



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211664229 U

(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201921832718.1

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 滁州市凯德玻璃科技有限公司
地址 239000 安徽省滁州市新安江东路433号

(72)发明人 郑斌

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 李金标

(51)Int.Cl.

B65G 49/06(2006.01)

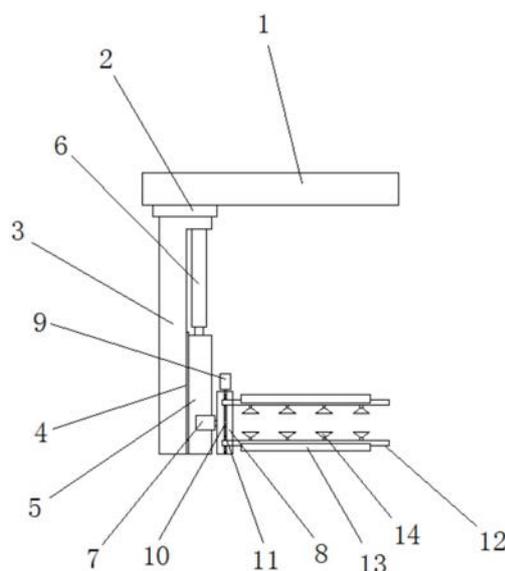
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃板的夹持翻转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃板的夹持翻转装置,包括顶架,所述顶架的底部活动连接有移动架,所述移动架的底部固定安装有立架,所述立架的右侧固定安装有滑轨,所述立架通过滑轨活动安装有升降架,所述升降架的顶部与立架的顶部之间固定安装有气缸;所述升降架的右侧固定安装有第一电机,所述第一电机的右端固定连接有旋转架,所述旋转架的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的底部固定连接有转杆,所述转杆的上部与下部均开设有螺纹,所述转杆通过两组所述螺纹均螺旋连接有夹持架,所述夹持架与旋转架活动卡接。本发明能够对玻璃板在输送过程中自动完成夹持、翻转、放置的功能,节省了人工劳力,并且提高了效率和安全性。



1. 一种玻璃板的夹持翻转装置,包括顶架(1),其特征在于:所述顶架(1)的底部活动连接有移动架(2),所述移动架(2)的底部固定安装有立架(3),所述立架(3)的右侧固定安装有滑轨(4),所述立架(3)通过滑轨(4)活动安装有升降架(5),所述升降架(5)的顶部与立架(3)的顶部之间固定安装有气缸(6);

所述升降架(5)的右侧固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的右端固定连接有旋转架(8),所述旋转架(8)的顶部固定安装有第二电机(9),所述第二电机(9)的底部固定连接有转杆(10),所述转杆(10)的上部与下部均开设有螺纹(11),两组所述螺纹(11)的朝向相反,所述转杆(10)通过两组所述螺纹(11)均螺旋连接有夹持架(12),所述夹持架(12)与旋转架(8)活动卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃板的夹持翻转装置,其特征在于:两组所述夹持架(12)内壁固定安装有若干吸盘(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃板的夹持翻转装置,其特征在于:两组所述夹持架(12)的外壁固定安装有气泵(13),所述气泵(13)与吸盘(14)相互连通。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃板的夹持翻转装置,其特征在于:每组夹持架(12)内壁上的吸盘(14)设置有两排。

一种玻璃板的夹持翻转装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工领域，具体涉及一种玻璃板的夹持翻转装置。

背景技术：

[0002] 玻璃是由二氧化硅和其他化学物质熔融在一起形成的(主要生产原料为:纯碱、石灰石、石英)。在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化致使其结晶的硅酸盐类非金属材料,玻璃制品是采用玻璃为主要原料加工而成的生活用品、工业用品的统称。

[0003] 玻璃是一种较为透明的固体物质,在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化而不结晶的硅酸盐类非金属材料,玻璃板是使用比较广泛的玻璃制品,在投入市场之前还需要装配必要的配件,在对玻璃板完成一些调整是需要投入大量的人力,且会对玻璃板具有损伤,损坏率高,且效率低下。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种玻璃板的夹持翻转装置。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现:一种玻璃板的夹持翻转装置,包括顶架,所述顶架的底部活动连接有移动架,所述移动架的底部固定安装有立架,所述立架的右侧固定安装有滑轨,所述立架通过滑轨活动安装有升降架,所述升降架的顶部与立架的顶部之间固定安装有气缸;

[0006] 所述升降架的右侧固定安装有第一电机,所述第一电机的右端固定连接有旋转架,所述旋转架的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的底部固定连接有转杆,所述转杆的上部与下部均开设有螺纹,两组所述螺纹的朝向相反,所述转杆通过两组所述螺纹均螺旋连接有夹持架,所述夹持架与旋转架活动卡接。

[0007] 优选的,两组所述夹持架内壁固定安装有若干吸盘。

[0008] 优选的,两组所述夹持架的外壁固定安装有气泵,所述气泵与吸盘相互连通。

[0009] 优选的,每组夹持架内壁上的吸盘设置有两排。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本发明结构简单,方便实用,能够对玻璃板在输送过程中自动完成夹持、翻转、放置的功能,节省了人工劳力,并且提高了效率和安全性,易于推广应用。

