(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218931958 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202223456111.2

(22)申请日 2022.12.23

(73)专利权人 山东元润玻璃科技有限公司
地址 252000 山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四纬二路21号

(72)发明人 朱宝丽 衣善义 肖冉 王学礼 邱洪刚 杨光太

(74)专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务所(普通合伙) 37278
专利代理师 贾羽洁

(51)Int.Cl.
C03B 33/00(2006.01)
B28D 7/04(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

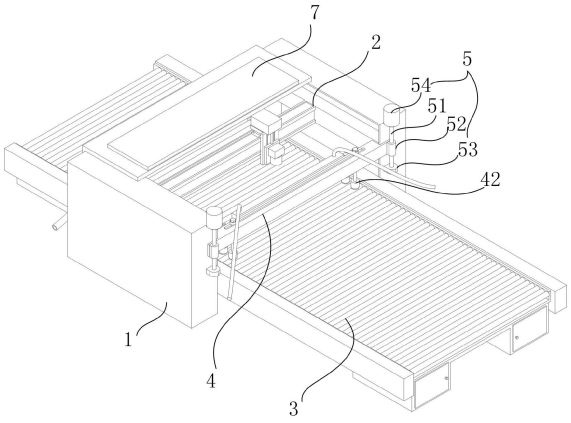
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

可自动输送玻璃的玻璃加工中心

(57)摘要

本实用新型属于玻璃加工设备领域，提出一种可自动输送玻璃的玻璃加工中心，包括机体，机体横跨设置在辊式输送机上，辊式输送机的输送面朝向加工刀具，机体的前侧设置有定位机构，定位机构包括横梁，横梁的两端设置有升降机构，横梁上设置有长条孔，长条孔中至少设置有两个与其水平活动配合的压紧器，横梁朝向加工刀具的一侧设置有一对角码件，角码件上也设置有压紧器，角码件之间设置有第一吸尘组件，机体的顶部设置有滑盖板，机体背向定位机构的一侧设置有第二吸尘组件。本实用新型设计合理、结构简单、上料效率较高且防尘效果较好，适合大规模推广。



CN 218931958 U

1.一种可自动输送玻璃的玻璃加工中心,包括机体,所述机体的内部设置有移动组件,所述移动组件上设置有加工刀具,其特征在于,所述机体横跨设置在辊式输送机上,所述辊式输送机的输送面朝向加工刀具,所述机体的前侧设置有定位机构,所述定位机构包括横梁,所述横梁的两端设置有升降机构,所述横梁上设置有长条孔,所述长条孔中至少设置有两个与其水平活动配合的压紧器,所述横梁朝向加工刀具的一侧设置有一对角码件,所述角码件上也设置有压紧器,所述角码件之间设置有第一吸尘组件,所述机体的顶部设置有滑盖板,所述机体背向定位机构的一侧设置有第二吸尘组件。

2.根据权利要求1所述的可自动输送玻璃的玻璃加工中心,其特征在于,所述第一吸尘组件包括吸尘箱,所述吸尘箱包括若干第一吸尘孔,所述吸尘箱上设置有第一吸尘管,所述第一吸尘管的动力端设置有除尘机。

3.根据权利要求2所述的可自动输送玻璃的玻璃加工中心,其特征在于,所述第二吸尘组件包括水平的吸尘板,所述吸尘板包括若干通孔,所述吸尘板背向机体的一侧设置有吸尘盒,所述吸尘盒的一端设置有第二吸尘管,所述第二吸尘管与除尘机连接。

4.根据权利要求3所述的可自动输送玻璃的玻璃加工中心,其特征在于,所述升降机构包括竖直的丝杠,所述丝杠与设置在横梁端部的耳板旋转配合,所述机体的一侧设置有用来安装丝杠的安装座,所述丝杠的顶部设置有减速电机。

