



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201473447 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 19

(21) 申请号 200920192831. 8

(22) 申请日 2009. 08. 30

(73) 专利权人 湖州岱兴电器制品有限公司

地址 313000 浙江省湖州市经济技术开发区
里村路 55 号

(72) 发明人 沈建民

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务
所(普通合伙) 33232

代理人 纪元 赵卫康

(51) Int. Cl.

G03B 33/00(2006. 01)

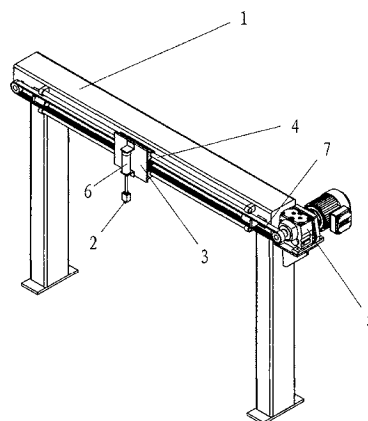
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

玻璃生产线的横切刀机构

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃生产工艺中的一种横切刀机构,属于玻璃制造技术领域。玻璃生产线的横切刀机构,包括机架、横切刀、横切刀座以及安装在所述机架上的导轨,所述横切刀座可移动地安装在所述导轨上,其特征在于:所述导轨与机架倾斜设置。本实用新型可替代人工操作,能实现对玻璃带的横切,并且切出来的玻璃的边是平直的;本实用新型的横切刀与横切刀座之间通过气缸连接,可实现横切刀与玻璃带的压力大小的调节。



1. 玻璃生产线的横切刀机构,包括机架、横切刀、横切刀座以及安装在所述机架上的导轨,所述横切刀座可移动地安装在所述导轨上,其特征在于:所述导轨与机架倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的玻璃生产线的横切刀机构,其特征在于:还包括用于驱动所述横切刀座的电机,所述电机通过同步带与所述横切刀座联接。

3. 根据权利要求1所述的玻璃生产线的横切刀机构,其特征在于:所述导轨为互相平行的上下两个圆钢杆,所述横切刀座套设在所述圆钢杆上。

4. 根据权利要求1所述的玻璃生产线的横切刀机构,其特征在于:所述横切刀通过气缸与横切刀座联接。

玻璃生产线的横切刀机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产工艺中的一种横切刀机构,属于玻璃制造技术领域。

背景技术

[0002] 工厂生产玻璃的流水线上常常需要对玻璃进行横切。过去,通常是人工操作,通过手持切刀依照模板进行裁切。这样的生产方式对工人来说是高强度的工作,而且玻璃、切刀无一不是锋利的器件,存在着安全隐患。但如果直接安装一个横切刀会存在一个问题,由于玻璃带输送过来的时候有一个纵向速度,如果单纯的横切会使得裁切出来的玻璃的边是倾斜的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能解决上述问题的横切刀机构。本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0004] 玻璃生产线的横切刀机构,包括机架、横切刀、横切刀座以及安装在所述机架上的导轨,所述横切刀座可移动地安装在所述导轨上,其特征在于:所述导轨与机架倾斜设置。

[0005] 根据速度合成原理,设置一与本实用新型机架有一定角度的导轨,此角度根据玻璃带的输送速度、横切刀的速度以及玻璃带的宽度计算得到。因为玻璃带的输送速度、横切刀的速度以及玻璃带的宽度均是常量,所以这个角度很容易得出。而且本实用新型的这个角度还能实现微调。因为有该角度的存在,就能实现裁切出来的玻璃的边是平直的。

[0006] 作为优选,本实用新型还包括用于驱动所述横切刀座的电机,所述电机通过同步带与所述横切刀座联接。

[0007] 本实用新型通过刀座的横向移动实现对玻璃的裁切,刀座的移动是通过电机的同步带实现的。因为精度的需要,此处使用了同步带进行传动。

[0008] 作为优选,所述导轨为互相平行的上下两个圆钢杆,所述横切刀座套设在所述圆钢杆上。

[0009] 通过互相平行的上下两个圆钢杆作为导轨,将刀座套设在该导轨上以此实现精细操作。

[0010] 作为优选,所述横切刀通过气缸与横切刀座联接。

[0011] 此处气缸的设置是实现横切刀对玻璃带的压力大小的调节,当压力过大,会使得玻璃带碎裂,压力过小,会使得裁切不够充分。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型可替代人工操作,能实现对玻璃带的横切,并且切出来的玻璃的边是平直的;

