



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103821806 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201310641906. 7

(22) 申请日 2013. 11. 29

(71) 申请人 滁州尚品精密机械有限公司

地址 239000 安徽省滁州市开发区花山西路
600 号

(72) 发明人 高兴业 丁惠俊

(51) Int. Cl.

F16B 11/00 (2006. 01)

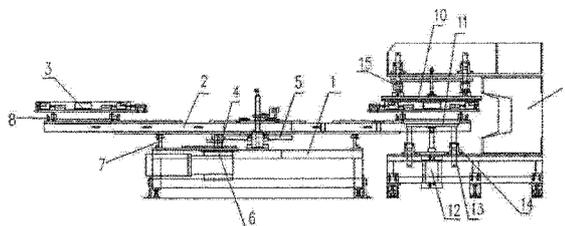
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种冰箱玻璃门压粘合设备

(57) 摘要

一种冰箱玻璃门压粘合设备,包括底座、装配工装和压合工装,还包括设置于底座上的旋转工作台、驱动旋转工作台旋转的驱动旋转机构;所述装配工装为多个且均匀、可升降安装于旋转工作台上部靠近边缘位置,所述旋转工作台上且位于装配工装的下方设有开口;所述压合工装位于旋转工装台一侧,其包括压合机架、位于装配工装上方的上模板、位于装配工装下方且位于旋转工作台下方的下模板和下模板驱动气缸;所述上模板通过缓冲机构安装于压合机架上,所述下模板通过导向组件可升降安装于压合机架上;本发明能够有效提高工作效率,降低工人的劳动强度,提高产品的质量。



1. 一种冰箱玻璃门压粘合设备,包括底座、装配工装和压合工装,其特征在于:还包括设置于底座上的旋转工作台、驱动旋转工作台旋转的驱动旋转机构;所述装配工装为多个且均匀、可升降安装于旋转工作台上部靠近边缘位置,所述旋转工作台上且位于装配工装的下方设有开口;

所述压合工装位于旋转工装台一侧,其包括压合机架、位于装配工装上方的上模板、位于装配工装下方且位于旋转工作台下方的下模板和下模板驱动气缸;所述上模板通过缓冲机构安装于压合机架上,所述下模板通过导向组件可升降安装于压合机架上;

所述下模驱动气缸驱动下模板穿过开口支撑装配工装与上模板配合进行玻璃门的压粘合。

2. 根据权利要求1所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述装配工装包括装配面板,设置于装配面板上的装配与定位组件,所述装配面板下方通过连接柱与搭板固定连接,所述搭板下方设有嵌入开口的卡板,所述搭板搭在开口的周边。

3. 根据权利要求1所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述驱动旋转机构包括减速电机、与减速电机同轴的第一齿轮、与旋转工作合同轴的第二齿轮;所述第一齿轮与第二齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述底座上部位于边缘位置设有若干用于支撑旋转工作台平稳转动的支撑组件,所述支撑组件包括支撑架以及位于支撑架顶端的支撑轮。

5. 根据权利要求2所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述位于搭板四周、装配面板下方设有限位块。

6. 根据权利要求1所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述导向组件包括固定于机架上的导套和穿过导套与下模板固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种冰箱玻璃门压粘合设备,其特征在于:所述旋转工作台为圆形、正六边形或者正十二边形。

一种冰箱玻璃门压粘合设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种冰箱玻璃门压粘合设备。

背景技术

[0002] 目前冰箱生产厂家在生产冰箱玻璃门时首先利用单独的一台玻璃门预装工装,把门体边框在一旁工作台上拼装好后人工放入预装工装,再通过手动阀控制边框外气缸对门体边框进行找正、对角尺,然后通过手动阀控制边框内气缸对门体边框进行校直,由人工在门体边框上表面贴 3MM 双面胶带,再由人工取来玻璃粘合到双面胶上,通过手动阀控制气缸松开,人工取出门体。这种生产工艺存在周转时间长,降低了效率;增加了工人的劳动强度;在保压之前周转双面胶还没有粘牢,影响产品质量。

