动电机1201固定安装在推板9的正面,驱动电机1201驱动连接有双向丝杆1202,双向丝杆1202上螺纹连接有两个螺纹套1203,且螺纹套1203在推板9上滑动,第一夹板10和第二夹板11分别对应固定连接螺纹套1203。利用驱动电机1201能够驱动双向丝杆1202转动,从而能够使两个螺纹套1203相对运动,使第一夹板10和第二夹板11能够进行夹持。

[0021] 第一夹板10和第二夹板11相对面的顶部均固定连接有上挡板13,上挡板13的内部

设置有防护垫14。上挡板13能够对玻璃边缘角的顶部挡住,并利用防护垫14进行垫护,能够防止在切割过程中玻璃翘边,固定的效果更好。

[0022] 直线驱动组件7设置为直线电机。

[0023] 工作原理:使用时,放置框4内堆放放置玻璃,利用升降机5能够将玻璃进行抬升,利用控制器进行控制,使顶层的玻璃上升到推板9处,利用控制器控制直线驱动组件7进行驱动,使推板9能够推动顶层的玻璃进行移动,利用驱动电机1201能够驱动双向丝杆1202转动,从而能够使两个螺纹套1203相对运动,使第一夹板10和第二夹板11能够进行夹持,使玻璃被推板9、第一夹板10和第二夹板11形成半包围结构,上挡板13能够对玻璃边缘角的顶部挡住,并利用防护垫14进行垫护,能够防止在切割过程中玻璃翘边,推动到玻璃切割机本体2时,能够直接进行切割,玻璃由于被框住,使其不易移动,切割完成后,直线驱动组件7带动推板9复位,以此往复能够依次对玻璃进行推动、固定和切割。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

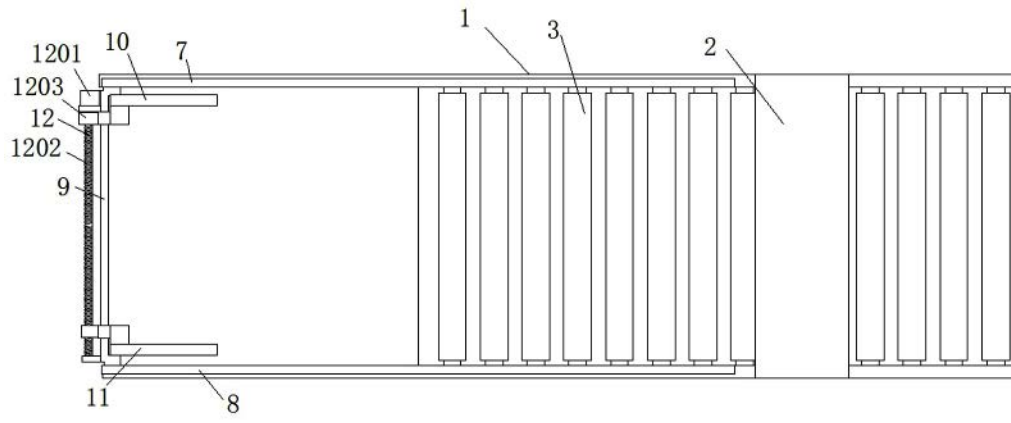


图 1

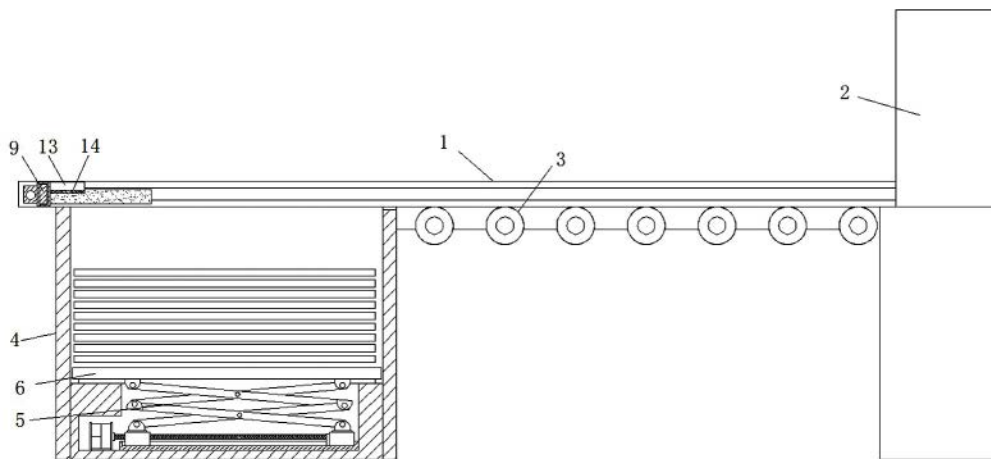


图 2