(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 203865568 U
(45)授权公告日 2014.10.08

(21)申请号 201420250201.2

(22)申请日 2014.05.16

(73)专利权人 广东盈钢机械有限公司
地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街道办事处常教社区居民委员会世龙大道22号

(72)发明人 吕志华 黄俊辉

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司 44202
代理人 刘孟斌

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

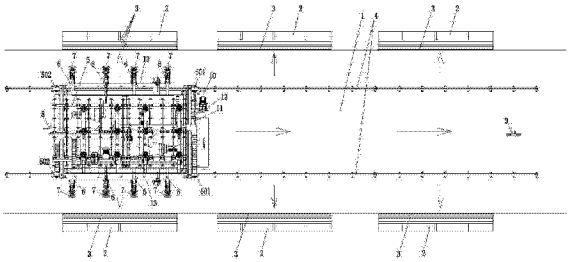
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

多工位玻璃取片机

(57)摘要

本实用新型涉及多工位玻璃取片机，包括取片通道，取片通道两侧沿取片通道长度延伸方向对称设置有多个放置玻璃片的玻璃架，取片通道上固定有两导轨，两导轨上安装有取片机座，取片机座通过驱动装置沿两导轨前后滑动，取片机座两侧活动连接有翻转臂，翻转臂上安装有吸附玻璃片用的吸盘；取片通道的前后端分别固定有前限位开关和后限位开关，前限位开关和后限位开关与驱动装置电性连接，通过前限位开关和后限位开关对取片机座的前后端进行限位感应，驱动装置驱动取片机座在前限位开关和后限位开关之间的两导轨上对多个放置玻璃片的玻璃架实现多工位取片；本实用新型实现单边多工位或双边多工位取片工作，其结构简单、合理，工作效率高。



CN 203865568 U

1. 多工位玻璃取片机，其特征是，包括取片通道（1），取片通道（1）两侧沿取片通道（1）长度延伸方向对称设置有多个放置玻璃片（3）的玻璃架（2），取片通道（1）上固定有两导轨（4），两导轨（4）上安装有取片机座（5），取片机座（5）通过驱动装置沿两导轨（4）前后滑动，取片机座（5）两侧活动连接有翻转臂（6），翻转臂（6）上安装有吸附玻璃片（3）用的吸盘（7）；

取片通道（1）的前后端分别固定有前限位开关（8）和后限位开关（9），前限位开关（8）和后限位开关（9）与驱动装置电性连接，通过前限位开关（8）和后限位开关（9）对取片机座（5）的前后端进行限位感应，驱动装置驱动取片机座（5）在前限位开关（8）和后限位开关（9）之间的两导轨（4）上对多个放置玻璃片（3）的玻璃架（2）实现多工位取片。

2. 根据权利要求 1 所述多工位玻璃取片机，其特征是，所述驱动装置包括电机（10）、传动轴（11）以及机座车轮，机座车轮包括固定在取片机座（5）两侧的主动轮（501）和从动轮（502），两侧的主动轮（501）通过传动轴（11）联接，传动轴（11）通过固定在取片机座（5）上的电机（10）驱动，电机（10）与前限位开关（8）和后限位开关（9）电性连接。

3. 根据权利要求 2 所述多工位玻璃取片机，其特征是，所述电机（10）与传动轴（11）之间通过减速机（12）连接。

多工位玻璃取片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种玻璃取片机，尤其是一种多工位玻璃取片机。

背景技术

[0002] 目前，传统的玻璃取片机仅存在双边取片及单边取片方式，存在如下缺陷：(1)在取片范围效力偏低；(2)由于场地受限，只能单边取片而不能进行多工位取片，影响工作效力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的不足之处，而提供一种结构简单、合理，提高工作效力；不受工作场力影响，可进行单边多工位或双边多工位取片工作。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 多工位玻璃取片机，其特征是，包括取片通道，取片通道两侧沿取片通道长度延伸方向对称设置有多个放置玻璃片的玻璃架，取片通道上固定有两导轨，两导轨上安装有取片机座，取片机座通过驱动装置沿两导轨前后滑动，取片机座两侧活动连接有翻转臂，翻转臂上安装有吸附玻璃片用的吸盘；

