



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111375530 A

(43)申请公布日 2020.07.07

(21)申请号 202010326944.3

(22)申请日 2020.04.23

(71)申请人 济南百脉诚成机械有限公司

地址 250000 山东省济南市章丘区官庄街  
道唐王山路济南智造新城12号

(72)发明人 韦在高 宋现永 侯尔浩 马子众

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司  
11508

代理人 吴珊

(51) Int. Cl.

B05C 9/14(2006.01)

B05C 11/10(2006.01)

B05C 13/02(2006.01)

B05D 3/02(2006.01)

C03C 27/12(2006.01)

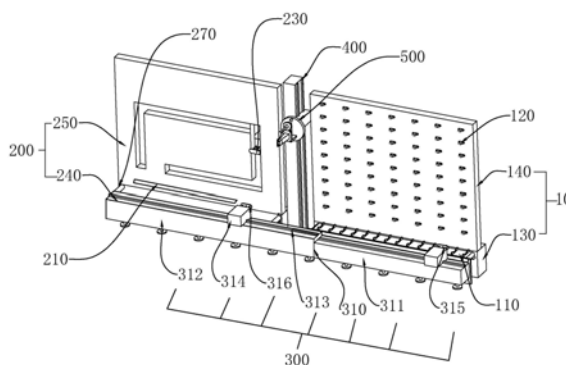
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种全自动中空玻璃密封胶

(57)摘要

本发明涉及中空玻璃生产设备的技术领域，具体公开了一种全自动中空玻璃密封胶，包括共线设置的第一输送架和第二输送架，第一输送架的底部设有用于输送玻璃的第一输送机构，第二输送架的底部设有用于对封胶后的玻璃底边进行预烘干的烘干机构，烘干机构上侧的第二输送架上设有定位滑槽，所述定位滑槽内设有第三吸取结构；所述第一输送架和第二输送架的中间设有竖直安装杆，所述竖直安装杆上设有竖直滑轨，所述竖直滑轨上设有自动涂胶机构。本发明的有益效果为：当对中空玻璃底侧密封时，通过第三吸取结构将中空玻璃吸取并抬高，使其离开输送机构，再进行底侧封胶，避免对底侧封胶层的破坏，保证了密封胶的结构完整性，提高了密封效果。



1. 一种全自动中空玻璃密封胶机, 包括共线设置的第一输送架(100)和第二输送架(200), 其特征在于:

所述第一输送架(100)的底部设有用于输送玻璃的第一输送机构(110), 第一输送架(100)的一个侧面上设有用于支撑、滑动玻璃的若干滚动轮(120), 所述第一输送机构(110)与滚动轮(120)位于第一输送架(100)的同一侧面;

所述第二输送架(200)的底部设有用于对封胶后的玻璃底边进行预烘干的烘干机构(210), 所述的烘干机构(210)上侧的第二输送架(200)上设有定位滑槽(220), 所述定位滑槽(220)内设有第三吸取结构(230);

所述第一输送架(100)和第二输送架(200)输送玻璃面的前侧设有第二输送机构(300), 所述第二输送机构(300)的吸取玻璃的第一吸取结构(315)和第二吸取结构高于第一输送机构(110);

所述第一输送架(100)和第二输送架(200)的中间设有竖直安装杆(400), 所述竖直安装杆(400)上设有竖直滑轨(313), 所述竖直滑轨(313)上设有自动涂胶机构(500);

还包括用于控制第一输送机构(110)、自动涂胶机构(500)和第二输送机构(300)的控制系统。

2. 根据权利要求1所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的第一输送架(100)包括第一底座(130)和第一支撑板(140), 所述的第一支撑板(140)上设有安装有若干滚轮, 所述第一底座(130)上安装有第一输送机构(110)。

3. 根据权利要求2所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的第一输送机构(110)包括设置在第一底座(130)上的玻璃进料端的第一驱动电机(111)、设置在底座另一端的从动轮(112), 第一驱动电机(111)的输出轴连接有主动轮(113), 所述主动轮(113)和从动轮(112)之间安装有用于传送玻璃的传送带(114)。

4. 根据权利要求3所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的主动轮(113)与从动轮(112)之间的第一底座(130)上还设有若干用于支撑传送带(114)的支撑滚轮(115), 支撑滚轮(115)的轮轴上设有链轮(116), 相邻支撑滚轮(115)通过链条连接, 靠近第一驱动电机(111)的支撑滚轮(115)通过链条与第一驱动电机(111)输出轴上的主动链轮(117)连接, 所述的传送带(114)上设有若干支撑限位玻璃的支撑限位块(118)。

