



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204488171 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201420851075. 6

(22) 申请日 2014. 12. 29

(73) 专利权人 樊晖

地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产业
园区礼宾路2号

(72) 发明人 樊晖

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理
有限责任公司 11290

代理人 周详

(51) Int. Cl.

B32B 38/00(2006. 01)

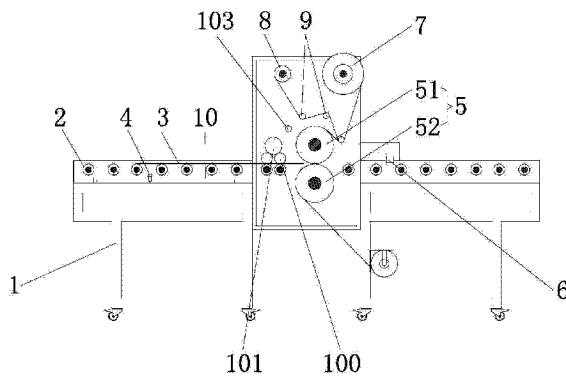
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

玻璃覆膜切膜设备

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃加工设备技术领域,特别是一种玻璃覆膜切膜设备;包括机台,机台上设置有玻璃输送台,在机台的中部沿着玻璃基板输送的方向依次设置有光电开关、覆膜胶辊和切膜机构,覆膜胶辊的上方设置有放膜辊、收卷辊以及若干引导辊,覆膜胶辊包括上下并列设置的上覆膜胶辊和下覆膜胶辊,上覆膜胶辊和下覆膜胶辊之间设置有间隙,间隙小于玻璃基板的厚度;通过把光电开关设置在玻璃输送方向的最前方,在玻璃基板输送的过程中,当光电开关检测到玻璃基板的后边沿时,则切膜机构开始切膜从而切掉前一块玻璃基板的覆膜,实现了玻璃覆膜的自动化生产,有效地提高了生产效率。



1. 一种玻璃覆膜切膜设备,包括机台(1),所述机台(1)上设置有玻璃输送台(2),其特征在于:在所述机台(1)的中部沿着玻璃基板(3)输送的方向依次设置有光电开关(4)、覆膜胶辊(5)和切膜机构(6),所述覆膜胶辊(5)的上方设置有放膜辊(7)、收卷辊(8)以及若干引导辊(9),所述覆膜胶辊(5)包括上下并列设置的上覆膜胶辊(51)和下覆膜胶辊(52),所述上覆膜胶辊(51)和所述下覆膜胶辊(52)之间设置有间隙,所述间隙小于玻璃基板(3)的厚度。

2. 如权利要求1所述的玻璃覆膜切膜设备,其特征在于:所述光电开关(4)安装在调整槽(10)上。

3. 如权利要求1所述的玻璃覆膜切膜设备,其特征在于:所述切膜机构(6)包括切割刀(61)、支撑架(62)和皮带轮(63),所述支撑架(62)固定安装在所述机台(1)上,所述皮带轮(63)由电机驱动转动,切割刀(61)与皮带轮(63)连接并由所述皮带轮(63)带动沿着支撑架(62)做垂直于所述玻璃基板(3)输送方向的运动。

4. 如权利要求2所述的玻璃覆膜切膜设备,其特征在于:所述光电开关(4)的数量为2个,分别安装在与玻璃基板(3)输送方向相垂直的方向上。

5. 如权利要求1至3任意一项所述的玻璃覆膜切膜设备,其特征在于:所述覆膜胶辊(5)的前方还设置有若干个粘尘辊(100),所述粘尘辊(100)的上方安装有清洁辊(101),所述清洁辊(101)与所述粘尘辊(100)紧密相贴,所述清洁辊(101)上套装有粘尘纸。

玻璃覆膜切膜设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工设备技术领域,特别是一种玻璃覆膜切膜设备。

背景技术

[0002] 目前玻璃贴膜的设备由于传感器在检测覆膜的玻璃的边界时,会受到膜的影响,导致切割的位置不准确,从而损坏玻璃。

[0003] 因此,目前基本都是靠人工切膜,但是在实际生产过程中,当玻璃覆膜后,人工切膜容易对玻璃造成划伤,从而降低成品率,并且切膜会对原材料造成浪费,人工切膜速度慢,会降低生产率,刀片也容易割伤操作人工。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决目前人工切膜的生产效率低,且容易割伤操作人员的问题而提供的一种玻璃覆膜切膜设备。

[0005] 为达到上述功能,本实用新型提供的技术方案是:

