



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202864525 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220238571. 5

(22) 申请日 2012. 05. 25

(73) 专利权人 芜湖金三氏数控科技有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县新芜经济
开发区纬二路

(72) 发明人 余庆宇

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

B65H 23/032 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

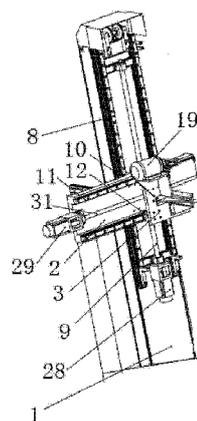
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种位置调整装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种位置调整装置,包括立柱、升降滑台、横向滑台,所述的立柱上设有升降导轨、升降丝杆、与升降导轨相配合的升降滑块,所述的升降滑块与升降滑台相连接,所述的升降滑台上设有横向导轨、横向丝杆、与横向导轨相配合的横向滑块,所述的横向滑块与横向滑台相连接。采用上述结构,本实用新型具有以下优点: 1、根据需要调整导纸板的位置; 2、减少人力,提高产品一致性,提高产品质量,更适合大批量生产,降低生产成本,提高生产效率。



1. 一种位置调整装置,其特征在于:包括立柱、升降滑台(2)、横向滑台(3),所述的立柱(1)上设有升降导轨(8)、升降丝杆(9)、与升降导轨(8)相配合的升降滑块(10),所述的升降滑块(10)与升降滑台(2)相连接,所述的升降滑台(2)上设有横向导轨(11)、横向丝杆(31)、与横向导轨(11)相配合的横向滑块(12),所述的横向滑块(12)与横向滑台(3)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种位置调整装置,其特征在于:还包括控制升降滑台(2)的升降电机(28)及控制横向滑台(3)的横向移动电机(29)。

一种位置调整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃表面铺纸技术,特别涉及一种位置调整装置。

背景技术

[0002] 玻璃生产过程中,玻璃摆放时需要在玻璃表面铺上一层纸或者喷粉隔离,防止玻璃划损。喷粉所造成的粉尘对人身健康有极大的影响,而人工铺纸对员工的要求很高,因为是流水线作业,机器人抓片送片,员工不能片刻分神,否则就会造成严重的工伤事故,由于机器人的抓片送片是按规定时间工作,而人的工作不能做到一致性和准确性,就造成了整垛产品铺完纸后的参差不齐,影响产品的整体美观。而在铺纸过程中,需要不断调整导纸板的位置,人工调整费时、费力,降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,针对现有技术的不足,提供一种能够调整导纸板位置的位置调整装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种位置调整装置,包括立柱、升降滑台、横向滑台,所述的立柱上设有升降导轨、升降丝杆、与升降导轨相配合的升降滑块,所述的升降滑块与升降滑台相连接,所述的升降滑台上设有横向导轨、横向丝杆、与横向导轨相配合的横向滑块,所述的横向滑块与横向滑台相连接。

[0005] 一种位置调整装置,还包括控制升降滑台的升降电机及控制横向滑台的横向移动电机。

[0006] 本实用新型采用上述结构,具有以下优点:1、根据需要调整导纸板的位置;2、减少人力,提高产品一致性,提高产品质量,更适合大批量生产,降低生产成本,提高生产效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明;

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 在图1中,1、立柱;2、升降滑台;3、横向滑台;8、升降导轨;9、升降丝杆;10、升降滑块;11、横向导轨;12、横向滑块;28、升降电机;29、横向移动电机;31、横向丝杆。

具体实施方式

[0010] 如图1所示一种位置调整装置,其包括立柱、升降滑台2、横向滑台3,立柱1上设有升降导轨8、升降丝杆9、与升降导轨8相配合的升降滑块10,升降滑块10与升降滑台2相连接,所述的升降滑台2上设有横向导轨11、横向丝杆31、与横向导轨11相配合的横向滑块12,横向滑块12与横向滑台3相连接。横向滑台与导纸板相连接,方便玻璃表面铺纸时调整导纸板的位置。