5. 根据权利要求1所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的第二输送架(200)包括第二底座(240)和第二支撑板(250), 所述第二底座(240)上安装有烘干机构(210), 所述的定位滑槽(220)设置在第二支撑板(250)上, 所述第二底座(240)靠近竖直滑轨(313)的一端设有可升降的第一玻璃托轮(260), 所述第二底座(240)的另一端设有第二玻璃托轮(270), 第一玻璃托轮(260)由气缸(261)连杆机构控制其升降, 连杆架(262)一端铰接在第二底座(240)上, 另一端安装第一玻璃托轮(260), 中部铰接气缸(261)的伸缩杆。

6. 根据权利要求1或5所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的烘干机构(210)包括电源和与电源通过控制开关电连接的电热棒(211), 所述电热棒(211)的下侧设有导热罩体(212)。

7. 根据权利要求1所述的全自动中空玻璃密封胶机, 其特征在于, 所述的第二输送机构(300)包括设置在第一输送架(100)和第二输送架(200)承载玻璃面前侧的底部安装座(310), 底部安装座(310)包括第一安装部(311)和第二安装部(312), 第二安装部(312)高于

第一安装部(311),第一安装部(311)和第二安装部(312)上均设有滑轨(313),所述的滑轨(313)上均安装有行走机构(314),第一安装部(311)的行走机构(314)上安装第一吸取结构(315),第二安装部(312)的行走结构上安装第二吸取结构(316)。

8.根据权利要求1所述的全自动中空玻璃密封胶机,其特征在于,所述的自动涂胶机构(500)包括机头、带动机头转动的转动结构以及带动机头上下移动的移动机构。

9.根据权利要求1所述的全自动中空玻璃密封胶机,其特征在于,所述的定位滑槽(220)包括第一滑槽(221)、第二滑槽(222)、第三滑槽(223)和第四滑槽(224),第一滑槽(221)、第二滑槽(222)和第三滑槽(223)之间连通。

10.根据权利要求9所述的全自动中空玻璃密封胶机,其特征在于,所述的第三滑槽(223)的高度高于第一滑槽(221)。

## 一种全自动中空玻璃密封胶

### 技术领域

[0001] 本发明涉及中空玻璃生产的技术领域,尤其是涉及一种全自动中空玻璃密封胶。

### 背景技术

[0002] 中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料。

[0003] 中空玻璃是将两片或多片玻璃以有效支撑均匀隔开并周边粘结密封,使玻璃层间形成有干燥气体空间的玻璃制品。

[0004] 由上述可知,中空玻璃生产需要进行封胶,目前的密封方式的密封性差,为了解决这一问题,现有技术中,例如中国公开专利(专利号:201610757601 .6,专利名称:中空玻璃加工流水线及其加工工艺),其采用的技术方案为:一种中空玻璃加工流水线,包括架体(1),所述架体(1)包括第一架体(1-1)、第二架体(1-2)、第三架体(1-3),所述第一架体(1-1)、第二架体(1-2)、第三架体(1-3)的下段部分处固定有底座(2),底座(2)上设有一排间隔分布的轴承(3),轴承(3)内转动连接有传送轮(3-1),传送轮(3-1)上开有供玻璃板卡于内的卡槽(3-1a);所述第一架体(1-1)、第二架体(1-2)、第三架体(1-3)内设有一组置于传送轮(3-1)上方的第一安装板(4),第一安装板(4)上固定有若干个第一辅助轮(4-1);所述底座(2)与第一安装板(4)之间连接有连接块(5);所述第二架体(1-2)上设有用于组装玻璃板的组装装置(6);所述第三架体(1-3)侧部设有打胶装置(7);所述第一安装板(4)、组装装置(6)、打胶装置(7)上设有感应器(31),组装装置(6)、打胶装置(7)均设有与感应器(31)配合使用的执行器(32);

所述第二架体(1-2)内有两块第一安装板(4),其中置于第二架体(1-2)右端的所述第一安装板(4)为固定设置,置于第二架体(1-2)左端的所述第一安装板(4)为前、后移动设置;所述组装装置(6)包括上、下移动连接于第二架体(1-2)上的限位卡臂(8)、用于实现贴合安装的压辊(9),限位卡臂(8)包括贴于第二架体(1-2)左、右两端的一对滑板(8-1)、固定在两滑板(8-1)上的第一安装臂(8-2),第一安装臂(8-2)内部为中空设置,其中第一安装臂(8-2)内固定有向内斜向设置的安装杆(8-2a),安装杆(8-2a)上套接有限位脚(8-2a');所述第二架体(1-2)左端设有置于传送轮(3-1)下方的摆动气缸(10),摆动气缸(10)的活塞杆顶端插有延伸杆(10-1),延伸杆(10-1)外端固定有固定轴(10-1a),压辊(9)转动连接于固定轴(10-1a)外;