[0006] 一种玻璃覆膜切膜设备,包括机台,所述机台上设置有玻璃输送台,在所述机台的中部沿着玻璃基板输送的方向依次设置有光电开关、覆膜胶辊和切膜机构,所述覆膜胶辊的上方设置有放膜辊、收卷辊以及若干引导辊,所述覆膜胶辊包括上下并列设置的上覆膜胶辊和下覆膜胶辊,所述上覆膜胶辊和所述下覆膜胶辊之间设置有间隙,所述间隙小于玻璃基板的厚度。

[0007] 优选地,所述光电开关安装在调整槽上。

[0008] 优选地,所述切膜机构包括切割刀、支撑架和皮带轮,所述支撑架固定安装在所述机台上,所述皮带轮由电机驱动转动,切割刀与皮带轮连接并由所述皮带轮带动沿着支撑架做垂直于所述玻璃基板输送方向的运动。

[0009] 优选地,所述光电开关的数量为2个,分别安装在与玻璃基板输送方向相垂直的方向上。

[0010] 优选地,所述覆膜胶辊的前方还设置有若干个粘尘辊,所述粘尘辊的上方安装有清洁辊,所述清洁辊与所述粘尘辊紧密相贴,所述清洁辊上套装有粘尘纸。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:一种玻璃覆膜切膜设备,包括机台,所述机台上设置有玻璃输送台,在所述机台的中部沿着玻璃基板输送的方向依次设置有光电开关、覆膜胶辊和切膜机构,所述覆膜胶辊的上方设置有放膜辊、收卷辊以及若干引导辊,所述覆膜胶辊包括上下并列设置的上覆膜胶辊和下覆膜胶辊,所述上覆膜胶辊和所述下覆膜胶辊之间设置有间隙,所述间隙小于玻璃基板的厚度;通过把光电开关设置在玻璃输送方向的最前方,这样在玻璃基板输送的过程中,当光电开关检测到玻璃基板的后边沿时,则切膜机构开始切膜从而切掉前一块玻璃基板的覆膜,从而有效解决现在技术中,光电开关检测时受贴膜影响的问题,实现了玻璃覆膜的自动化生产,有效地提高了生产效率。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；
[0013] 图 2 为本实用新型另一个视图的结构示意图；
[0014] 图 3 为图 1 的纵向剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图 1 至附图 3 对本实用新型作进一步阐述：

[0016] 如图 1 和图 2 所示的一种玻璃覆膜切膜设备，包括控制箱 102、机台 1 和玻璃输送台 2，玻璃输送台 2 设置在机台 1 上方，在机台 1 的中部沿着玻璃基板 3 输送的方向依次设置有光电开关 4、覆膜胶辊 5 和切膜机构 6，覆膜胶辊 5 的上方设置有放膜辊 7、收卷辊 8 以及两个引导辊 9，覆膜胶辊 5 包括上下并列设置的上覆膜胶辊 51 和下覆膜胶辊 52，上覆膜胶辊 51 和下覆膜胶辊 52 之间设置有间隙，为了使膜能够很好地贴到玻璃上，在本实施例中，间隙小于玻璃基板 3 的厚度，这样玻璃基板 3 在通过上覆膜胶辊 51 和下覆膜胶辊 52 时，上覆膜胶辊 51 和下覆膜胶辊 52 与玻璃基板 3 的接触面会发生轻微的变形，从而能把玻璃膜更好地压紧在玻璃基板 3 上。

[0017] 在本实施例中，切膜机构 6 包括切割刀 61、支撑架 62 和皮带轮 63，支撑架 62 固定安装在机台 1 上，皮带轮 63 由电机驱动转动，切割刀 61 与皮带轮 63 连接并由皮带轮 63 带动沿着支撑架 62 做垂直于玻璃基板 3 输送方向的运动。为了使切割刀 61 运行运行平稳，切割刀 61 与支撑架 62 之间通过导轨 64 连接，切割刀 61 采用圆刀片由电机 A65 驱动旋转。

[0018] 为了适应不同长度的玻璃，光电开关 4 安装在调整槽 10 上。我们可以通过调整光电开关 4 在调整槽 10 中的不同位置来适应不同长度的玻璃。由于玻璃在放置在玻璃输送台 2 时，有可能倾斜摆放，这样当只有一个光电开关 4 时，当光电开关 4 检测到玻璃基板 3 的边沿时，玻璃基板 3 可能没有完全通过，这样切割刀 61 在切割时，会切割到上一个玻璃基板 3 的边沿。因此，在本实施例中，我们设置有 2 个光电开关 4，分别安装在与玻璃基板 3 输送方向相垂直的方向上，为提高检测精度，2 个光电开关 4 分别位于玻璃基板 3 的宽度方向上靠近玻璃基板 3 边沿的位置。

