(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221140224 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202322911191.4

(22)申请日 2023.10.30

(73)专利权人 青岛锦绣前程节能玻璃有限公司
地址 266000 山东省青岛市莱西市姜山镇昌盛东路北

(72)发明人 孙寿君 王晓东 吕庆波 李顺昌

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 阮锦华

(51)Int.Cl.
B65G 49/06(2006.01)
B65G 47/91(2006.01)

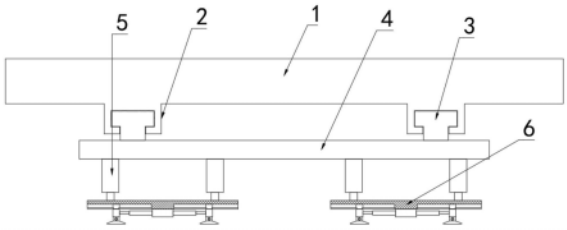
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中空玻璃全自动上下片装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种中空玻璃全自动上下片装置,其属于玻璃加工领域,其包括:安装板,所述安装板的底部设有移动板;玻璃吸附机构;所述玻璃吸附机构包括位于移动板底部且可以升降的升降板,所述升降板上设有呈“X”形状的四个T型槽,所述T型槽内滑动连接有被驱动的T型块,所述T型块的底部固定有安装块,所述安装块的底部安装有真空吸盘,所述移动板的底部固定有四个液压缸,所述液压缸的输出端与升降板的上端固定连接。本实用新型可以同时对两块玻璃进行吸附移动,提高对玻璃加工的效率,且可以适用于多种型号的玻璃吸附搬运,调节方便吸附后的稳定性好,可以避免电动推杆输出端处收到向下的扭力,实现对电动推杆的保护。



CN 221140224 U

1.一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,包括:

安装板(1),所述安装板(1)的底部设有可以移动的移动板(4);

玻璃吸附机构;所述玻璃吸附机构包括位于移动板(4)底部且可以升降的升降板(6),所述升降板(6)上设有呈“X”形状的四个T型槽(7),所述T型槽(7)内滑动连接有被驱动的T型块(8),所述T型块(8)的底部固定有安装块(9),所述安装块(9)的底部安装有真空吸盘(10)。

2.根据权利要求1所述的一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,其中:

所述移动板(4)的底部固定有四个液压缸(5),所述液压缸(5)的输出端与升降板(6)的上端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,其中:

所述升降板(6)上安装有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的输出端与安装块(9)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,其中:

所述升降板(6)的底部固定有定位块(11),所述电动推杆(12)与定位块(11)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,其中:

所述T型槽(7)的内壁和T型块(8)的外壁均设有四氟膜。

6.根据权利要求1所述的一种中空玻璃全自动上下片装置,其特征在于,其中:

所述安装板(1)的底部固定有两个电动滑轨(2),所述电动滑轨(2)上滑动连接有电动滑块(3),所述移动板(4)与电动滑块(3)固定连接。

一种中空玻璃全自动上下片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,尤其涉及一种中空玻璃全自动上下片装置。

背景技术

[0002] 中空玻璃在加工过程中需要进行上下片,现有的中空玻璃上下片装置一般通过吸盘对玻璃进行吸附,然后完成玻璃的上下料,但是现有的中空玻璃上下片装置仅适用于同一规格的真空玻璃,当真空玻璃的尺寸变更后,对真空玻璃的吸附效果会受到影响,导致使用局限性较高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种中空玻璃全自动上下片装置。

[0004] 本实用新型的实施例提供了一种中空玻璃全自动上下片装置,包括:

[0005] 安装板,所述安装板的底部设有可以移动的移动板;

[0006] 玻璃吸附机构;所述玻璃吸附机构包括位于移动板底部且可以升降的升降板,所述升降板上设有呈“X”形状的四个T型槽,所述T型槽内滑动连接有被驱动的T型块,所述T型块的底部固定有安装块,所述安装块的底部安装有真空吸盘。

[0007] 进一步地,所述移动板的底部固定有四个液压缸,所述液压缸的输出端与升降板的上端固定连接。

[0008] 进一步地,所述升降板上安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端与安装块固定连接。

[0009] 进一步地,所述升降板的底部固定有定位块,所述电动推杆与定位块固定连接。

[0010] 进一步地,所述T型槽的内壁和T型块的外壁均设有四氟膜。

[0011] 进一步地,所述安装板的底部固定有两个电动滑轨,所述电动滑轨上滑动连接有电动滑块,所述移动板与电动滑块固定连接。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型可以同时对两块玻璃进行吸附移动,提高对玻璃加工的效率,且可以适用于多种型号的玻璃吸附搬运,调节方便吸附后的稳定性好,可以避免电动推杆输出端处收到向下的扭力,实现对电动推杆的保护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中所述一种中空玻璃全自动上下片装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例中所述一种中空玻璃全自动上下片装置中升降板的示意图。

[0016] 图3为本实用新型实施例中所述一种中空玻璃全自动上下片装置中升降板的仰视图。

[0017] 上述附图中:1安装板、2电动滑轨、3电动滑块、4移动板、5液压缸、6升降板、7T型槽、8T型块、9安装块、10真空吸盘、11定位块、12电动推杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0019] 如图1-图3所示,本实用新型实施例提出了一种中空玻璃全自动上下片装置,包括:

[0020] 安装板1,安装板1的底部设有可以移动的移动板4,安装板1的底部固定有两个电动滑轨2,电动滑轨2上滑动连接有电动滑块3,移动板4与电动滑块3固定连接;其中,电动滑轨2的布局不限于图中所示,可以横向设置;