附图说明：

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图;

[0012] 图1为本实用新型中实施例1的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中实施例2的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型中实施例2中吸盘结构示意图；

[0015] 其中：1、顶架；2、移动架；3、立架；4、滑轨；5、升降架；6、气缸；7、第一电机；8、旋转架；9、第二电机；10、转杆；11、螺纹；12、夹持架；13、气泵；14、吸盘。

具体实施方式：

[0016] 为了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，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0017] 实施例1：如图1所示，一种玻璃板的夹持翻转装置，包括顶架1，所述顶架1的底部活动连接有移动架2，所述移动架2的底部固定安装有立架3，所述立架3的右侧固定安装有滑轨4，所述立架4通过滑轨4活动安装有升降架5，所述升降架5的顶部与立架3的顶部之间固定安装有气缸6；通过气缸控制升降架的上下移动。

[0018] 所述升降架3的右侧固定安装有第一电机7，所述第一电机7的右端固定连接有旋转架8，第一电机控制旋转架的旋转角度；

[0019] 所述旋转架8的顶部固定安装有第二电机9，所述第二电机9的底部固定连接有转杆10，所述转杆10的上部与下部均开设有螺纹11，两组所述螺纹11的朝向相反，所述转杆10通过两组所述螺纹11均螺旋连接有夹持架12，所述夹持架21与旋转架8活动卡接。第二电机控制转杆旋转，通过两组螺纹来实现两组夹持架同步的聚拢或者分开，从而实现对玻璃板的夹持功能。

[0020] 当玻璃板位于两组夹持架之间时，夹持架对玻璃板夹持住之后，此时旋转架旋转90度，将原本平行放置的玻璃板竖直放置。

[0021] 实施例2：如图1-3所示，一种玻璃板的夹持翻转装置，包括顶架1，所述顶架1的底部活动连接有移动架2，所述移动架2的底部固定安装有立架3，所述立架3的右侧固定安装有滑轨4，所述立架4通过滑轨4活动安装有升降架5，所述升降架5的顶部与立架3的顶部之间固定安装有气缸6；通过气缸控制升降架的上下移动。

[0022] 所述升降架3的右侧固定安装有第一电机7，所述第一电机7的右端固定连接有旋转架8，第一电机控制旋转架的旋转角度；

[0023] 所述旋转架8的顶部固定安装有第二电机9，所述第二电机9的底部固定连接有转杆10，所述转杆10的上部与下部均开设有螺纹11，两组所述螺纹11的朝向相反，所述转杆10通过两组所述螺纹11均螺旋连接有夹持架12，所述夹持架21与旋转架8活动卡接。第二电机控制转杆旋转，通过两组螺纹来实现两组夹持架同步的聚拢或者分开，从而实现对玻璃板的夹持功能。

[0024] 当玻璃板位于两组夹持架之间时，夹持架对玻璃板夹持住之后，此时旋转架旋转90度，将原本平行放置的玻璃板竖直放置。

[0025] 优选的，两组所述夹持架12内壁固定安装有若干吸盘14。

[0026] 优选的，两组所述夹持架12的外壁固定安装有气泵13，所述气泵13与吸盘14相互连通。

[0027] 通过气泵来改变若干个吸盘内的压强，吸盘能够对玻璃板的表面固定的更加稳固。

[0028] 优选的,每组夹持架12内壁上的吸盘14设置有两排,增强稳定性。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