发明内容

[0003] 本发明为了克服上述问题,提供了一种冰箱玻璃门压粘合设备。

[0004] 本发明解决上述技术问题采用的方案是:

一种冰箱玻璃门压粘合设备,包括底座、装配工装和压合工装,还包括设置于底座上的旋转工作台、驱动旋转工作台旋转的驱动旋转机构;所述装配工装为多个且均匀、可升降安装于旋转工作台上部靠近边缘位置,所述旋转工作台上且位于装配工装 3 的下方设有开口;

所述压合工装位于旋转工装台一侧,其包括压合机架、位于装配工装上方的上模板、位于装配工装下方且位于旋转工作台下方的下模板和下模板驱动气缸;所述上模板通过缓冲机构安装于压合机架上,所述下模板通过导向组件可升降安装于压合机架上;

所述下模驱动气缸驱动下模板穿过开口支撑装配工装与上模板配合进行玻璃门的压粘合。

[0005] 进一步改进:所述装配工装包括装配面板,设置于装配面板上的装配与定位组件,所述装配面板下方通过连接柱与搭板固定连接,所述搭板下方设有嵌入开口的卡板,所述搭板搭在开口的周边。

[0006] 进一步改进:所述驱动旋转机构包括减速电机、与减速电机同轴的第一齿轮、与旋转工作台同轴的第二齿轮;所述第一齿轮与第二齿轮啮合。

[0007] 进一步改进:所述底座上部位于边缘位置设有若干用于支撑旋转工作台平稳转动的支撑组件,所述支撑组件包括支撑架以及位于支撑架顶端的支撑轮。

[0008] 进一步改进:所述位于搭板四周、装配面板下方设有限位块。

[0009] 进一步改进:所述导向组件包括固定于机架上的导套和穿过导套与下模板固定连接。

[0010] 进一步改进:所述旋转工作台为圆形、正六边形或者正十二边形。

[0011] 本发明的有益效果:本发明能够有效提高工作效率,降低工人的劳动强度,提高产品的质量。

附图说明

- [0012] 图 1 为本发明的结构示意图。
[0013] 图 2 为本发明的装配工装的结构示意图。
[0014] 图 3 为本发明中的旋转工作台的结构示意图。
[0015] 图 4 为本发明中的支撑组件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1、2、3、4 所示,一种冰箱玻璃门压粘合设备,包括底座 1、装配工装 3 和压合工装,还包括设置于底座上的旋转工作台 2、驱动旋转工作台旋转的驱动旋转机构;所述装配工装 3 为多个且均匀、可升降安装于旋转工作台 2 上部靠近边缘位置,所述旋转工作台 2 上且位于装配工装 3 的下方设有开口 21;

所述压合工装位于旋转工装台 2 一侧,其包括压合机架 9、位于装配工装 3 上方的上模板 10、位于装配工装 3 下方且位于旋转工作台 2 下方的下模板 11 和下模板驱动气缸 12;所述上模板 10 通过缓冲机构 15 安装于压合机架 9 上,所述下模板 11 通过导向组件可升降安装于压合机架 9 上;

所述下模驱动气缸 12 驱动下模板 11 穿过开口 21 支撑装配工装 3 与上模板 10 配合进行玻璃门的压粘合;

所述装配工装包括装配面板 31,设置于装配面板 31 上的装配与定位组件 35,所述装配面板 31 下方通过连接柱 32 与搭板 33 固定连接,所述搭板 33 下方设有嵌入开口 21 的卡板 34,所述搭板 33 搭在开口 21 的周边;

所述驱动旋转机构包括减速电机 6、与减速电机 6 同轴的第一齿轮 4、与旋转工作台 2 同轴的第二齿轮 5;所述第一齿轮 4 与第二齿轮 5 啮合;