所述打胶装置(7)包括机体(11),机体(11)上端内侧固定有左、右分布的第二安装板(12),第二安装板(12)上转动连接若干个第二辅助轮(12-1),第二安装板(12)前端设有输送带(13),输送带(13)前端设有固定在机体(1)上的移动导轨(14),移动导轨(14)上移动连接有移动箱(14-1),移动箱(14-1)前端设有吸盘(14-1a);所述机体(11)上设有置于两第二安装板(12)之间的升降导轨(15),升降导轨(15)上滑动连接有滑块(15-1),滑块(15-1)前端转动连接有转动头(16),转动头(16)前端设有胶盒(17),胶盒(17)内设有向外延伸的出胶管(17-1),出胶管(17-1)外端端头处设有打胶头(17-1a);所述胶盒(17)下方设有一对插

于转动头(16)内的滑动杆(18),滑动杆(18)前端固定有座体(19),座体(19)内固定有第二气缸(19-1),第二气缸(19-1)的活塞杆上连接有清胶头(19-1a),清胶头(19-1a)内端插置有接触片(19-1a');胶盒(17)侧部设有转动于转动头(16)内的转轴(33),转轴(33)前端插置有定位头(33-1)。

[0005] 上述技术方案中关于打胶装置的部分,仍然存在以下问题:玻璃封胶完成后,尤其是底侧的玻璃封胶完毕后,将会继续在传送轮上行走,尤其是在没有优化封胶顺序的情况下,底侧封胶与传送轮的接触次数会更多,由于刚刚封胶完毕,胶体还不具有强度,多次接触传送轮会对结构造成损伤,造成密封效果差。

[0006] 因此,针对上述技术问题有必要提出一种新的技术方案以解决上述技术问题。

## 发明内容

[0007] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种全自动中空玻璃封胶机,优先对其他三个侧面进行封胶,当对中空玻璃底侧密封时,通过吸取结构将中空玻璃吸取并抬高,使其离开输送机构,再进行底侧封胶,封胶完成后由吸取结构带动到下一工序的过程中,通过烘干机构对底侧封胶进行预烘干,使底部封胶具有一定的强度,在通过吸取结构防止输送带上传送至下一工序,保证了封胶的结构完整性,提高了密封效果。

[0008] 本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

一种全自动中空玻璃封胶机,包括共线设置的第一输送架和第二输送架,所述第一输送架的底部设有用于输送玻璃的第一输送机构,第一输送架的一个侧面上设有用于支撑、滑动玻璃的若干滚动轮,所述第一输送机构与滚动轮位于第一输送架的同一侧面;所述第二输送架的底部设有用于对封胶后的玻璃底边进行预烘干的烘干机构,所述的烘干机构上侧的第二输送架上设有定位滑槽,所述定位滑槽内设有第三吸取结构;所述第一输送架和第二输送架输送玻璃面的前侧设有第二输送机构,所述第二输送机构的吸取玻璃的第一吸取结构和第二吸取结构高于第一输送机构;所述第一输送架和第二输送架的中间设有竖直安装杆,所述竖直安装杆上设有竖直滑轨,所述竖直滑轨上设有自动涂胶机构;还包括用于控制第一输送机构、玻璃吸取结构、自动涂胶机构和第二输送机构的控制系统,其中的定位滑槽包括第一滑槽、第二滑槽、第三滑槽和第四滑槽,第一滑槽、第二滑槽和第三滑槽之间连通,所述的第三滑槽的高度高于第一滑槽。

[0009] 通过采用上述技术方案:其中控制系统为现有技术中比较成熟的技术,本申请不做过多阐述,重点在于上述技术方案的其他结构。待封胶的中空玻璃由上道工序进入第一输送机构上,由第一输送机构和第一吸取结构传送至第一架体的另一端,之后由第二吸取结构和第三吸取结构吸附玻璃,此时第三吸取结构处在第一滑槽内,第二吸取结构和第三吸取结构继续运送玻璃向前移动,直到玻璃的最右侧边处于打胶机机头位置后停止,由打胶机先对中空玻璃的右侧边进行封胶,封胶由下到上,之后第二吸取结构和第三吸取结构带动中空玻璃回走,对玻璃的上侧面进行封胶,上侧封胶完成后,对中空玻璃的左侧边进行封胶,之后第二吸取结构松开吸附,在第三吸取机构带动玻璃在第二滑槽内提升,进入到第三滑槽,使玻璃提升一定的高度,第二吸取结构吸附玻璃,在第二吸取结构和第三吸取结构的吸取下带动玻璃向左移动,对玻璃底侧面进行封胶,同时开启烘干机构,对底侧玻璃封胶后进行干燥,完成后第二吸取结构松开玻璃,第三吸取结构在第四滑槽内带动玻璃下移,将