[0011] 该位置调整装置还包括控制升降滑台 2 的升降电机 28 及控制横向滑台 3 的横向移动电机 29。系统即可根据需要控制升降滑台 2 升降、控制横向滑台 3 横向移动,从而控制导纸板的位置。

[0012] 主控制器控制升降电机 28,进而控制升降滑台 2 在立柱 1 上升降,主控制器控制横向移动电机 29,进而控制横向滑台 3 在升降滑台 2 上横向移动,由于横向滑台 3 与送纸器连接,进而控制送纸器的水平即垂直的位置。主控制器可采用西门子 802s 控制器,或者 PLC 控制器。卷纸筒上的纸从送纸主动滚轮 14 与送纸从动滚轮 15 之间穿过,送纸主动滚轮 14 滚动,将纸送到导纸板上,再到导纸板 4 下方的玻璃板表面,在此过程中,上吹气风刀 16 让纸整齐地铺在导纸板 4 上,而下吹气风刀 17 让纸整齐地铺在玻璃板上,由切纸器的切纸刀片 23 将纸切断,纸即整齐铺在玻璃板表面对其进行保护。

[0013] 通过系统程序控制,在送纸器气动送纸时卷纸筒轴上的转动刹车机构松开,送纸动作完成时刹紧,保证卷纸筒轴不会因为惯性而自转,而送出多余的纸,送纸器启动时慢速启动,拖动纸筒旋转后加速,保证不会出现断裂或破碎。卷纸筒轴放置在纸筒轴支撑座内,并可以从上取出,方便更换纸筒,卷纸筒轴两端都有支撑点,能承受更重的纸筒,减少换纸次数,从而节约工时。通过数控程序控制送纸器,可以设定纸长和送纸速度,保证了铺纸尺寸和位置。启动自动程序,送纸器自动将纸送到玻璃板底部,下吹气风刀吹出高速压缩气使纸快速铺到玻璃板表面,等待外部信号,当接收到外部信号时(此功能要与机器人系统实现通讯,或在机器人关节位置安装行程开关),切纸器启动,完成铺纸动作。自动程序中有计数功能,当玻璃堆满片数后,铺纸机自动退回到安全位置。

[0014] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案的各种改进,或未经改进直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

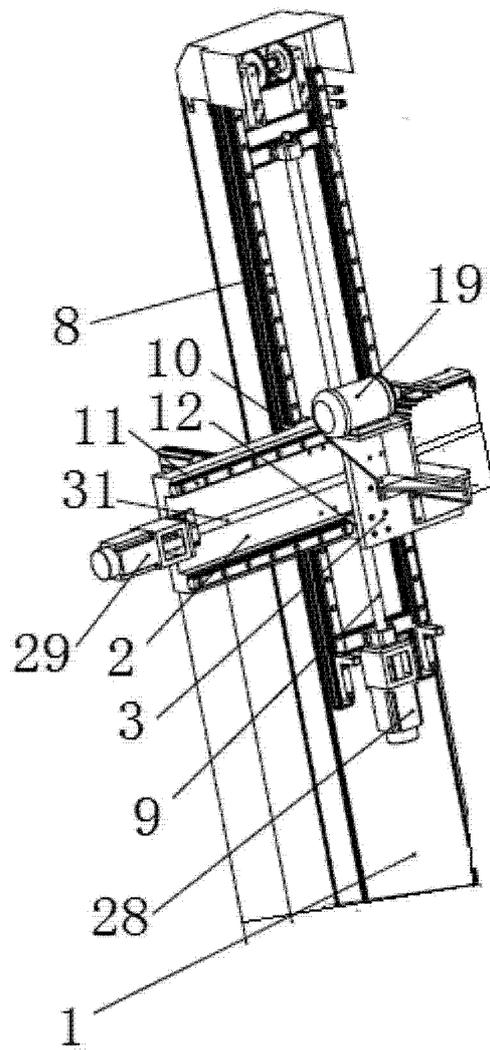


图 1