



(21) 申请号 202221951603.6

(22) 申请日 2022.07.27

(73) 专利权人 宜昌晶美玻璃科技有限公司

地址 444100 湖北省宜昌市当阳市玉阳街
道办事处和平村三组

(72) 发明人 李峰 张孝宇 宋保杰 金亮
王凯轩 马力波 郭锋

(51) Int.Cl.

B65G 49/06 (2006.01)

B65G 47/248 (2006.01)

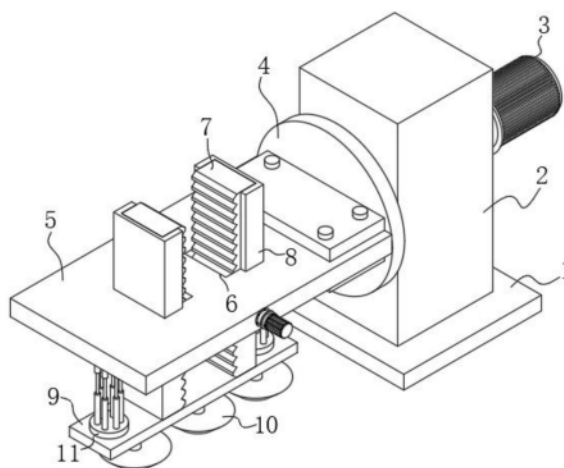
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

玻璃生产用转向台

(57) 摘要

本实用新型公开了玻璃生产用转向台,包括底板,所述底板的顶部安装有电机箱,且电机箱的一侧安装有驱动电机,驱动电机的驱动轴贯穿电机箱另一侧,且驱动电机的驱动轴端部连接有转盘,转盘的外侧安装有转向板,贯穿转向板的顶面开设有两个平行设置的槽口,每个槽口的内侧均设置有齿条,且槽口的顶面边缘安装有用于齿条限位的限位导轨,两个齿条的底端连接有固定板,且固定板的底部安装有若干个真空吸盘,固定板的顶部靠两端与转向板的底部靠两端位置之间均连接有稳定结构;本实用新型所述的玻璃生产用转向台,能够在对玻璃抓取过程中稳定下移,同时在转向过程中保持较好的稳定性。



1. 玻璃生产用转向台, 其特征在于: 包括底板 (1), 所述底板 (1) 的顶部安装有电机箱 (2), 且电机箱 (2) 的一侧安装有驱动电机 (3), 驱动电机 (3) 的驱动轴贯穿电机箱 (2) 另一侧, 且驱动电机 (3) 的驱动轴端部连接有转盘 (4), 转盘 (4) 的外侧安装有转向板 (5), 贯穿转向板 (5) 的顶面开设有两个平行设置的槽口 (6), 每个槽口 (6) 的内侧均设置有齿条 (7), 且槽口 (6) 的顶面边缘安装有用于齿条 (7) 限位的限位导轨 (8), 两个齿条 (7) 的底端连接有固定板 (9), 且固定板 (9) 的底部安装有若干个真空吸盘 (10), 固定板 (9) 的顶部靠两端与转向板 (5) 的底部靠两端位置之间均连接有稳定结构 (11), 两个槽口 (6) 的相对侧面分别设置有从动齿轮 (12) 与主动齿轮 (13), 两个齿条 (7) 分别与从动齿轮 (12) 与主动齿轮 (13) 啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的玻璃生产用转向台, 其特征在于: 所述转向板 (5) 的外侧安装有驱动马达, 驱动马达的驱动轴伸入到转向板 (5) 的内侧与主动齿轮 (13) 固定连接。

3. 根据权利要求1所述的玻璃生产用转向台, 其特征在于: 所述稳定结构 (11) 包括两个上下平行的固定盘 (14), 两个固定盘 (14) 之间连接有若干根液压杆 (15)。