底侧烘干的中空玻璃重新放置到传送带上传送至下一工序。

[0010] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的第一输送架包括第一底座和第一支撑板,所述的第一支撑板上设有安装有若干滚轮,所述第一底座上安装有第一输送机构。

[0011] 通过采用上述技术方案:第一输送机构用于拖住中空玻璃的底部,并输送中空玻璃,滚轮用于支撑玻璃的侧面,启动滑动支撑玻璃的作用。

[0012] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的第一输送机构包括设置在第一底座上的玻璃进料端的第一驱动电机、设置在底座另一端的从动轮,第一驱动电机的输出轴连接有主动轮,所述主动轮和从动轮之间安装有用于传送玻璃的传送带。

[0013] 通过采用上述技术方案:第一驱动电机为伺服电机,根据控制系统的指令启动或者停止,根据指令传送玻璃到指定位置,便于封胶。

[0014] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的主动轮与从动轮之间的的第一底座上还设有若干用于支撑传送带的支撑滚轮,支撑滚轮的轮轴上设有链轮,相邻支撑滚轮通过链条连接,靠近第一驱动电机的支撑滚轮通过链条与第一驱动电机输出轴上的主动链轮连接,所述的传送带上设有若干支撑限位玻璃的支撑限位块。

[0015] 通过采用上述技术方案:支撑滚轮一是支撑传送带,二是能够对传送带起到拉动的的作用,使传送带的上部始终平整,便于传送玻璃。

[0016] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的第二输送架包括第二底座和第三支撑板,所述第二底座上安装有烘干机构,所述的定位滑槽设置在第二支撑板上,所述第二底座靠近竖直滑轨的一端设有可升降的第一玻璃托轮,所述第二底座的另一端设有第二玻璃托轮,第一玻璃托轮由气缸连杆机构控制器升降,连杆架一端铰接在第二底座上,另一端安装第一玻璃托轮,中部铰接气缸的伸缩杆。

[0017] 通过采用上述技术方案:在玻璃提升的后,第一玻璃托轮在启动的推动下也提升响应的提升,托举玻璃,在进行玻璃底侧封胶时,第一玻璃托轮下降,仅有第二吸取结构和第三吸取结构带动玻璃移动封胶。

[0018] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的烘干机构包括电源和与电源通过控制开关电连接的电热棒,所述电热棒的下侧设有导热罩体。

[0019] 通过采用上述技术方案:烘干机构对中空玻璃底侧封胶进行简单烘干,使其具有一定的强度,避免在后续程序中对底部封胶造成损害,导热罩体为内弧形状,电热棒安装在导热罩体内部,电热棒的两端固定在第二底座上,对电热棒的散发的热量向上反射,对中空玻璃底侧封胶进行简单烘干。

[0020] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的第二输送机构包括设置在第一输送架和第二输送架承载玻璃面前侧的底部安装座,底部安装座包括第一安装部和第二安装部,第二安装部高于第一安装部,第一安装部和第二安装部上均设有滑轨,所述的滑轨上均安装有行走机构,第一安装部的行走机构上安装第一吸取结构,第二安装部的行走结构上安装第二吸取结构。

[0021] 通过采用上述技术方案:通过第一吸取结构和第二吸取结构协调作用,在对中空玻璃底侧封胶时,将中空玻璃提升,使中空玻璃离开底部输送机构,解决了底侧封胶后直接与传送机构接触,对封胶结构造成损坏的问题。

[0022] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的自动涂胶机构包括机头、带动机头转动的转动结构以及带动机头上下移动的移动机构。

[0023] 通过采用上述技术方案:自动涂胶机构比较现有的技术,本申请不做过多阐述,是通过控制机构以及行走机构来实现封胶的,封胶效率高。

[0024] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的定位滑槽包括第一滑槽、第二滑槽、第三滑槽和第四滑槽,第一滑槽、第二滑槽和第三滑槽之间连通,所述的第三滑槽的高度高于第一滑槽。

[0025] 通过采用上述技术方案:第三吸取结构在上述滑槽内滑动,带动玻璃完成封胶。

[0026] 综上所述,本发明包括以下至少一种有益技术效果:

