



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212287032 U

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 202020946097.6

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 广州众仁机电设备有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区科丰路
91号1913房

(72) 发明人 姜缘

(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有
限公司 44619
代理人 卓幼红

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

C03B 33/03 (2006.01)

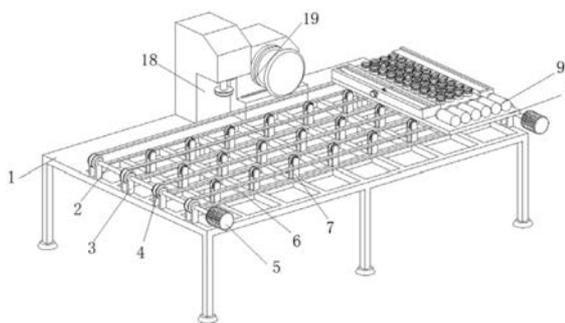
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于玻璃切磨的生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于玻璃切磨的生产线,涉及玻璃切磨装置领域,针对当前玻璃在切磨操作过程中因为耗费时间较长而导致工作效率不高的问题,现提出如下方案,其包括主体框架,所述主体框架的上表面两端呈对称分布固定安装有支撑架,所述支撑架的内部转动安装有转轮,所述转轮的外缘边设置有皮带盘,所述皮带盘的上表面一端固定安装有安装台,所述支撑架呈均匀分布,其中一个所述支撑架的一端设置有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定安装有中心转轴,所述中心转轴贯穿每个所述支撑架,且中心转轴与转轮为固定连接。本实用新型结构新颖,且操作过程可节约时间,稳定性更高,提高了工作效率,实用性高。



1. 一种用于玻璃切磨的生产线,包括主体框架(1),其特征在于,所述主体框架(1)的上表面两端呈对称分布固定安装有支撑架(3),所述支撑架(3)的内部转动安装有转轮(4),所述转轮(4)的外缘边设置有皮带盘(6),所述皮带盘(6)的上表面一端固定安装有安装台(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃切磨的生产线,其特征在于,所述支撑架(3)呈均匀分布,其中一个所述支撑架(3)的一端设置有伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出端固定安装有中心转轴(2),所述中心转轴(2)贯穿每个所述支撑架(3),且中心转轴(2)与转轮(4)为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃切磨的生产线,其特征在于,所述主体框架(1)上表面的一端分别固定安装有磨边工作台(18)和切割工作台(19),且主体框架(1)上表面中心位置呈均匀分布固定安装有支撑导动轮(7),所述支撑导动轮(7)、磨边工作台(18)和切割工作台(19)的设置高度与安装台(8)匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃切磨的生产线,其特征在于,所述安装台(8)的上表面两侧呈对称分布固定安装有定位台(15),其中一个所述定位台(15)的内部开设有滑动槽(13),所述滑动槽(13)的内部呈对称分布固定安装有定位杆(10),且滑动槽(13)的内部中心位置沿竖直方向设置有定位板(12),所述定位板(12)的中心位置转动安装有螺纹杆(11),且定位板(12)与定位杆(10)为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃切磨的生产线,其特征在于,所述安装台(8)的上表面中间位置呈均匀分布开设有弹簧导动腔(16),所述弹簧导动腔(16)的内壁底端固定安装有伸缩弹簧(17),所述伸缩弹簧(17)的顶端固定安装有吸附垫(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于玻璃切磨的生产线,其特征在于,所述安装台(8)的上表面固定安装有气缸组(9),所述气缸组(9)的输出端与每个所述吸附垫(14)连通。

一种用于玻璃切磨的生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃切磨装置领域,尤其涉及一种用于玻璃切磨的生产线。

背景技术

[0002] 在玻璃的生产过程中,为了满足于安装要求,需要对玻璃进行相应尺寸的切割,并且为了便于后期安装,避免出现割伤工作人员的危险,需要多切割边进行打磨操作,但是目前所使用的切割作业和打磨作业都是分开进行,中间耗费的时间较长,工作效率不高,同时在工作期间,大多采用人工固定和移动玻璃的方式,效率低下,因此,为解决此类问题,我们提出一种用于玻璃切磨的生产线。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种用于玻璃切磨的生产线,解决了当前玻璃在切磨操作过程中因为耗费时间较长而导致工作效率不高的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于玻璃切磨的生产线,包括主体框架,所述主体框架的上表面两端呈对称分布固定安装有支撑架,所述支撑架的内部转动安装有转轮,所述转轮的外缘边设置有皮带盘,所述皮带盘的上表面一端固定安装有安装台。

[0006] 优选的,所述支撑架呈均匀分布,其中一个所述支撑架的一端设置有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定安装有中心转轴,所述中心转轴贯穿每个所述支撑架,且中心转轴与转轮为固定连接。