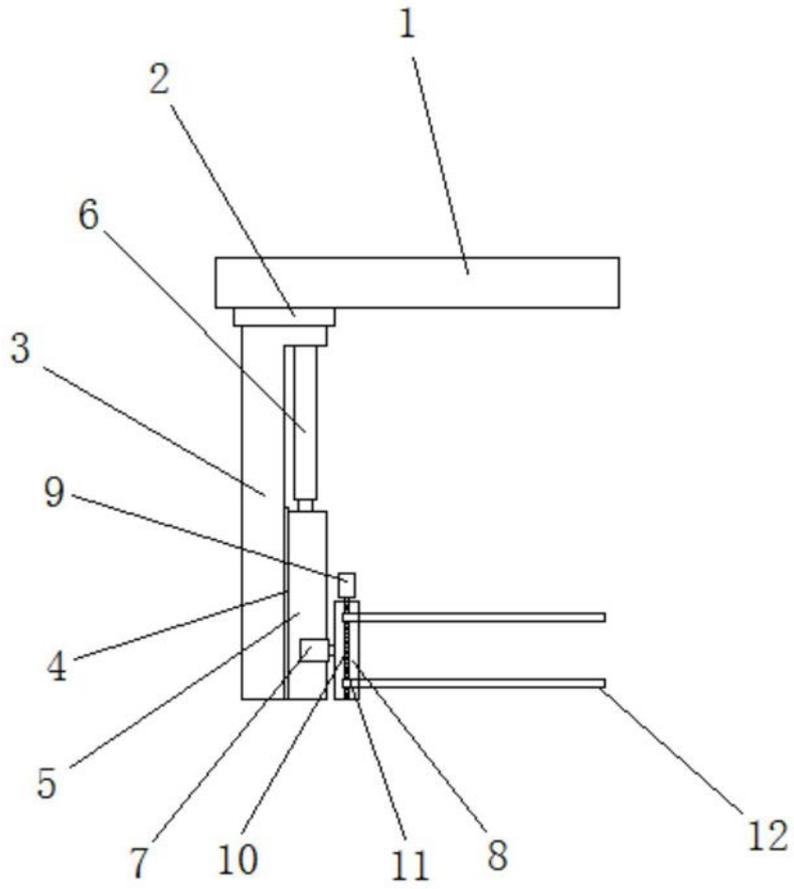


图1

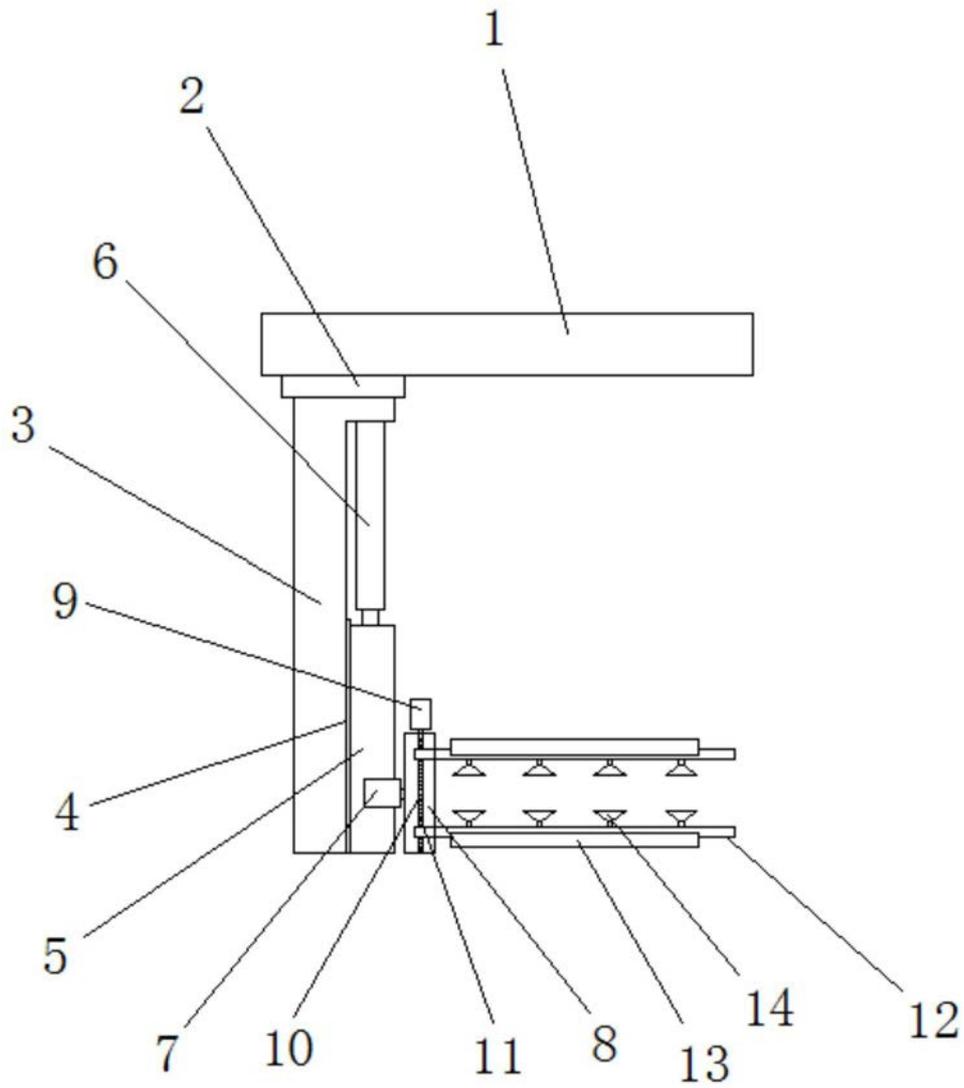


图2

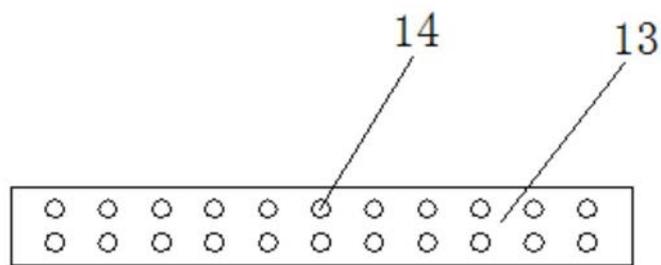


图3