1、当对中空玻璃底侧密封时,通过第三吸取结构将中空玻璃吸取并抬高,使其离开输送机构,再进行底侧封胶,避免对底侧封胶层的破坏;

2、封胶完成后由吸取结构带动到下一工序的过程中,通过烘干机构对底侧封胶进行预烘干,使底部封胶具有一定的强度,在通过吸取结构防止输送带上传送至下一工序,保证了封胶的结构完整性,提高了密封效果。

## 附图说明

[0027] 图1是本发明的整体结构示意图。

[0028] 图2是本定位滑槽的结构示意图。

[0029] 图3是本发明的第一输送结构的结构示意图。

[0030] 图4是本发明的烘干结构的结构示意图。

[0031] 图5是本发明的第一玻璃托轮结构图。

[0032] 图中标记:

100、第一输送架;110、第一输送机构;111、第一驱动电机;112、从动轮;113、主动轮;114、传送带;115、支撑滚轮;116、链轮;117、主动链轮;118、支撑限位块;120、滚动轮;130、第一底座;140、第一支撑板;200、第二输送架;210、烘干机构;211、电热棒;212、导热罩体;220、定位滑槽;221、第一滑槽;222、第二滑槽;223、第三滑槽;224、第四滑槽;230、第三吸取结构;240、第二底座;250、第二支撑板;260、第一玻璃托轮;261、气缸;262、连杆架;270、第二玻璃托轮;300、第二输送机构;310、底部安装座;311、第一安装部;312、第二安装部;313、滑轨;314、行走机构;315、第一吸取结构;316、第二吸取结构;400、竖直安装杆;500、自动涂胶机构。

## 具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0034] 实施例一

参照图1,本实施例的一种全自动中空玻璃封胶机,包括共线设置的第一输送架100和第二输送架200,所述第一输送架100的底部设有用于输送玻璃的第一输送机构110,第一输送架100的一个侧面上设有用于支撑、滑动玻璃的若干滚动轮120,所述第一输送机构110与滚动轮120位于第一输送架100的同一侧面;所述第二输送架200的底部设有用于对封胶后的玻璃底边进行预烘干的烘干机构210,所述的烘干机构210上侧的第二输送架200上设有

定位滑槽220,所述定位滑槽220内设有第三吸取结构230;所述第一输送架100和第二输送架200输送玻璃面的前侧设有第二输送机构300,所述第二输送机构300的吸取玻璃的第一吸取结构315和第二吸取结构高于第一输送机构110;所述第一输送架100和第二输送架200的中间设有竖直安装杆400,所述竖直安装杆400上设有竖直滑轨313,所述竖直滑轨313上设有自动涂胶机构500;还包括用于控制第一输送机构110、玻璃吸取结构、自动涂胶机构500和第二输送机构300的控制系统,其中的定位滑槽220包括第一滑槽221、第二滑槽222、第三滑槽223和第四滑槽224,第一滑槽221、第二滑槽222和第三滑槽223之间连通,所述的第三滑槽223的高度高于第一滑槽221。其中,第一输送架100包括第一底座130和第一支撑板140,所述的第一支撑板140上设有安装有若干滚轮,所述第一底座130上安装有第一输送机构110。第一输送机构110用于拖住中空玻璃的底部,并输送中空玻璃,滚轮用于支撑玻璃的侧面,启动滑动支撑玻璃的作用。

[0035] 当对中空玻璃底侧密封时,通过第三吸取结构将中空玻璃吸取并抬高,使其离开输送机构,再进行底侧密封胶,避免对底侧密封胶层的破坏;密封胶完成后由吸取结构带动到下一工序的过程中,通过烘干机构对底侧密封胶进行预烘干,使底部密封胶具有一定的强度,在通过吸取结构防止输送带上传送至下一工序,保证了密封胶的结构完整性,提高了密封效果。

[0036] 为了能够提升玻璃,第二输送架200包括第二底座240和第二支撑板250,所述第二底座240上安装有烘干机构210,所述的定位滑槽220设置在第二支撑板250上,所述第二底座240靠近竖直滑轨313的一端设有可升降的第一玻璃托轮260,所述第二底座240的另一端设有第二玻璃托轮270。

[0037] 其中的,第二输送机构300包括设置在第一输送架100和第二输送架200承载玻璃面前侧的底部安装座310,底部安装座310包括第一安装部311和第二安装部312,第二安装部312高于第一安装部311,第一安装部311和第二安装部312上均设有滑轨313,所述的滑轨313上均安装有行走机构314,第一安装部311的行走机构314上安装第一吸取结构315,第二安装部312的行走结构上安装第二吸取结构316。通过第一吸取结构315和第二吸取结构316协调作用,在对中空玻璃底侧密封胶时,将中空玻璃提升,使中空玻璃离开底部输送机构,解决了底侧密封胶后直接与传送机构接触,对密封胶结构造成损坏的问题。