[0006] 取片通道的前后端分别固定有前限位开关和后限位开关，前限位开关和后限位开关与驱动装置电性连接，通过前限位开关和后限位开关对取片机座的前后端进行限位感应，驱动装置驱动取片机座在前限位开关和后限位开关之间的两导轨上对多个放置玻璃片的玻璃架实现多工位取片。

[0007] 采用该结构的多工位玻璃取片机，通过在取片通道上设置两导轨，并且在两导轨两侧设置多个玻璃架，每侧的玻璃架的数量和位置与另一侧的玻璃架对称设置，当取片机座上的翻转臂进行取片时，可以沿导轨进行流水线式的取片，当其中一组的玻璃架(两侧对称的两个玻璃架可归为一组)取完后，通过驱动装置驱动取片机座沿导轨前进，进入下一工位进行取片，而前一工位上的玻璃架可以由工人重新放置玻璃片，等待取片机座返回时重新进行取片，当取片机座前进至后限位开关后，向驱动装置发出返回信号，使取片机座复位重新取片，实现自动化数控管理，如此类推，根据需要在取片通道两侧沿导轨长度延伸方向设置多个玻璃架，实现单边多工位或双边多工位取片工作，器结构简单、合理，工作效率高。

[0008] 本实用新型还可以采用以下技术措施解决：

[0009] 所述驱动装置包括电机、传动轴以及机座车轮，机座车轮包括固定在取片机座两侧的主动轮和从动轮，两侧的主动轮通过传动轴联接，传动轴通过固定在取片机座上的电机驱动，电机与前限位开关和后限位开关电性连接；电机通过传动轴将动力传递至两侧的主动轮上，使取片机座可以在两导轨进行移动，两侧的从动轮起辅助滚动作用，传动结构简单、安装维护方便。

[0010] 所述电机与传动轴之间通过减速机连接；增加减速机可以提高传动效率，方便调节速度。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型的多工位玻璃取片机，通过在取片通道上设置两导轨，并且在两导轨两侧设置多个玻璃架，每侧的玻璃架的数量和位置与另一侧的玻璃架对称设置，当取片机座上的翻转臂进行取片时，可以沿导轨进行流水线式的取片，当其中一组的玻璃架（两侧对称的两个玻璃架可归为一组）取完后，通过驱动装置驱动取片机座沿导轨前进，进入下一工位进行取片，而前一工位上的玻璃架可以由工人重新放置玻璃片，等待取片机座返回时重新进行取片，当取片机座前进至后限位开关后，向驱动装置发出返回信号，使取片机座复位重新取片，实现自动化数控管理，如此类推，根据需要在取片通道两侧沿导轨长度延伸方向设置多个玻璃架，实现单边多工位或双边多工位取片工作，器结构简单、合理，工作效率高。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图 1 所示，多工位玻璃取片机，其特征是，包括取片通道 1，取片通道 1 两侧沿取片通道 1 长度延伸方向对称设置有多个放置玻璃片 3 的玻璃架 2，取片通道 1 上固定有两导轨 4，两导轨 4 上安装有取片机座 5，取片机座 5 通过驱动装置沿两导轨 4 前后滑动，取片机座 5 两侧活动连接有翻转臂 6，翻转臂 6 上安装有吸附玻璃片 3 用的吸盘 7；

[0016] 取片通道 1 的前后端分别固定有前限位开关 8 和后限位开关 9，前限位开关 8 和后限位开关 9 与驱动装置电性连接，通过前限位开关 8 和后限位开关 9 对取片机座 5 的前后端进行限位感应，驱动装置驱动取片机座 5 在前限位开关 8 和后限位开关 9 之间的两导轨 4 上对多个放置玻璃片 3 的玻璃架 2 实现多工位取片。

[0017] 采用该结构的多工位玻璃取片机，通过在取片通道 1 上设置两导轨 4，并且在两导轨 4 两侧设置多个玻璃架 2，每侧的玻璃架 2 的数量和位置与另一侧的玻璃架 2 对称设置，当取片机座 5 上的翻转臂 6 进行取片时，可以沿导轨 4 进行流水线式的取片，当其中一组的玻璃架 2（两侧对称的两个玻璃架 2 可归为一组）取完后，通过驱动装置驱动取片机座 5 沿导轨 4 前进，进入下一工位进行取片，而前一工位上的玻璃架 2 可以由工人重新放置玻璃片 3，等待取片机座 5 返回时重新进行取片，当取片机座 4 前进至后限位开关 9 后，向驱动装置发出返回信号，使取片机座 5 复位重新取片，实现自动化数控管理，如此类推，根据需要在取片通道 1 两侧沿导轨 4 长度延伸方向设置多个玻璃架 2，实现单边多工位或双边多工位取片工作，器结构简单、合理，工作效率高。