[0021] 玻璃吸附机构;玻璃吸附机构包括位于移动板4底部且可以升降的升降板6,移动板4的底部固定有四个液压缸5,液压缸5的输出端与升降板6的上端固定连接;升降板6上设有呈“X”形状的四个T型槽7,T型槽7内滑动连接有被驱动的T型块8,如此可以保证吸附玻璃后的稳定性;其中,T型槽7的内壁和T型块8的外壁均设有四氟膜,可以减小两者之间的磨损;升降板6上安装有电动推杆12,电动推杆12的输出端与安装块9固定连接,升降板6的底部固定有定位块11,电动推杆12与定位块11固定连接;

[0022] T型块8的底部固定有安装块9,安装块9的底部安装有真空吸盘10,真空吸盘10用于吸附玻璃。

[0023] 本实用新型的详细工作过程如下:

[0024] 使用时,安装板1安装在固定的架体上,电动滑块3在电动滑轨2上移动可以驱动移动板4、玻璃吸附机构移动,直至真空吸盘10与玻璃相对,然后液压缸5驱动升降板6以及真空吸盘10向下移动吸附玻璃,且可以同时吸附两块玻璃,可以提高工作的效率;

[0025] 由于玻璃的大小不同,因此工作人员控制电动推杆12工作使得四个T型块8相对或相背移动,从而可以控制四个真空吸盘10之间的距离,可以针对不同型号的玻璃进行吸附,实用性好;且设置T型槽7和T型块8可以保证吸附玻璃后的稳定性,也可以避免电动推杆12输出端处收到向下的扭力,实现对电动推杆12的保护。

[0026] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

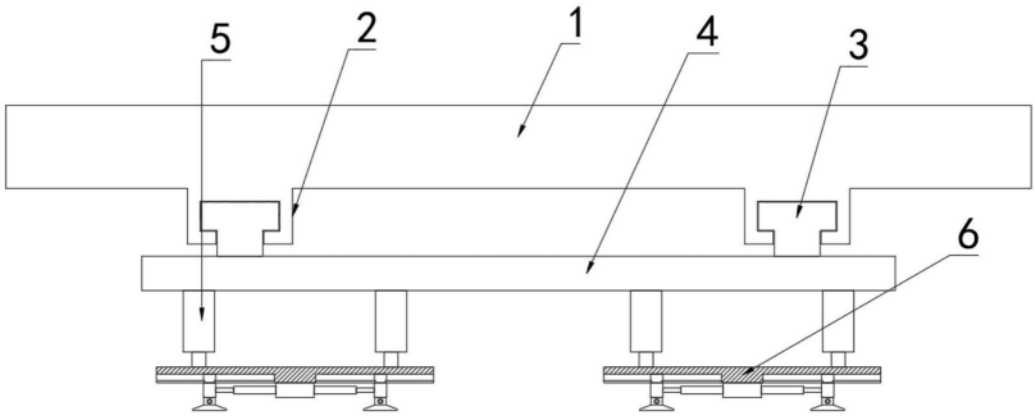


图1

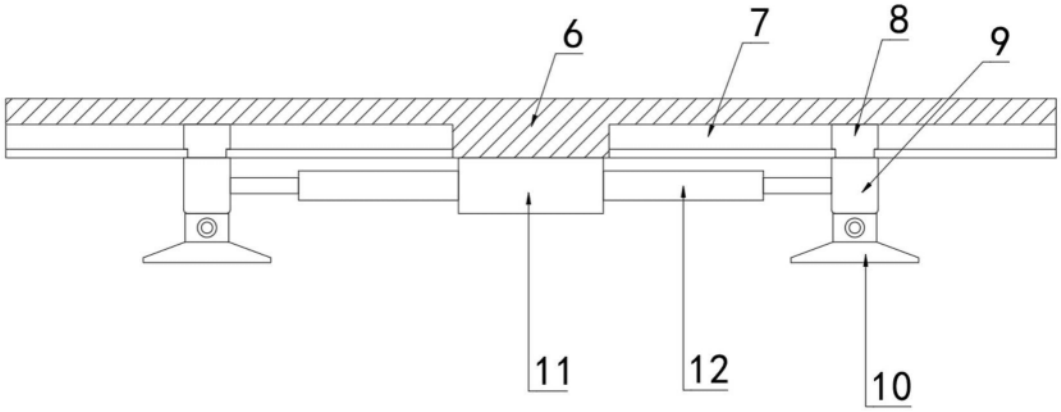


图2

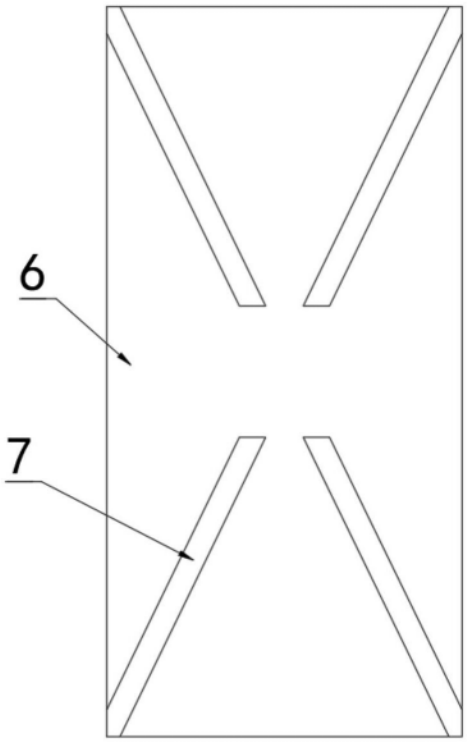


图3