[0038] 在本实施例中,自动涂胶机构500包括机头、带动机头转动的转动结构以及带动机头上下移动的移动机构。自动涂胶机构500比较现有的技术,本申请不做过多阐述,是通过控制机构以及行走机构314来实现密封胶的,密封胶效率高。

[0039] 参照图2,其中的,定位滑槽220包括第一滑槽221、第二滑槽222、第三滑槽223和第四滑槽224,第一滑槽221、第二滑槽222和第三滑槽223之间连通,所述的第三滑槽223的高度高于第一滑槽221。第三吸取结构230在第一滑槽221、第二滑槽222、第三滑槽223和第四滑槽224内滑动,带动玻璃完成密封胶。

[0040] 参照图3,在本实施例中,所述的第一输送机构110包括设置在第一底座130上的玻璃进料端的第一驱动电机111、设置在底座另一端的从动轮112,第一驱动电机111的输出轴连接有主动轮113,所述主动轮113和从动轮112之间安装有用于传送玻璃的传送带114。第一驱动电机111为伺服电机,根据控制系统的指令启动或者停止,根据指令传送玻璃到指定位置,便于密封胶。

[0041] 在本实施例中,为了能够实现输送带能够平稳运行,主动轮113与从动轮112之间



的第一底座130上还设有若干用于支撑传送带114的支撑滚轮115,支撑滚轮115的轮轴上设有链轮116,相邻支撑滚轮115通过链条连接,靠近第一驱动电机111的支撑滚轮115通过链条与第一驱动电机111输出轴上的主动链轮117连接,所述的传送带114上设有若干支撑限位玻璃的支撑限位块118。支撑滚轮115一是支撑传送带114,二是能够对传送带114起到拉动的作用,使传送带114的上部始终平整,便于传送玻璃。

[0042] 参照图4,为了能够对中空玻璃底侧的密封胶进行干燥,烘干机构210包括电源和与电源通过控制开关电连接的电热棒211,所述电热棒211的下侧设有导热罩体212。烘干机构210对中空玻璃底侧密封胶进行简单烘干,使其具有一定的强度,避免在后续程序中对底部密封胶造成损害,导热罩体212为内弧形状,电热棒211安装在导热罩体212内部,电热棒211的两端固定在第二底座240上,对电热棒211的散发的热量向上反射,对中空玻璃底侧密封胶进行简单烘干。

[0043] 参照图5,第一玻璃托轮260由气缸261连杆机构控制器升降,连杆架262一端铰接在第二底座240上,另一端安装第一玻璃托轮260,中部铰接气缸261的伸缩杆。在玻璃提升的后,第一玻璃托轮260在启动的推动下也提升响应的提升,托举玻璃,在进行玻璃底侧密封胶时,第一玻璃托轮260下降,仅有第二吸取结构316和第三吸取结构230带动玻璃移动密封胶。

[0044] 本实施例的工作原理为:其中控制系统为现有技术中比较成熟的技术,本申请不做过多阐述,重点在于上述技术方案的其他结构。待密封胶的中空玻璃由上道工序进入第一输送机构110上,由第一输送机构110和第一吸取结构315传送至第一架体的另一端,之后由第二吸取结构315和第三吸取结构230吸附玻璃,此时第三吸取结构230处在第一滑槽221内,第二吸取结构和第三吸取结构230继续运送玻璃向前移动,直到玻璃的最右侧边处于打胶机机头位置后停止,由打胶机先对中空玻璃的右侧边进行密封胶,密封胶由下到上,之后第二吸取结构315和第三吸取结构230带动中空玻璃回走,对玻璃的上侧面进行密封胶,上侧密封胶完成后,对中空玻璃的左侧边进行密封胶,之后第二吸取结构315松开吸附,在第三吸取机构230带动玻璃在第二滑槽222内提升,进入到第三滑槽223,使玻璃提升一定的高度,第二吸取结构315吸附玻璃,在第二吸取结构315和第三吸取结构230的吸取下带动玻璃向左移动,对玻璃底侧面进行密封胶,同时开启烘干机构210,对底侧玻璃密封胶后进行干燥,完成后第二吸取结构315松开玻璃,第三吸取结构230在第四滑槽224内带动玻璃下移,将底侧烘干的中空玻璃重新放置到传送带114上传送至下一工序,上述技术方案,在底侧玻璃密封胶和密封胶后在第二吸取结构315和第三吸取结构230的协同作用下,使中空玻璃提升一定高度,脱离底部传送带,避免接触刚刚密封胶完成的密封胶层,保证了密封胶层的结构完整性。