[0018] 作为本实施例更具体的实施方案：

[0019] 所述驱动装置包括电机 10、传动轴 11 以及机座车轮，机座车轮包括固定在取片机座 5 两侧的主动轮 501 和从动轮 502，两侧的主动轮 501 通过传动轴 11 联接，传动轴 11 通过固定在取片机座 5 上的电机 10 驱动，电机 10 与前限位开关 8 和后限位开关 9 电性连接；电机 10 通过传动轴 11 将动力传递至两侧的主动轮 501 上，使取片机座 5 可以在两导轨 4 进行移动，两侧的从动轮 502 在两导轨 4 起辅助滚动作用，传动结构简单、安装维护方便。

[0020] 所述电机 10 与传动轴 11 之间通过减速机 12 连接；增加减速机 1 可以提高传动效

率，方便调节速度。

[0021] 两侧的玻璃架 2，每侧可以设置 2 个或 3 个或以上，图 1 中以设置 3 个为例说明。

[0022] 每侧的多个翻转臂 6 通过翻转臂联轴 13 联接构成整体翻转。

[0023] 以上所述的具体实施例，仅为本实用新型较佳的实施例而已，举凡依本实用新型申请专利范围所做的等同设计，均应为本实用新型的技术所涵盖。

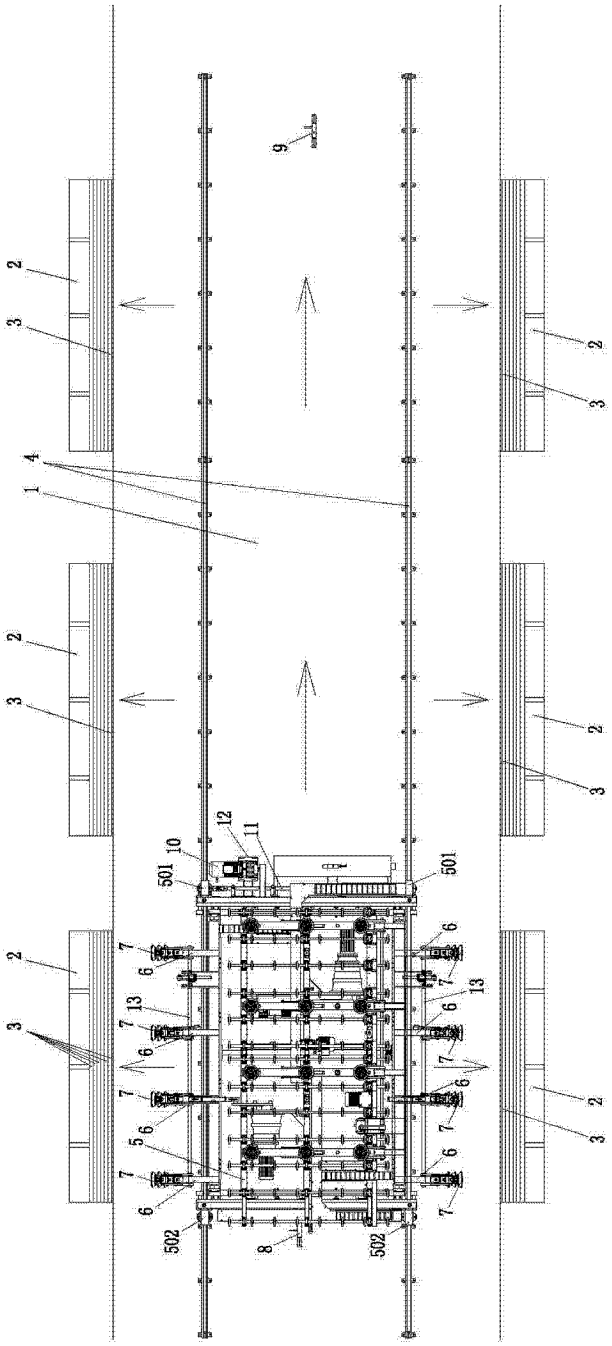


图 1