[0007] 优选的,所述主体框架上表面的一端分别固定安装有磨边工作台和切割工作台,且主体框架上表面中心位置呈均匀分布固定安装有支撑导动轮,所述支撑导动轮、磨边工作台和切割工作台的设置高度与安装台匹配。

[0008] 优选的,所述安装台的上表面两侧呈对称分布固定安装有定位台,其中一个所述定位台的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内部呈对称分布固定安装有定位杆,且滑动槽的内部中心位置沿竖直方向设置有定位板,所述定位板的中心位置转动安装有螺纹杆,且定位板与定位杆为滑动连接。

[0009] 优选的,所述安装台的上表面中间位置呈均匀分布开设有弹簧导动腔,所述弹簧导动腔的内壁底端固定安装在有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的顶端固定安装有吸附垫。

[0010] 优选的,所述安装台的上表面固定安装有气缸组,所述气缸组的输出端与每个所述吸附垫连通。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、在该装置中,设置有切割工作台和磨边工作台,通过将切割和磨边的工序糅合到一道工序中,玻璃在切割完毕后,可以同时进行磨边操作,从而节省了中转玻璃的耗时,提高了工作效率。

[0013] 2、在该装置中,设置有伺服电机,整体驱动模式由伺服电机带动,节约人力,并且

在固定玻璃的过程中,采用吸附式的固定方式,相比于现在所使用人工固定的方式,操作过程更加稳定,从而切磨效果更佳,同时通过定位板的作用,可以适配与多种尺寸的玻璃,操作性高。

[0014] 综上所述,该装置在操作过程可以节约中转玻璃的时间,切磨效果更佳,操作稳定性高,使用面积广,实用性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的安装台部件的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的吸附垫部件的结构示意图。

[0018] 图中标号:1、主体框架;2、中心转轴;3、支撑架;4、转轮;5、伺服电机;6、皮带盘;7、支撑导动轮;8、安装台;9、气缸组;10、定位杆;11、螺纹杆;12、定位板;13、滑动槽;14、吸附垫;15、定位台;16、弹簧导动腔;17、伸缩弹簧;18、磨边工作台;19、切割工作台。

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。

[0020] 参照图1-3,一种用于玻璃切磨的生产线,包括主体框架1,所述主体框架1的上表面两端呈对称分布固定安装有支撑架3,所述支撑架3的内部转动安装有转轮4,所述转轮4的外缘边设置有皮带盘6,所述皮带盘6的上表面一端固定安装有安装台8,所述支撑架3呈均匀分布,其中一个所述支撑架3的一端设置有伺服电机5,所述伺服电机5的输出端固定安装有中心转轴2,所述中心转轴2贯穿每个所述支撑架3,且中心转轴2与转轮4为固定连接,所述主体框架1上表面的一端分别固定安装有磨边工作台18和切割工作台19,且主体框架1上表面中心位置呈均匀分布固定安装有支撑导动轮7,所述支撑导动轮7、磨边工作台18和切割工作台19的设置高度与安装台8匹配,述安装台8的上表面两侧呈对称分布固定安装有定位台15,其中一个所述定位台15的内部开设有滑动槽13,所述滑动槽13的内部呈对称分布固定安装有定位杆10,且滑动槽13的内部中心位置沿竖直方向设置有定位板12,所述定位板12的中心位置转动安装有螺纹杆11,且定位板12与定位杆10为滑动连接,所述安装台8的上表面中间位置呈均匀分布开设有弹簧导动腔16,所述弹簧导动腔16的内壁底端固定安装在有伸缩弹簧17,所述伸缩弹簧17的顶端固定安装有吸附垫14,所述安装台8的上表面固定安装有气缸组9,所述气缸组9的输出端与每个所述吸附垫14连通。

[0021] 工作原理:在装置投入使用的过程中,首先根据玻璃的尺寸,转动螺纹杆11,从移动定位板12,从而起到了调节固定间距的效果,然后根据两个定位台15上L型档条将玻璃放置在定位台15上,然后启动气缸组9,从而每个吸附垫14吸附住玻璃,具有较高的稳定性,然后分别启动切割工作台19和磨边工作台18,并且启动伺服电机5,伺服电机5带动转轮4的旋转,从而皮带盘6开始旋转,并带动其上端安装的安装台8进行移动,在移动过程中,因为每个支撑导动轮7支撑住安装台8,从而安装台8在移动过程具有较高的稳定性,然后安装台8上的玻璃首先移动至切割工作台19处并进行切割作业,然后再次经过磨边工作台18处并进

行磨边处理,相比较现有的技术来说,可以节约中转玻璃过程中所消耗的时间;

[0022] 在完成操作后,伺服电机5回转,安装台8恢复至初始位置,气缸组9控制吸附垫14脱离玻璃,取下玻璃。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