[0045] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

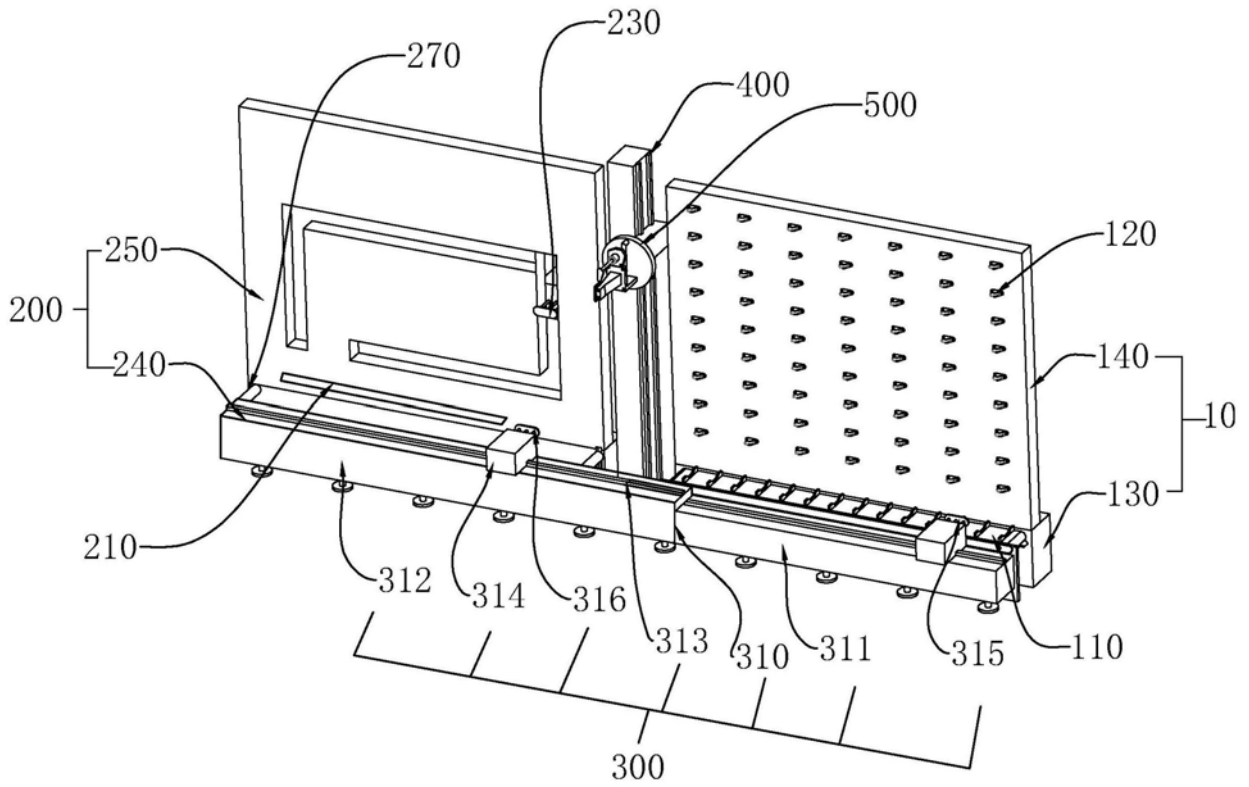


图1

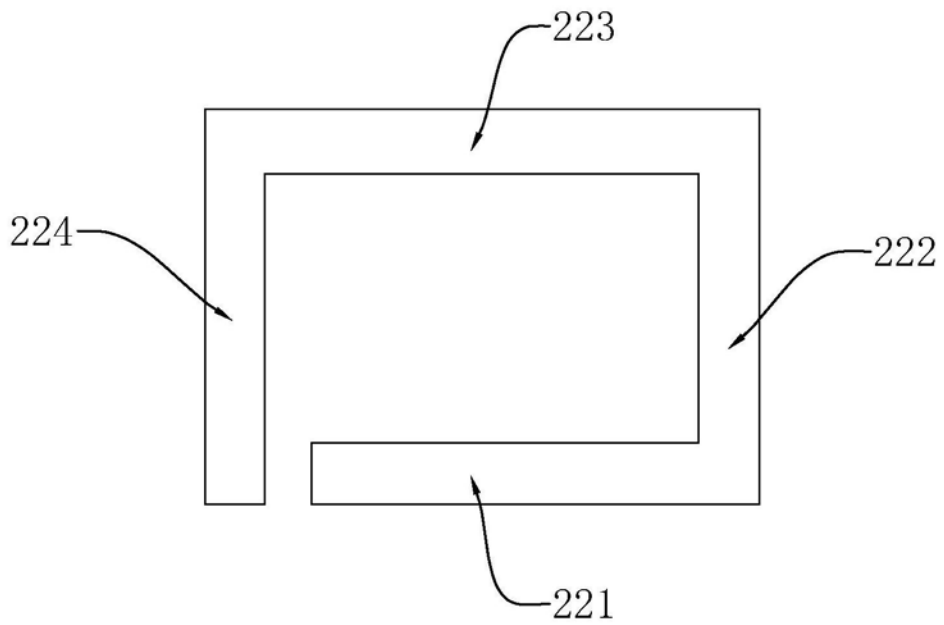