[0019] 如图 3 所示，在本实施例中，为了使贴膜的效果更好，覆膜胶辊 5 的前方还设置有 2 个粘尘辊 100，粘尘辊 100 的上方安装有清洁辊 101，清洁辊 101 与粘尘辊 100 紧密相贴，清洁辊 101 上套装有粘尘纸。工作时，粘尘辊 100 会粘起玻璃基板 3 表面上的灰尘，清洁辊 101 上的粘尘纸会把粘尘辊 100 外表面所粘附的灰尘粘走；上覆膜胶辊 51 的旁边还设置有除静电棒 103，除静电棒 103 的主要功能是除去上覆膜胶辊 51 上的玻璃膜所带的静电。

[0020] 本实用新型的工作原理如下：

[0021] 使用前，先根据玻璃基板 3 的长度和宽度，分别调整两个光电开关 4 距离切割刀 61 的距离和两个光电开关 4 之间的距离，然后把玻璃膜卷架设到放膜辊 7 上，并把玻璃膜沿着引导辊 9 绕到上覆膜胶辊 51 上，把保护膜绕到收卷辊 8 上进行回收，通过控制箱 102 设置好玻璃基板 3 的输送速度等其它参数后，启动本实用新型，操作人员把玻璃基板 3 放置到玻璃输送台 2 上，玻璃输送台 2 上的输送辊把玻璃基板 3 往前输送，当玻璃基板 3 输送到粘尘辊 100 所在的位置时，粘尘辊 100 会对玻璃基板 3 待贴膜的表面进行清洁，然后通过上覆膜胶辊 51 和下覆膜胶辊 52 对玻璃基板 3 进行贴膜，当两个光电开关 4 都检测到玻璃基板 3

的后边沿时,玻璃输送台 2 停止,此时切割刀 61 从前往后运动对玻璃膜进行切断,然后切割刀 61 复位,从而完成对前一玻璃基板 3 的贴膜,如此循环工作。

[0022] 以上所述实施例,只是本实用新型的较佳实例,并非来限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型专利申请范围内。