[0014] 2、本实用新型的横切刀与横切刀座之间通过气缸连接,可实现横切刀与玻璃带的压力大小的调节。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构图；

[0016] 图中,1 是机架,2 是横切刀,3 是横切刀座,4 是圆钢杆导轨,5 是电机,6 是气缸,7 是同步带。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0019] 如图 1 所示,一种玻璃生产线上的横切刀机构,包括机架 1、横切刀 2、横切刀座 3、安装在机架 1 上的互相平行的上下两个圆钢杆导轨 4、用于驱动所述横切刀座的电机 5 以及气缸 6。横切刀座 3 可移动地套设在圆钢杆导轨 4 上,圆钢杆导轨 4 与机架 1 倾斜设置。电机 5 通过同步带 7 与所述横切刀座 3 联接。横切刀 2 通过气缸 6 与横切刀座联接。

[0020] 本实用新型在实际操作时,应根据玻璃带的输送速度、横切刀 2 的速度以及玻璃带的宽度计算出圆钢杆导轨 4 应该倾斜的角度,再根据实际生产时对这个角度进行微调。由于玻璃带的输送速度、横切刀 2 的速度以及玻璃带的宽度均是常量,所以对倾斜的角度微调好后就行了。

[0021] 在使用时为避免切刀对玻璃带的压力的大小不稳定,而设置了气缸 6,该气缸 6 可调节横切刀 2 对玻璃带的压力大小。

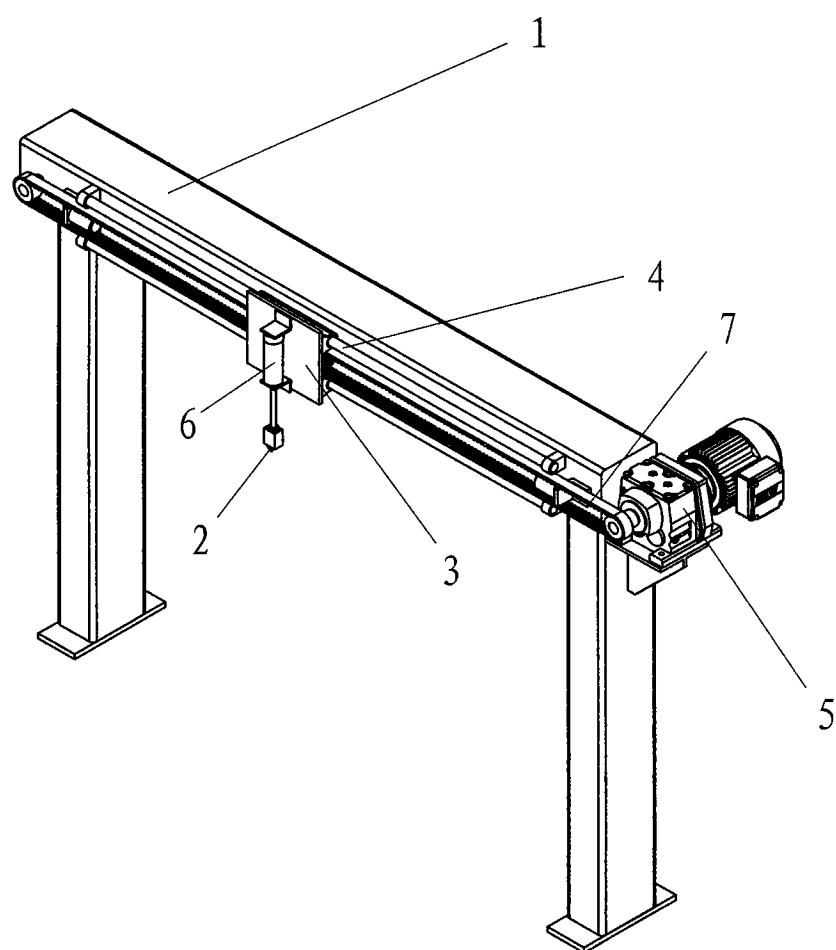


图 1