5.根据权利要求1所述的可自动输送玻璃的玻璃加工中心,其特征在于,所述压紧器包括橡胶柱,所述橡胶柱的顶部设置有连接杆,所述连接杆上设置有一对螺纹砝码。

可自动输送玻璃的玻璃加工中心

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加工设备领域，尤其涉及一种可自动输送玻璃的玻璃加工中心。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料，主要成分为二氧化硅和其他氧化物，一般是用多种无机矿物为主要原料，另外加入少量辅助原料制成的。玻璃在生活中的应用非常广泛，如窗户、厨柜、手机和汽车等。玻璃的生产工艺包括筛选、配料、加热、熔融、模制、冷却、切割、磨边和包装等。

[0003] 目前，大多数玻璃的加工中心是通过人工上料的，上料效率较低而且防尘效果较较差，影响车架的加工环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述的加工中心所存在的技术问题，提出一种设计合理、结构简单、上料效率较高且防尘效果较好的可自动输送玻璃的玻璃加工中心。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为，本实用新型提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心，包括机体，所述机体的内部设置有移动组件，所述移动组件上设置有加工刀具，所述机体横跨设置在辊式输送机上，所述辊式输送机的输送面朝向加工刀具，所述机体的前侧设置有定位机构，所述定位机构包括横梁，所述横梁的两端设置有升降机构，所述横梁上设置有长条孔，所述长条孔中至少设置有两个与其水平活动配合的压紧器，所述横梁朝向加工刀具的一侧设置有一对角码件，所述角码件上也设置有压紧器，所述角码件之间设置有第一吸尘组件，所述机体的顶部设置有滑盖板，所述机体背向定位机构的一侧设置有第二吸尘组件。

[0006] 作为优选，所述第一吸尘组件包括吸尘箱，所述吸尘箱包括若干第一吸尘孔，所述吸尘箱上设置有第一吸尘管，所述第一吸尘管的动力端设置有除尘机。

[0007] 作为优选，所述第二吸尘组件包括水平的吸尘板，所述吸尘板包括若干通孔，所述吸尘板背向机体的一侧设置有吸尘盒，所述吸尘盒的一端设置有第二吸尘管，所述第二吸尘管与除尘机连接。

[0008] 作为优选，所述升降机构包括竖直的丝杠，所述丝杠与设置在横梁端部的耳板旋转配合，所述机体的一侧设置有用来安装丝杠的安装座，所述丝杠的顶部设置有减速电机。

[0009] 作为优选，所述压紧器包括橡胶柱，所述橡胶柱的顶部设置有连接杆，所述连接杆上设置有一对螺纹砝码。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于：

[0011] 1、本实用新型提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心，利用前后贯穿机体的辊式输送机对玻璃工件进行自动输送，而由可升降的定位机构来对工件进行定位，同时由第一吸尘组件和第二吸尘组件对加工范围产生的烟尘进行吸收，设计合理、结构简单、上料效率

较高且防尘效果较好,适合大规模推广。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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。

[0013] 图1为实施例提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心的轴测图;

[0014] 图2为实施例提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心的主视图;

[0015] 图3为实施例提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心的后视图;

[0016] 图4为可自动输送玻璃的玻璃加工中心(无辊式输送机)的俯视图;

[0017] 以上各图中,1、机体;2、移动组件;3、辊式输送机;4、定位机构;41、横梁;411、长条孔;42、压紧器;421、橡胶柱;422、连接杆;423、螺纹砝码;43、角码件;5、升降机构;51、丝杠;52、耳板;53、安装座;54、减速电机;6、第一吸尘组件;61、吸尘箱;62、第一吸尘管;7、滑盖板;8、第二吸尘组件;81、吸尘板;82、吸尘盒;83、第二吸尘管;9、除尘机。

具体实施方式

[0018] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。为叙述方便,下文如出现“上”、“下”、“左”、“右”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致,并不对结构起限定作用。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0020] 实施例,如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型提供的可自动输送玻璃的玻璃加工中心,包括机体1,所述机体1的内部设置有移动组件2,移动组件2上设置有加工刀具。其中,移动组件2用来驱动加工刀具做前后、升降和左右移动,由加工刀具直接对玻璃工件进行加工如雕刻和切割。在此基础上,机体1横跨设置在辊式输送机3上,辊式输送机3的输送面朝向加工刀具,机体1的前侧设置有定位机构4,定位机构4包括横梁41,横梁41的两端设置有升降机构5,横梁41上设置有长条孔411,长条孔411中至少设置有两个与其水平活动配合的压紧器42,横梁41朝向加工刀具的一侧设置有一对角码件43,角码件43上也设置有压紧器42,角码件43之间设置有第一吸尘组件6,机体1的顶部设置有滑盖板7,机体1背向定位机构4的一侧设置有第二吸尘组件8。