4. 根据权利要求3所述的玻璃生产用转向台, 其特征在于: 位于上部的所述固定盘 (14) 与转向板 (5) 的底面固定连接, 位于下部的固定盘 (14) 与固定板 (9) 的顶面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的玻璃生产用转向台, 其特征在于: 所述转盘 (4) 的外侧靠转向板 (5) 的上下表面均安装有夹持板, 夹持板通过螺栓与转向板 (5) 固定连接。

6. 根据权利要求1所述的玻璃生产用转向台, 其特征在于: 所述限位导轨 (8) 与齿条 (7) 的滑动连接, 两根齿条 (7) 呈相对方向设置。

玻璃生产用转向台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃转向台领域,特别涉及玻璃生产用转向台。

背景技术

[0002] 玻璃生产用转向台是一种在玻璃生产时,对玻璃进行转向的工作台,为了方便玻璃的翻面加工,或者进行堆放操作,利用转向台对玻璃进行翻面,取缔人工操作,提高玻璃生产效率。

[0003] 公开号为CN207774323U的文件公开了一种玻璃生产用玻璃片转向台,包括滑道,所述滑道的上方滑动连接有滑板,所述滑板的上方固定连接固定座,其利用两个液压缸对支撑框架进行高度调整来对玻璃进行吸附,与目前大多数转向台相同,均存在如下弊端:

[0004] 首先,利用两个液压缸进行驱动的方式,若两个液压缸驱动不同步的话,容易导致支撑框架两端存在偏差,进而导致个别真空吸盘吸附强度不够,且受到电机带来的震动影响时,支撑框架晃动导致玻璃在转向过程中容易晃动,导致吸附稳定性一般。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供玻璃生产用转向台,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 玻璃生产用转向台,包括底板,所述底板的顶部安装有电机箱,且电机箱的一侧安装有驱动电机,驱动电机的驱动轴贯穿电机箱另一侧,且驱动电机的驱动轴端部连接有转盘,转盘的外侧安装有转向板,贯穿转向板的顶面开设有两个平行设置的槽口,每个槽口的内侧均设置有齿条,且槽口的顶面边缘安装有用于齿条限位的限位导轨,两个齿条的底端连接有固定板,且固定板的底部安装有若干个真空吸盘,固定板的顶部靠两端与转向板的底部靠两端位置之间均连接有稳定结构,两个槽口的相对侧面分别设置有从动齿轮与主动齿轮,两个齿条分别与从动齿轮与主动齿轮啮合连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述转向板的外侧安装有驱动马达,驱动马达的驱动轴伸入到转向板的内侧与主动齿轮固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述稳定结构包括两个上下平行的固定盘,两个固定盘之间连接有若干根液压杆。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,位于上部的所述固定盘与转向板的底面固定连接,位于下部的固定盘与固定板的顶面固定连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述转盘的外侧靠转向板的上下表面均安装有夹持板,夹持板通过螺栓与转向板固定连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述限位导轨与齿条的滑动连接,两根齿条呈相对方向设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置两个齿条配合主动齿轮和从动齿轮,在主动齿轮转动时,带动从动齿轮转动,进而由两个齿轮带动两个齿条同步上移或者下移,从而稳定带动真空吸盘稳定上移或者下移,使得每个真空吸盘均能与玻璃板之间保持较好的吸附强度,进而玻璃板在吸附后上下移动时稳定性更好;

[0015] 配合稳定结构,在齿条移动带动固定板上下移动时,稳定结构作出相应调整,液压杆随着固定板的上下移动伸长或者缩短,从而提高固定板两端的稳定性,避免在玻璃转向过程中因震动造成玻璃板晃动的问题,进一步提高玻璃在转向时的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型玻璃生产用转向台的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型玻璃生产用转向台转向板的剖面图;