所述底座 1 上部位于边缘位置设有若干用于支撑旋转工作台 2 平稳转动的支撑组件 7,所述支撑组件 7 包括支撑架 71 以及位于支撑架 71 顶端的支撑轮 72;

所述位于搭板 33 四周、装配面板 31 下方设有限位块 8;

所述导向组件包括固定于机架上的导套 14 和穿过导套 14 与下模板 11 固定连接的导柱 13。

[0017] 上述的旋转工作台 2 可以为圆形、正六边形或者正十二边形。

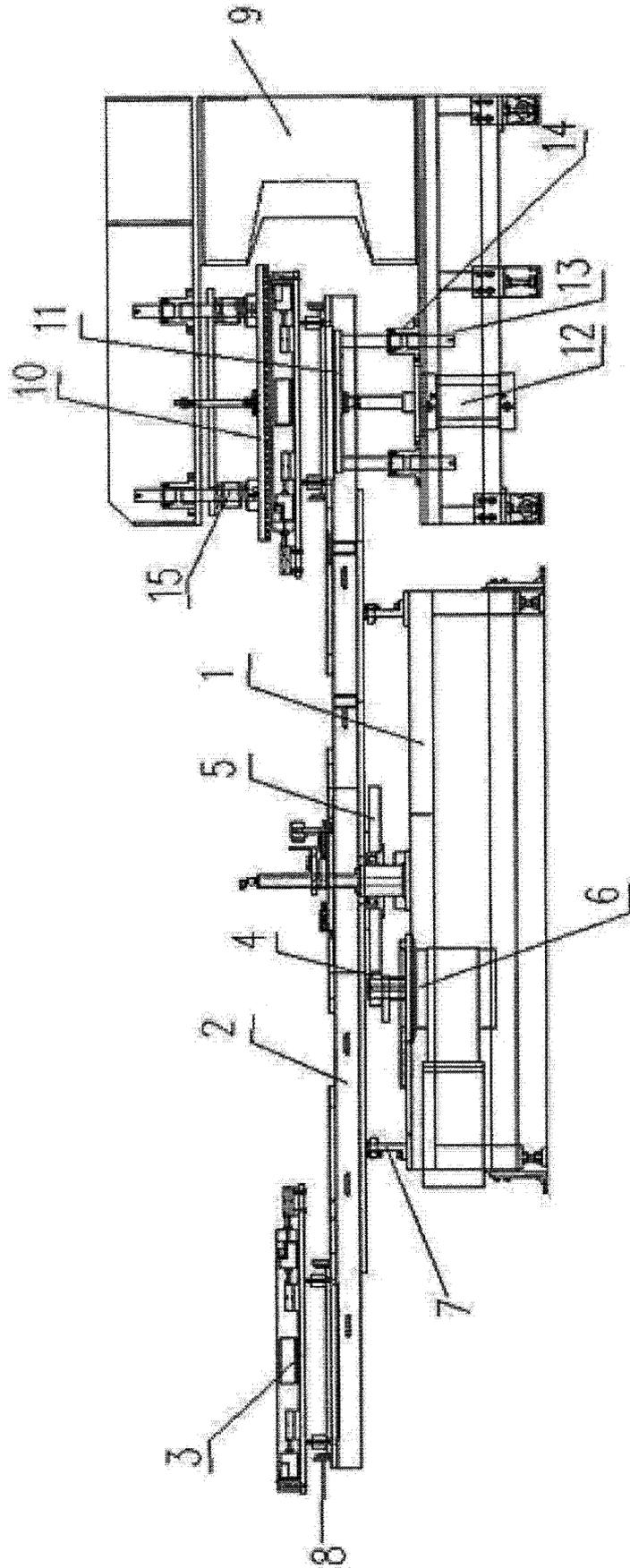


图 1

