



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103662948 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310678778. 3

(22) 申请日 2013. 12. 14

(71) 申请人 蚌埠中建材信息显示材料有限公司

地址 233010 安徽省蚌埠市禹会区涂山路
1047 号

申请人 蚌埠玻璃工业设计研究院
中国建材国际工程集团有限公司

(72) 发明人 彭寿 江龙跃 鲍兆臣 任红灿
张治民

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

B65H 35/06 (2006. 01)

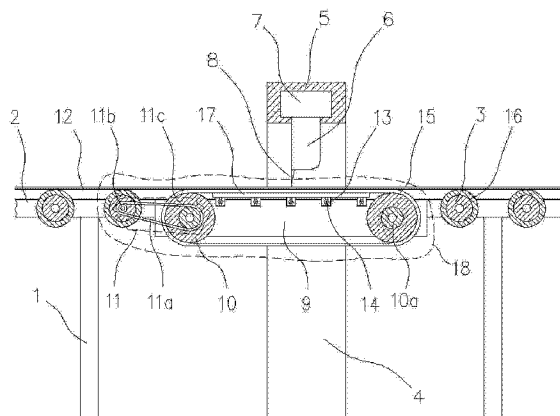
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,包括支架(1),在支架上连接横梁(2),在横梁上配合连接一组托辊(3),其特征在于:在横梁上设有带式输送装置(18),带式输送装置包括一段连接在横梁下面的加高横梁(9),在加高横梁的前侧和后侧设有两个相互对应的传动轮(10),传动轮的轴线与托辊相互平行,两个传动轮通过传动带(15)配合连接,其中一个传动轮通过传动装置(11)与托辊连接。本发明的优点:本装置结构简单,装配方便,对超薄平板玻璃进行切割时,不会使玻璃破裂,使用效果好。



1. 一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,包括支架(1),在支架(1)上连接横梁(2),在横梁(2)上配合连接一组托辊(3),在每个托辊(3)都套接一个胶圈(16),其特征在于:在横梁(2)上设有带式输送装置(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,其特征在于:所述的带式输送装置(18)包括一段连接在横梁(2)下面的加高横梁(9),加高横梁(9)设置在其中两个托辊(3)之间,在加高横梁(9)的前侧和后侧设有两个相互对应的传动轮(10),传动轮(10)的轴线与托辊(3)的轴线相互平行,两个传动轮(10)通过传动带(15)配合连接,其中一个传动轮通过传动装置(11)与托辊(3)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,其特征在于:在加高横梁(9)上活动连接一组托梁(13),托梁(13)设置在传动轮(10)之间,在托梁上设有托板(17),托板(17)与上侧的传动带(15)托起配合。

4. 根据权利要求2所述的一种用于超薄平板玻璃横切的,其特征在于:所述的传动装置(11)包括主动轮(11b),主动轮(11b)通过链条(11a)连接从动轮(11c),主动轮(11b)连接在托辊(3)的中心轴上,从动轮(11c)连接在传动轮(10)的中心轴上。

5. 根据权利要求2所述的一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,其特征在于:所述的传动带(15)运行速度与托辊(3)上橡胶圈(16)线速度保持一致。

一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及超薄平板玻璃生产领域,特别涉及一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置。

背景技术

[0002] 随着电子玻璃基板需求量日益增加,用浮法工艺生产超薄平板玻璃成为发展趋势。目前,浮法工艺只能生产 2.0 ~ 15mm 普通厚度的平板玻璃,对生产 0.3 ~ 1.2mm 厚度的超薄平板玻璃仍有许多技术问题,如平板玻璃带的横向切割。

[0003] 在平板玻璃成型后,通过退火,平板玻璃带表面温度已降至 70℃ 以下,用托辊输送至横切区,用横切机进行横向切割。在横切区,横切机斜置安放,带动切割刀头水平移动,切割刀头接触平板玻璃带切割出痕迹,用密集托辊托起平板玻璃带,但相邻托辊高点之间始终会有悬空区域。在切割普通厚度平板玻璃时,横切机上的切割刀头不会压裂平板玻璃带;在切割超薄平板玻璃带时,在厚度薄至一定程度后,平板玻璃带可能无法承载切割刀头的压力,平板玻璃带可能被压裂。为了使平板玻璃带不被压裂,取消了横切区的托辊,取消后由于重力和传输等因素的影响,使的超薄玻璃仍然存在着断裂的危险,经过广泛检索,尚未发现较为理想的技术方案。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现阶段在超薄平板玻璃生产中,切割刀头可能将平板玻璃带压裂的缺点,而提出的一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,包括支架,在支架上连接横梁,在横梁上配合连接一组托辊,在每个托辊都套接一个胶圈,其特征在于:在横梁上设有带式输送装置。

[0006] 在上述技术方案的基础上,可以有以下进一步的技术方案:

所述的带式输送装置包括一段连接在横梁下面的加高横梁,加高横梁设置在其中两个托辊之间,在加高横梁的前侧和后侧设有两个相互对应的传动轮,传动轮的轴线与托辊的轴线相互平行,两个传动轮通过传动带配合连接,其中一个传动轮通过传动装置与托辊连接。

[0007] 在加高横梁上活动连接一组托梁,托梁设置在传动轮之间,在托梁上设有托板,托板与上侧的传动带托起配合。

[0008] 所述的传动装置包括主动轮,主动轮通过链条连接从动轮,主动轮连接在托辊的中心轴上,从动轮连接在传动轮的中心轴上。

[0009] 所述的托梁通过螺栓在加高横梁上进行上下调节,托板通过托梁调节上侧传动带的高度,使得传动带与托辊上放置的平板玻璃带相接触,传送带不仅起到传输平板玻璃带的作用,而且在切割玻璃时,由于存在托板,还起到支撑的作用。