[0021] 具体地,前后贯穿机体1的辊式输送机3对玻璃工件进行自动输送,令玻璃工件运动至加工工位并令加工刀具能够对其进行加工,而由升降机构5来对定位机构4的高度进行灵活调节,由可升降的定位机构4来对工件进行定位,而且在横梁41上的压紧器42和角码件43上的压紧器42能够形成一定面积的平面支撑体系来对工件进行压制,有利于提高工件在加工工位处的稳定性。同时由第一吸尘组件6和第二吸尘组件8从加工范围的前侧和后侧对加工产生的烟尘进行吸收,再加上滑盖板7的防护作用,有效提高了本加工中心的防尘效果

较好。

[0022] 为了提高第一吸尘组件6的吸尘性能，本实用新型提供的第一吸尘组件6包括吸尘箱61，吸尘箱61包括若干第一吸尘孔，吸尘箱61上设置有第一吸尘管62，第一吸尘管62的动力端设置有除尘机9。由吸尘箱61横向覆盖加工范围，加工产生的烟尘具有一定的动力，再加上除尘机的动力作用能够促进加工烟尘离开加工工位，而由除尘机内部的工作器件对烟尘完成收集。

[0023] 进一步地，本实用新型提供的第二吸尘组件8包括水平的吸尘板，吸尘板81包括若干通孔，吸尘板81背向机体1的一侧设置有吸尘盒82，吸尘盒82的一端设置有第二吸尘管83，第二吸尘管83与除尘机9连接。其中，吸尘板81和吸尘盒与吸尘箱61相对，而且与吸尘箱61可以构成一定的高度位差，而加工产生的烟尘在除尘机的动力作用能够促进加工烟尘离开加工工位，进而改善机体1附近的清洁性能。

[0024] 为了提高定位机构4的动作稳定性，本实用新型提供的升降机构5包括竖直的丝杠51，丝杠51与设置在横梁41端部的耳板52旋转配合，机体1的一侧设置有用来安装丝杠的安装座53，丝杠51的顶部设置有减速电机54。其中，减速电机54驱动丝杠51转动，丝杠51的转动可以转化为耳板52的升降动作，从而带动横梁41连同角码件43和压紧器42进行升降，进而达到压紧与释放玻璃工件的目的。

[0025] 为了提高压紧器42的实用性，本实用新型提供的压紧器42包括橡胶柱421，橡胶柱421的顶部设置有连接杆422，连接杆422上设置有一对螺纹砝码423。其中，同一连接杆422上的螺纹砝码423上下相对且关于长条孔411或角码件43分布，通过调节螺纹砝码在连接杆上的相对位置可以锁紧连接杆在横梁41或角码件43上的具体位置，而由橡胶柱直接对玻璃工件进行弹性加压，以达到对玻璃工件定位的目的。橡胶柱421的实际直径可以根据弹性加压需要进行灵活选择。