[0018] 图3为本实用新型玻璃生产用转向台的稳定结构的结构图。

[0019] 图中:1、底板;2、电机箱;3、驱动电机;4、转盘;5、转向板;6、槽口;7、齿条;8、限位导轨;9、固定板;10、真空吸盘;11、稳定结构;12、从动齿轮;13、主动齿轮;14、固定盘;15、液压杆。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-3所示,玻璃生产用转向台,包括底板1,底板1的顶部安装有电机箱2,且电机箱2的一侧安装有驱动电机3,驱动电机3的驱动轴贯穿电机箱2另一侧,且驱动电机3的驱动轴端部连接有转盘4,转盘4的外侧安装有转向板5,贯穿转向板5的顶面开设有两个平行设置的槽口6,每个槽口6的内侧均设置有齿条7,且槽口6的顶面边缘安装有用于齿条7限位的限位导轨8,两个齿条7的底端连接有固定板9,且固定板9的底部安装有若干个真空吸盘10,固定板9的顶部靠两端与转向板5的底部靠两端位置之间均连接有稳定结构11,两个槽口6的相对侧面分别设置有从动齿轮12与主动齿轮13,两个齿条7分别与从动齿轮12与主动齿轮13啮合连接。

[0022] 转向板5的外侧安装有驱动马达,驱动马达的驱动轴伸入到转向板5的内侧与主动齿轮13固定连接,利用驱动马达带动主动齿轮13转动,从而带动从动齿轮12转动。

[0023] 稳定结构11包括两个上下平行的固定盘14,两个固定盘14之间连接有若干根液压杆15,液压杆15随着齿条7的上下移动同步升降,起到稳定作用。

[0024] 位于上部的固定盘14与转向板5的底面固定连接,位于下部的固定盘14与固定板9的顶面固定连接。

[0025] 转盘4的外侧靠转向板5的上下表面均安装有夹持板,夹持板通过螺栓与转向板5固定连接,设置夹持板有效的对转向板5进行固定。

[0026] 限位导轨8与齿条7的滑动连接,两根齿条7呈相对方向设置。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为玻璃生产用转向台,在使用时,首先调整真空吸盘10的高度,使得真空吸盘10能够对玻璃进行抓取,启动驱动马达带动主动齿轮13转动,由主动齿轮13带动从动齿轮12转动,从而由主动齿轮13与从动齿轮12与两个齿条7啮合,从而带动

两个齿条7同步下移,与此同时稳定结构11做出相应调整,两个固定盘14之间的液压杆15长度缩短,固定板9高度下降,由固定板9带动真空吸盘10对玻璃表面接触,利用真空吸盘10抽真空后对玻璃表面进行吸附,从而对玻璃进行固定,之后利用驱动电机3驱动转盘4转动,由转盘4带动转向板5转动,从而带动玻璃翻转,实现玻璃转向操作。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