[0010] 所述的主动轮和从动轮均为链轮,主动轮与托辊为一体结构,从动轮与传动轮也

为一体结构,在传动时托辊转动带动主动轮转动,主动轮通过链条带动从动轮,从动轮带动前侧的传动轮转动,前侧的传动轮带动传动带和后侧的传动轮转动。

[0011] 通过调节主动轮与从动轮的传输比,使传动带运行速度与托辊上橡胶圈线速度保持一致,以保持原有工艺制度。

[0012] 本发明的优点在于:本装置结构简单,装配方便,对超薄平板玻璃进行切割时,不会使玻璃破裂,使用效果好。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明的基本结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示,本发明提供的一种用于超薄平板玻璃横切的输送装置,包括支架 1,在支架 1 上连接横梁 2,在横梁 2 上配合连接一组托辊 3,在每个托辊上都套接一个橡胶圈 16,在橡胶圈上放置平板玻璃带 12,在支架 1 的两侧分别设有一个立柱 4,在立柱 4 的上端连接一个切割横梁 5,切割横梁 5 设置在托辊 3 的上方,在切割横梁 5 内设有水平移动装置 7,在水平移动装置 7 上连接起落装置 6,在起落装置 6 上连接切割刀 8,其特征在于:

a、在横梁 2 上设有一个带式输送装置 18,带式输送装置 18 设置在平板玻璃带 12 的下面,其中有两个相邻的托辊 3 相隔一段距离,这个两个托辊 3 之间形成切割区,所述的切割刀 8 和带式输送装置 18 都设置在切割区内。

[0015] b、所述的带式输送装置 18 包括一段连接在横梁 2 下面的加高横梁 9,加高横梁 9 设置在托辊 3 之间形成切割区内,在加高横梁 9 的前侧和后侧分别连接一个固定轴 10a,在每个固定轴 10a 上都轴承连接一个转动轮 10,转动轮 10 的轴线与托辊 3 的轴线相互平行,两个转动轮 10 通过传动带 15 配合连接在一起,其中一个转动轮通过传动装置 11 与托辊 3 连接,在传动时所述的传动带 15 运行速度与托辊 3 上橡胶圈 16 线速度保持一致。所述的传动装置 11 包括主动轮 11b,主动轮 11b 通过链条 11a 连接从动轮 11c,主动轮 11b 连接在托辊 3 的中心轴上,从动轮 11c 连接在转动轮 10 的中心轴上。所述的主动轮 11b 和从动轮 11c 均为链轮,主动轮 11b 与托辊 3 为一体结构,从动轮 11c 与转动轮 10 也为一体结构,

c、在加高横梁 9 上还连接一组托梁 13,每个托梁 13 均通过螺栓 14 连接在横梁上,托梁 13 设置在转动轮 10 之间,在托梁上通过螺栓连接一个托板 17,托板 17 与上侧的传动带 15 托起配合,托板与切割刀 8 相对应。

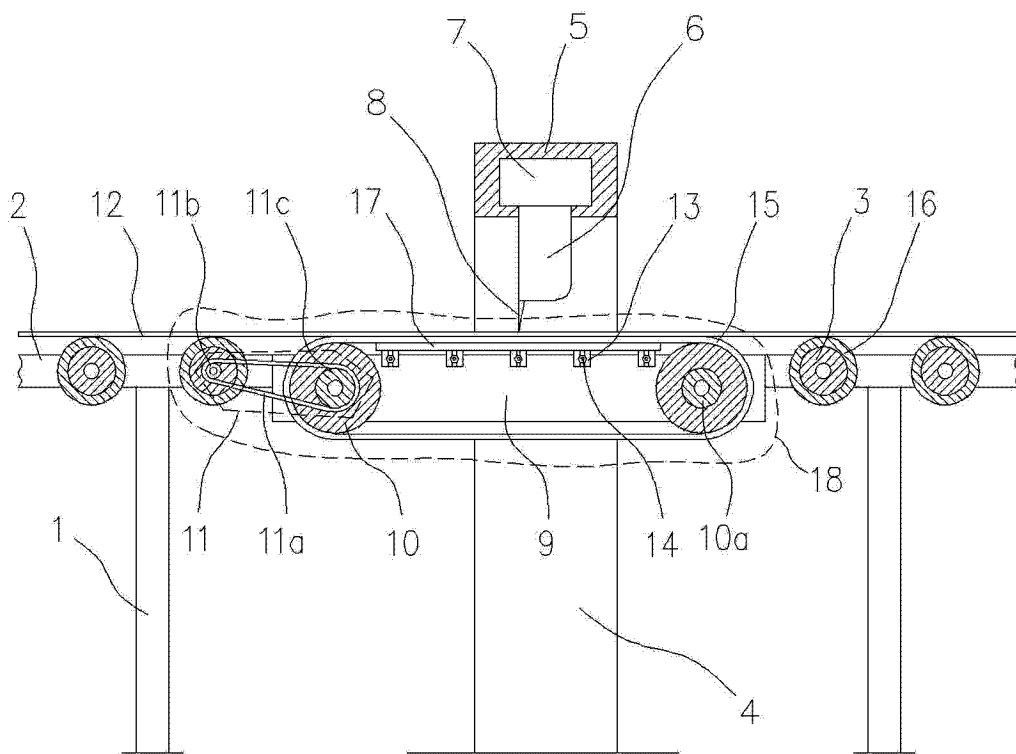


图 1