图2

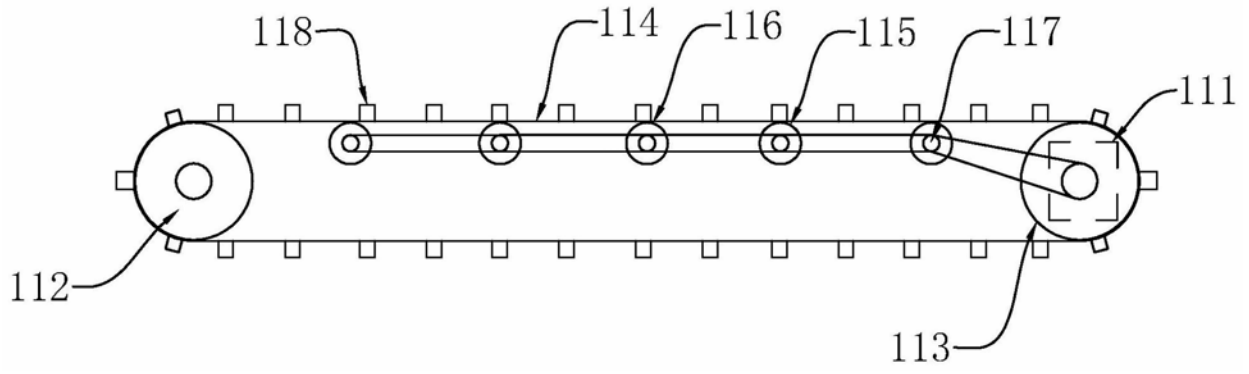


图3

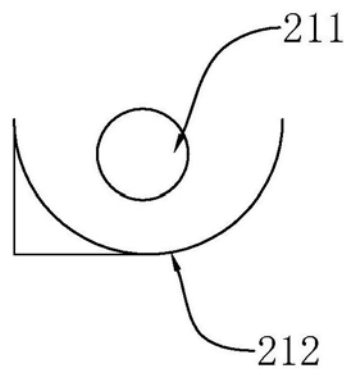


图4

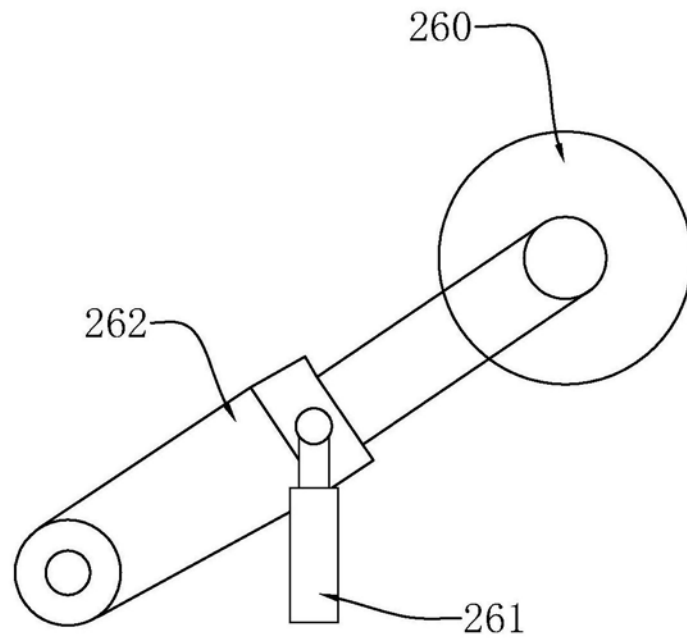


图5