[0026] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

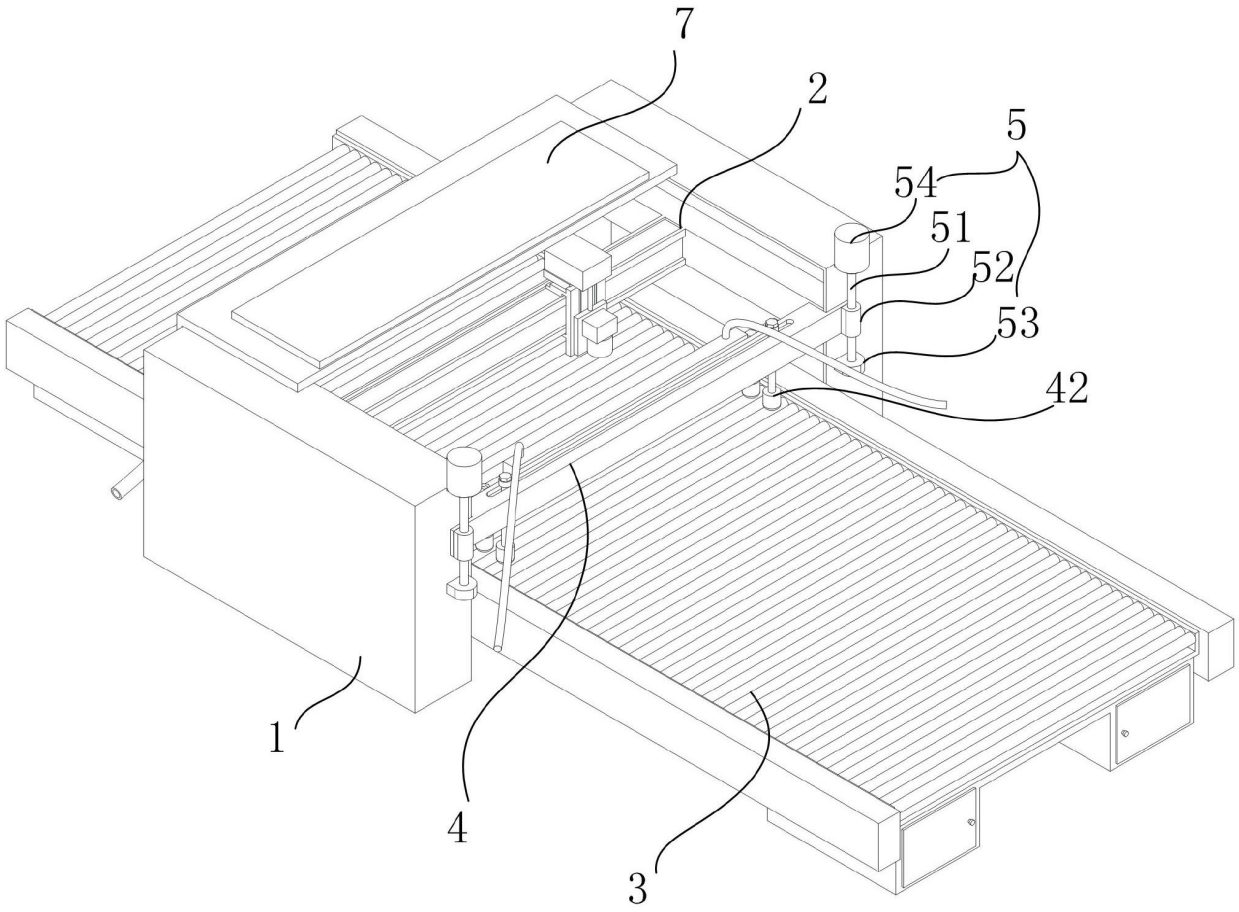


图1