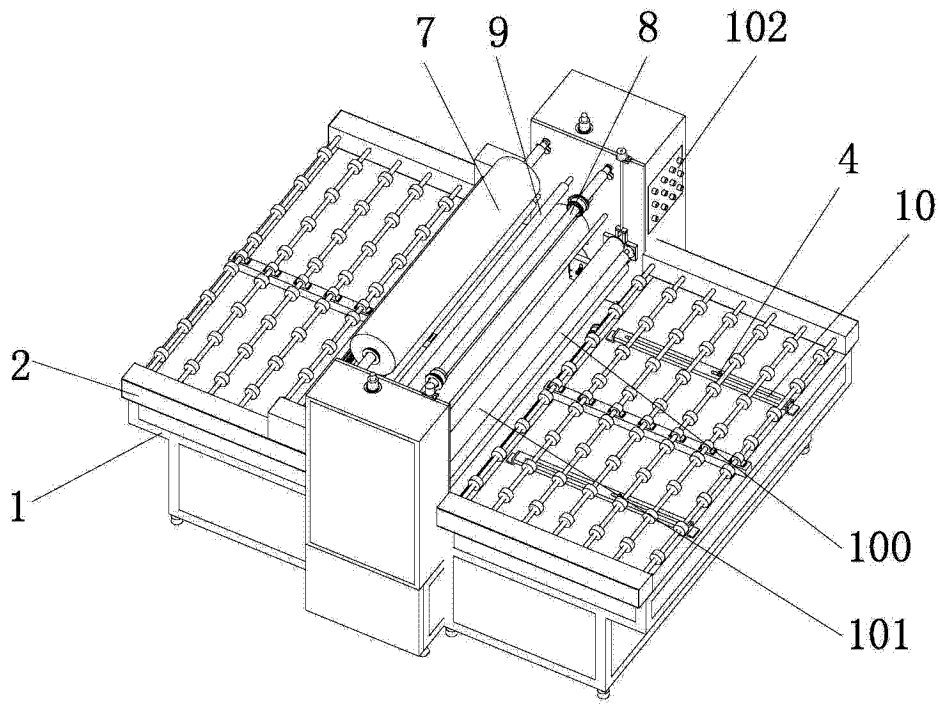


图 1

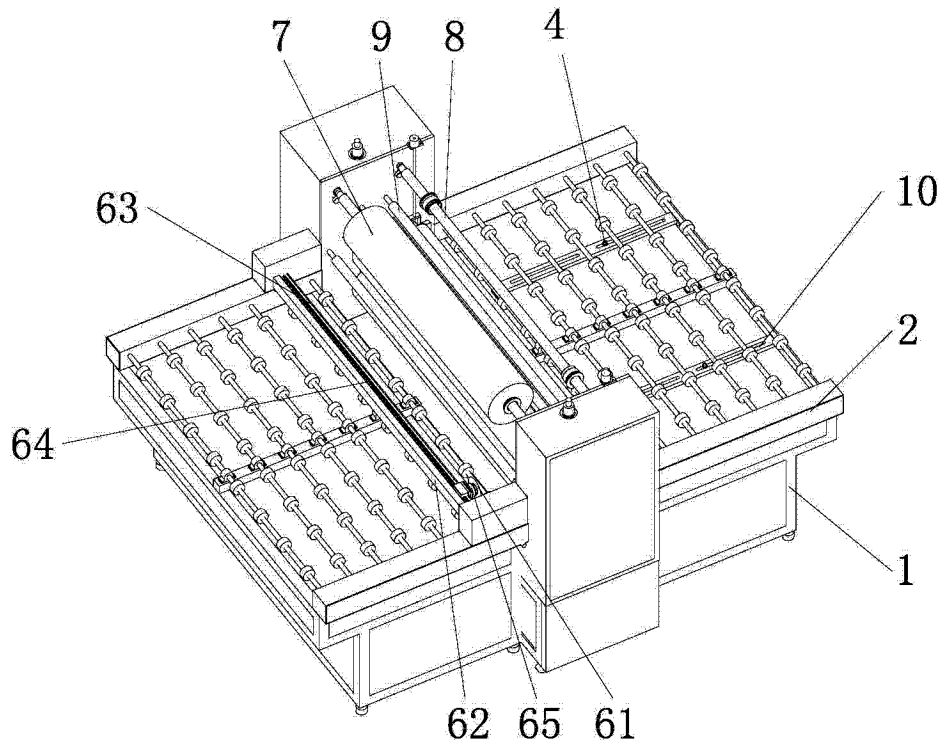


图 2

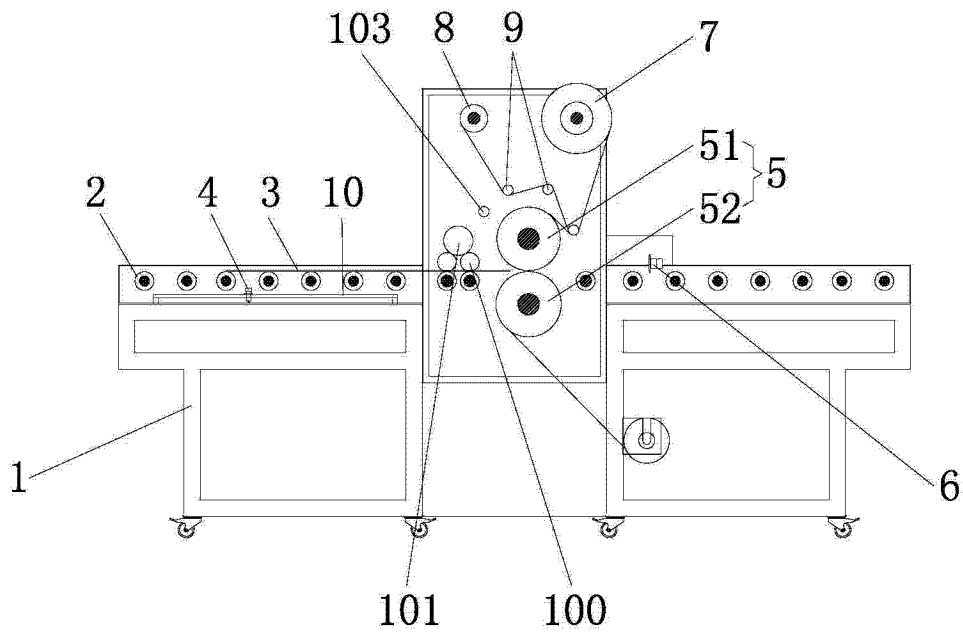


图 3