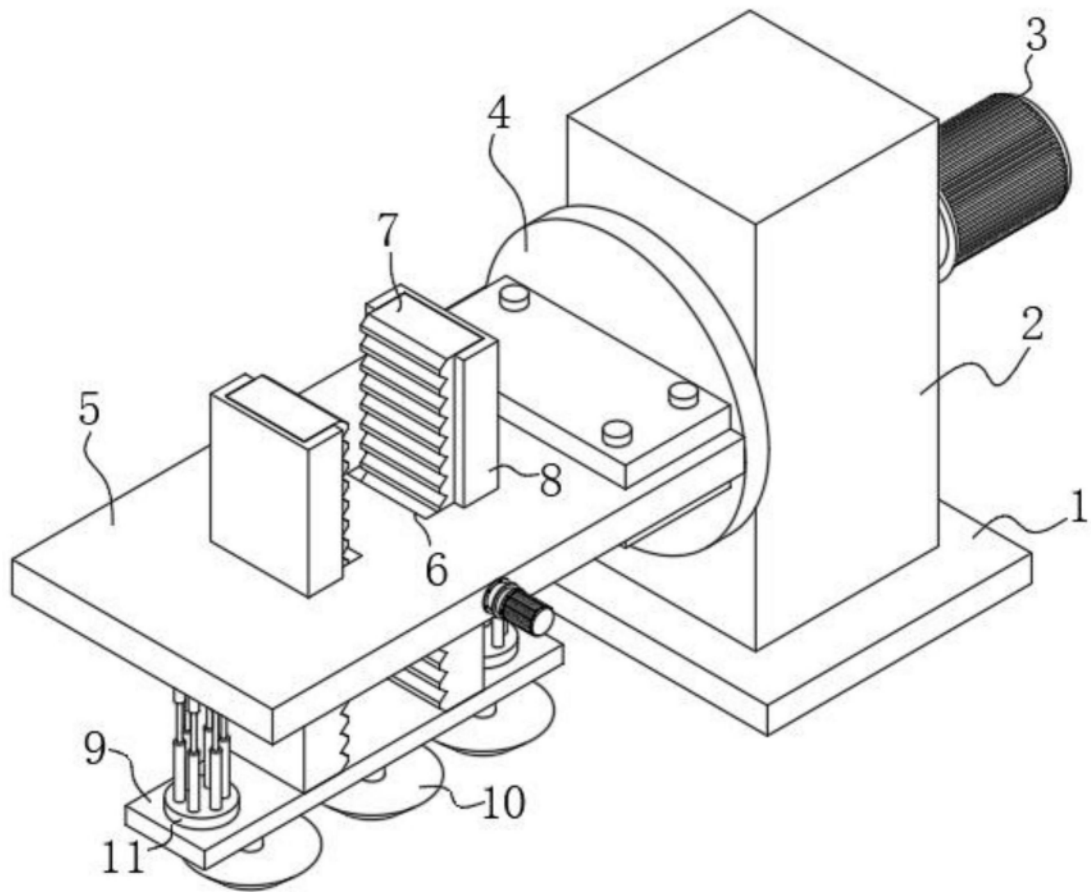


图1

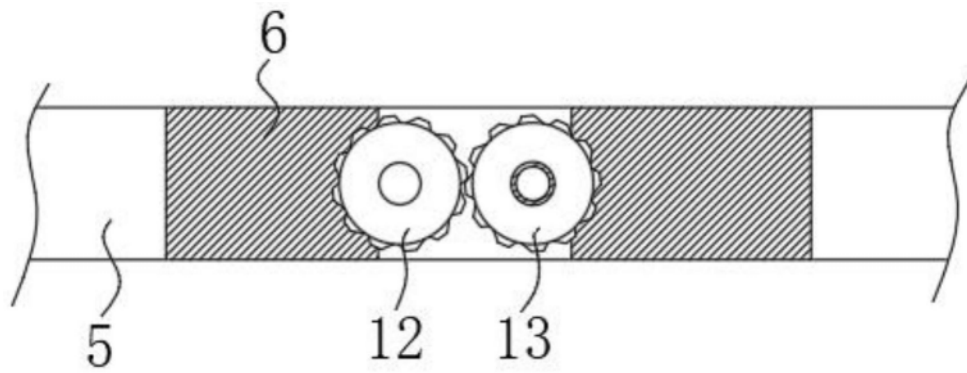


图2

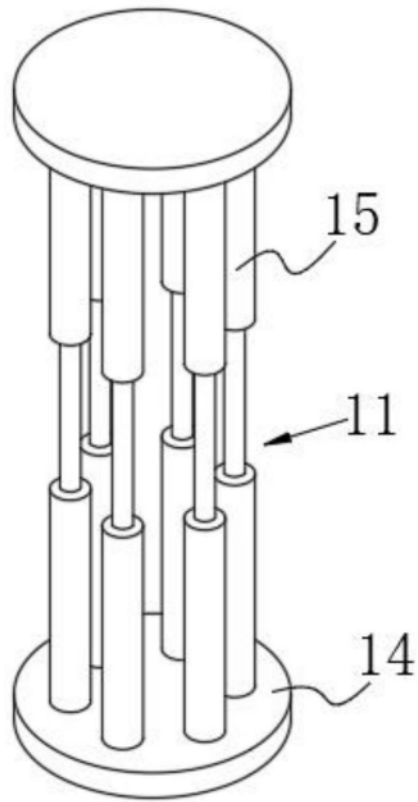


图3