(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205312584 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201520980576.9

(22)申请日 2015.12.01

(73)专利权人 重庆华瑞玻璃有限公司
地址 401329 重庆市九龙坡区金凤镇大盐村15社

(72)发明人 钱西群 肖华章 张仁双

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 裴娜

(51)Int.Cl.
B65G 47/82(2006.01)

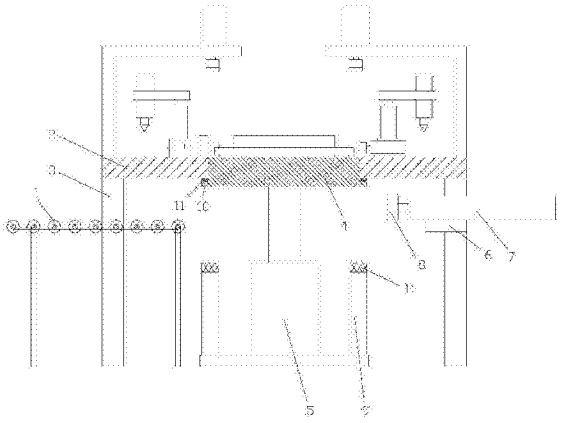
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

门窗玻璃边框装配自动输送线

(57)摘要

本实用新型公开了一种门窗玻璃边框装配自动输送线，包括自动升降工作台、输送机和用于将自动升降工作台上工件推入输送机的推料机；所述自动升降工作台包括水平工作台、支撑水平工作台的立柱、载件平台、以及与载件平台连接的升降机，所述水平工作台中部设置有导向孔，所述载件平台与导向孔上下滑动配合；所述输送机和推料机位于水平工作台的下方，且输送机和推料机分别位于载件平台的两侧。本实用新型门窗玻璃边框装配自动输送线，当门窗边框装配完成后，升降机驱动载件平台下降，推料机的推料机构伸出将门窗从载件平台上推到输送机上，输送机再将门窗转移至下一工序，门窗的转运自动完成，工作效率高，劳动强度低。



CN 205312584 U

1.一种门窗玻璃边框装配自动输送线，其特征在于：包括自动升降工作台、输送机和用于将自动升降工作台上工件推入输送机的推料机；

所述自动升降工作台包括水平工作台、支撑水平工作台的立柱、载件平台、以及与载件平台连接的升降机，所述水平工作台中部设置有导向孔，所述载件平台与导向孔上下滑动配合；

所述输送机和推料机位于水平工作台的下方，且输送机和推料机分别位于载件平台的两侧。

2.根据权利要求1所述的门窗玻璃边框装配自动输送线，其特征在于：所述输送机为辊式输送机，所述推料机包括通过连板固定在立柱上的气缸和固定在气缸活塞杆端部的推板。

3.根据权利要求1所述的门窗玻璃边框装配自动输送线，其特征在于：所述自动升降工作台还包括定位载件平台下降位置定位柱和设置在载件平台边部以限定其上升位置的定位块。

4.根据权利要求3所述的门窗玻璃边框装配自动输送线，其特征在于：所述定位柱和定位块上设置有缓冲升降冲击力的缓冲垫。

5.根据权利要求1所述的门窗玻璃边框装配自动输送线，其特征在于：所述升降机液压缸。

门窗玻璃边框装配自动输送线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生产设备，特别涉及一种自动输送线。

背景技术

[0002] 门窗玻璃边框包括矩形框体和与矩形框体扣接的压条组成，装配时将玻璃先放置在矩形框体上，再将压条压装在矩形框体上以压紧固定玻璃。

[0003] 现有技术中，压条装配完成后，门窗由人工从工作台上取下放入周转箱中，再通过转运车等设备转移至下一工序，门窗的转移需要人工完成，工作效率低，劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种门窗玻璃边框装配自动输送线，以解决现有技术中门窗玻璃边框装配完成后需要人工将门窗转移至下一工序，转移工作效率低，劳动强度大的问题。

[0005] 本实用新型门窗玻璃边框装配自动输送线，包括自动升降工作台、输送机和用于将自动升降工作台上工件推入输送机的推料机；

[0006] 所述自动升降工作台包括水平工作台、支撑水平工作台的立柱、载件平台、以及与载件平台连接的升降机，所述水平工作台中部设置有导向孔，所述载件平台与导向孔上下滑动配合；

[0007] 所述输送机和推料机位于水平工作台的下方，且输送机和推料机分别位于载件平台的两侧。

[0008] 进一步，所述输送机为辊式输送机，所述推料机包括通过连板固定在立柱上的气缸和固定在气缸活塞杆端部的推板。

[0009] 进一步，所述自动升降工作台还包括定位载件平台下降位置定位柱和设置在载件平台边部以限定其上升位置的定位块。

[0010] 进一步，所述定位柱和定位块上设置有缓冲升降冲击力的缓冲垫。

[0011] 进一步，所述升降机液压缸。

[0012] 本实用新型的有益效果：本实用新型门窗玻璃边框装配自动输送线，当门窗边框装配完成后，升降机驱动载件平台下降，推料机的推料机构伸出将门窗从载件平台上推到输送机上，输送机再将门窗转移至下一工序，门窗的转运自动完成，工作效率高，劳动强度低。

附图说明

[0013] 图1为本实施例门窗玻璃边框装配自动输送线的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0015] 如图所示，本实施例门窗玻璃边框装配自动输送线，包括自动升降工作台、输送机1和用于将自动升降工作台上工件推入输送机的推料机；