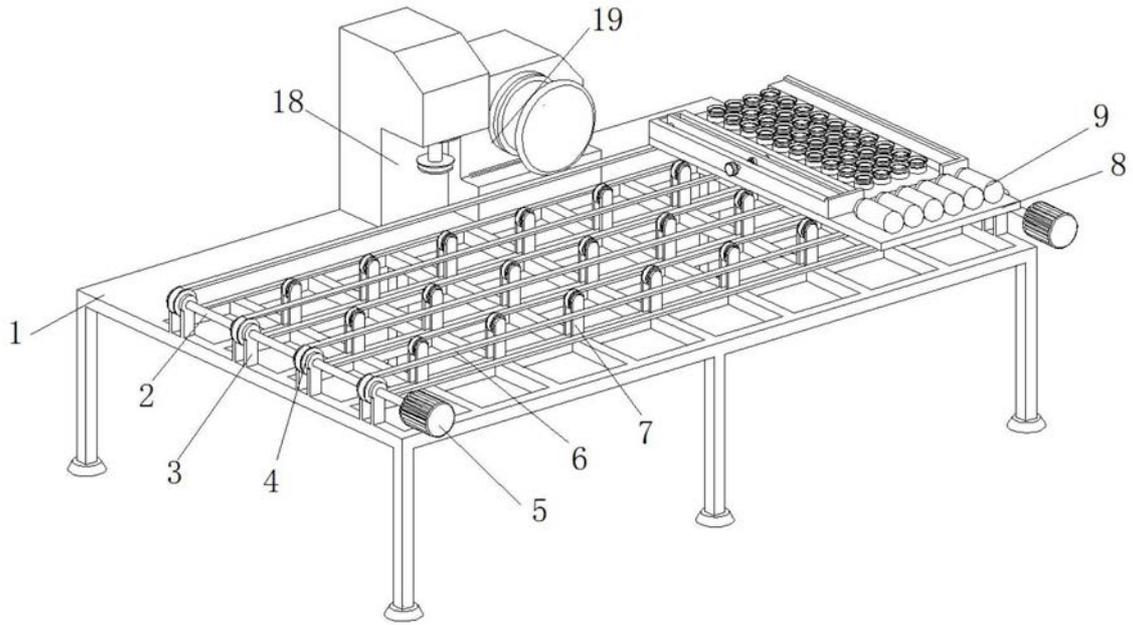


图1

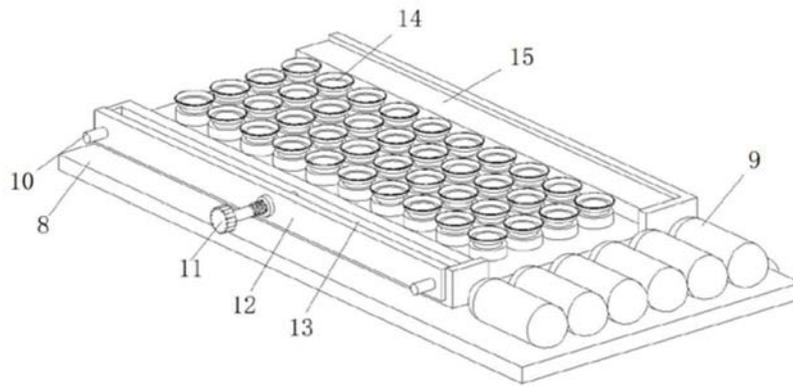


图2

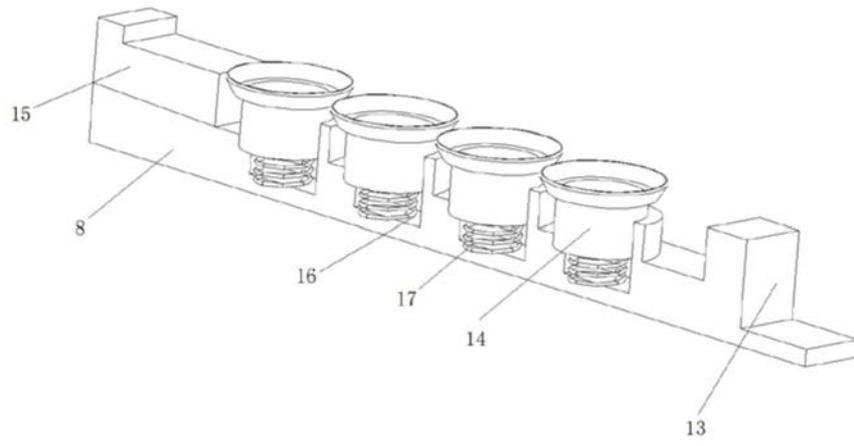


图3