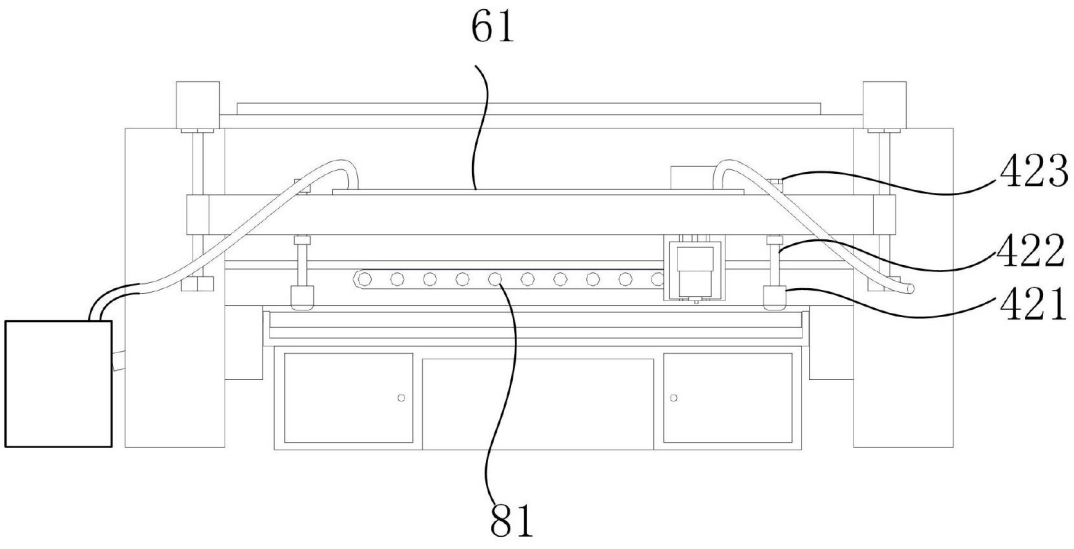


图2

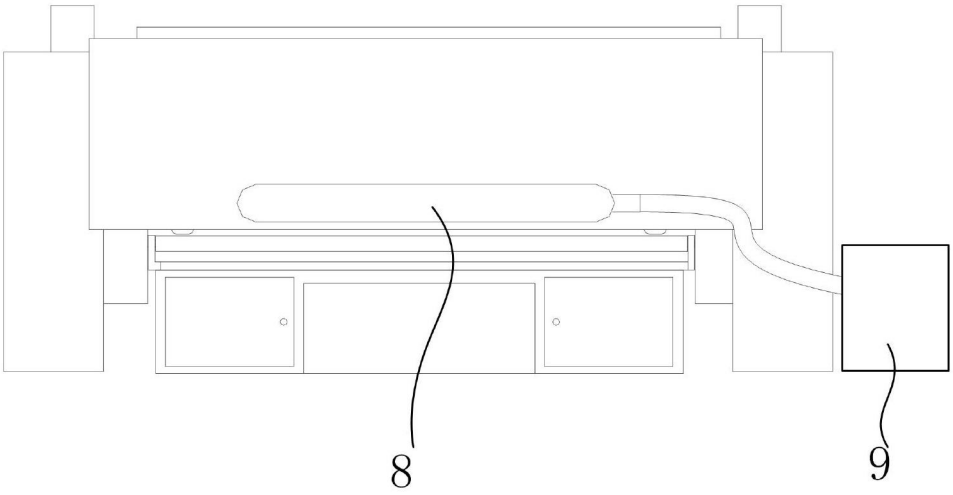


图3

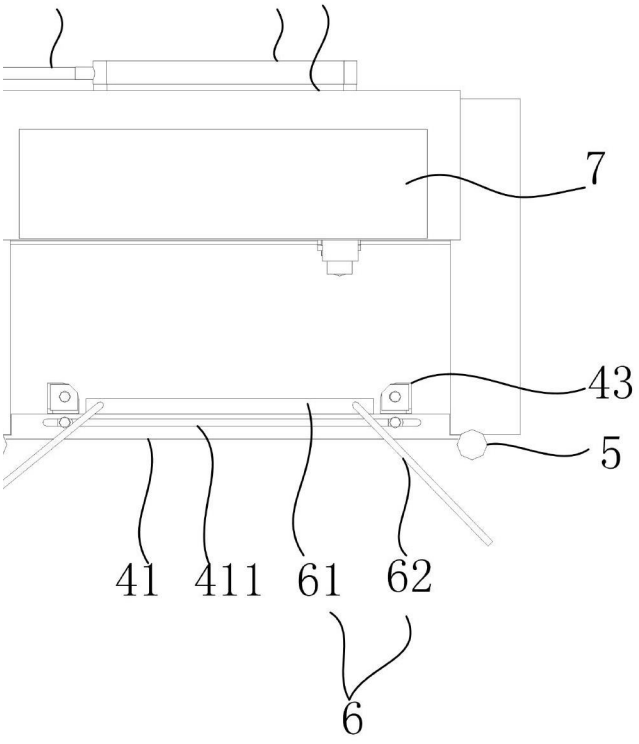


图4