[0016] 所述自动升降工作台包括水平工作台2、支撑水平工作台的立柱3、载件平台4、以及与载件平台连接的升降机5，所述水平工作台中部设置有导向孔，所述载件平台与导向孔上下滑动配合；

[0017] 所述输送机和推料机位于水平工作台的下方，且输送机和推料机分别位于载件平台的两侧。

[0018] 本实施例门窗玻璃边框装配自动输送线，当门窗边框装配完成后，升降机驱动载件平台下降，推料机的推料机构伸出将门窗从载件平台上推到输送机上，输送机再将门窗转移至下一工序，门窗的转运自动完成，工作效率高，劳动强度低。

[0019] 本实施例中，所述输送机为辊式输送机，结构简单，输送速度快；当然在不同实施例中输送机还可采用带式输送机或其它形式的输送机，所述推料机包括通过连板6固定在立柱上的气缸7和固定在气缸活塞杆端部的推板8，采用气缸推动门窗，推料机结构简单，便于自动控制。

[0020] 本实施例中，所述自动升降工作台还包括定位载件平台下降位置定位柱9和设置在载件平台边部以限定其上升位置的定位块10，通过定位柱和定位块限定载件平台的升降位置，可使载件平台的升降位置更加精确，有利于提高输送线的工作可靠性。

[0021] 本实施例中，所述定位柱和定位块上设置有缓冲升降冲击力的缓冲垫11，有利于保护自动升降工作台，延长其使用寿命。

[0022] 本实施例中，所述升降机液压缸，结构简单，便于实现自动控制。

[0023] 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。

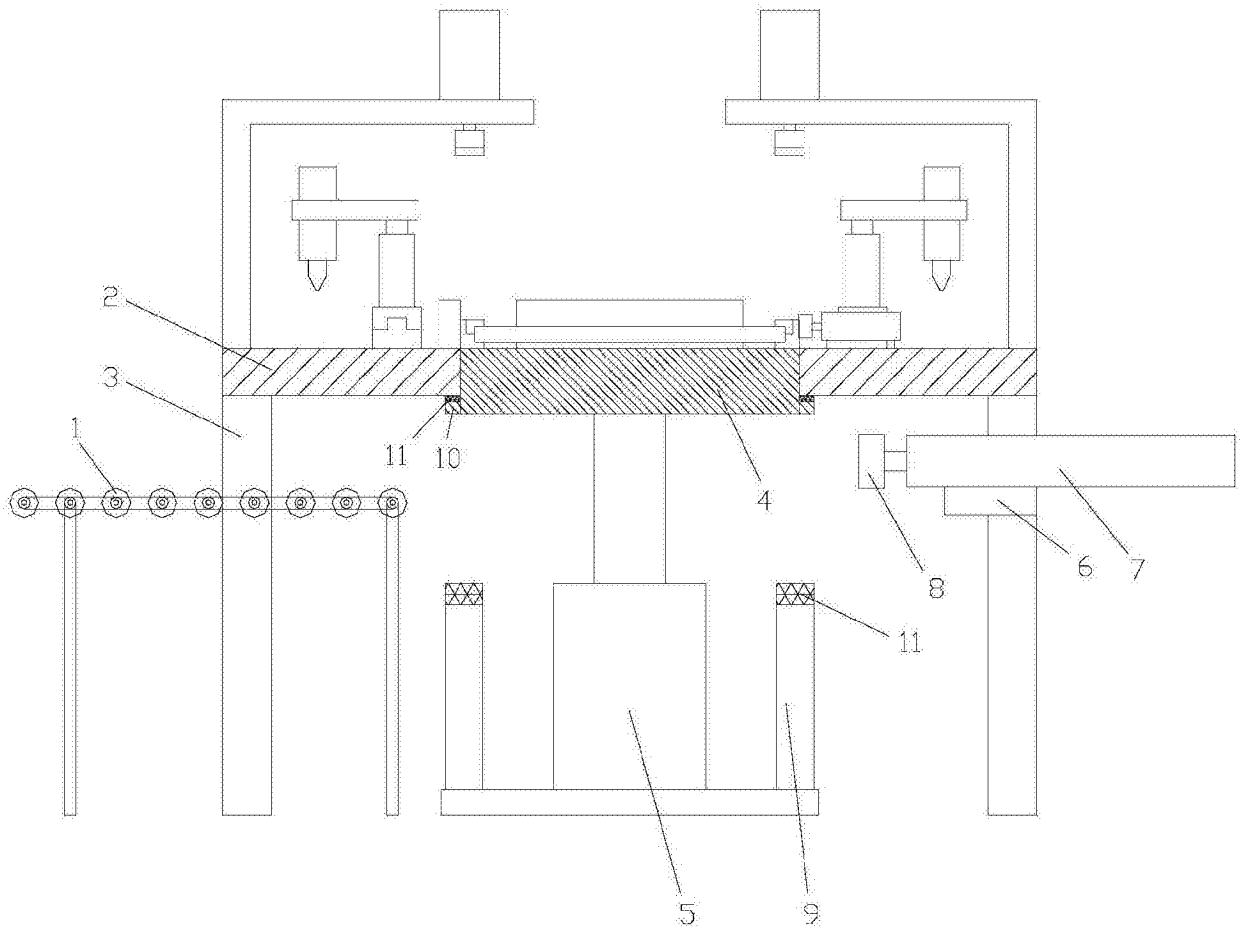


图1