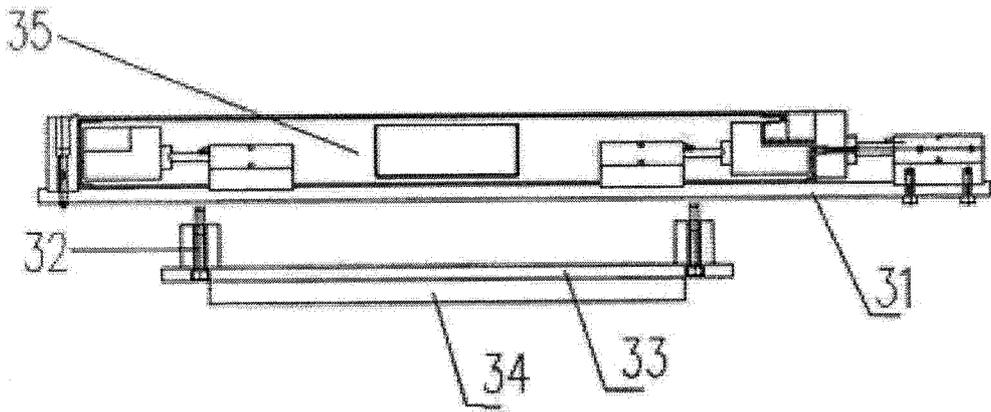


图 2

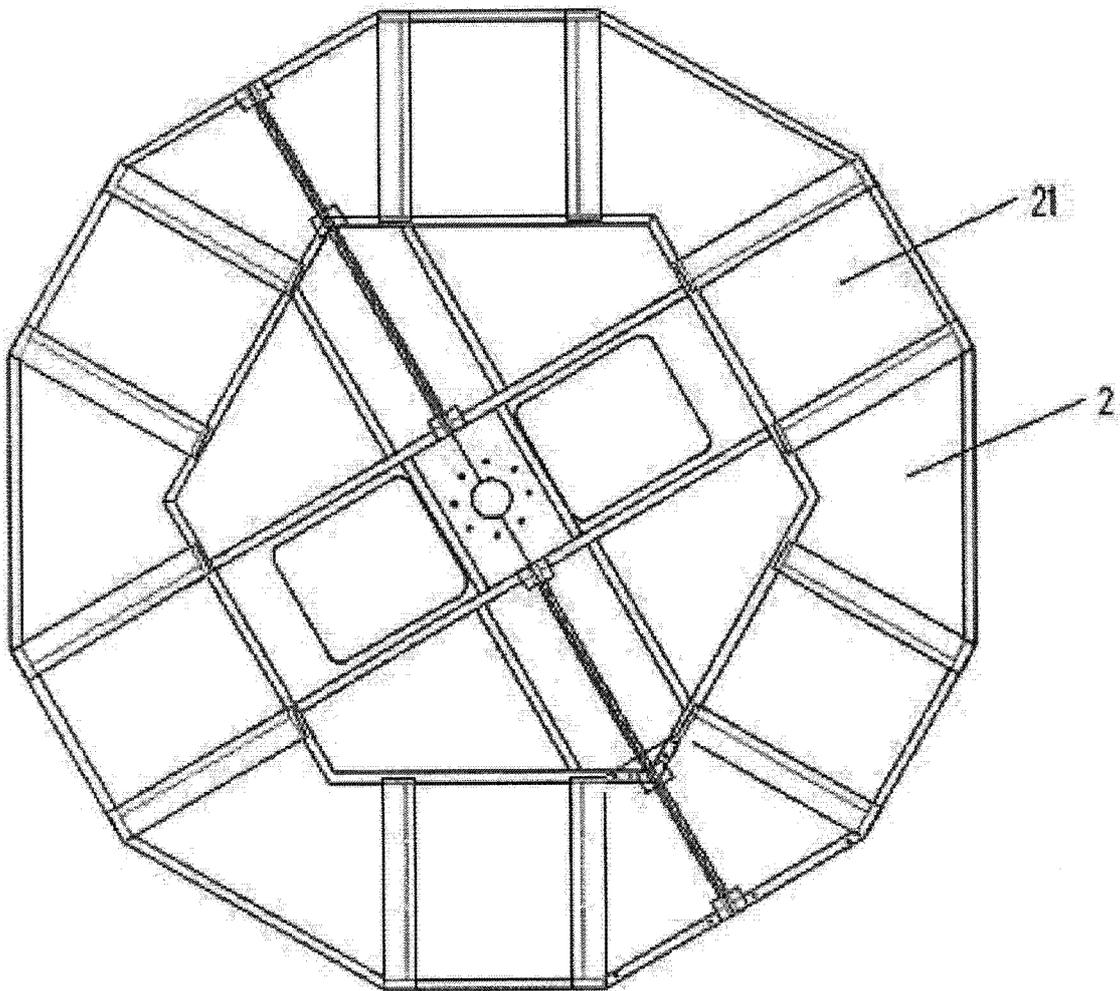


图 3

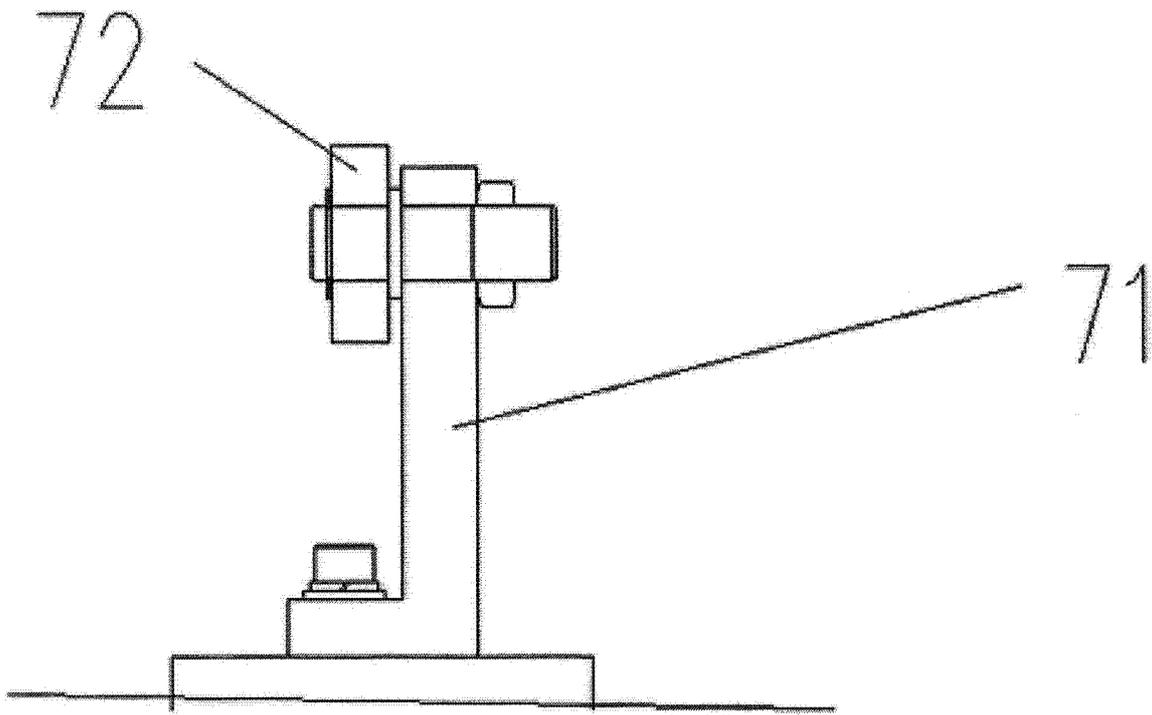


图 4