



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217837553 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202221488596.0

(22) 申请日 2022.06.14

(73) 专利权人 盐城市汉宏精密机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区潘黄街
道大孙居委会1幢(盐城市潘黄铸造有
限公司内) (E)

(72) 发明人 周宏祥

(74) 专利代理机构 苏州途正专利代理有限公司
32559

专利代理师 吉林

(51) Int.Cl.

B65G 49/06 (2006.01)

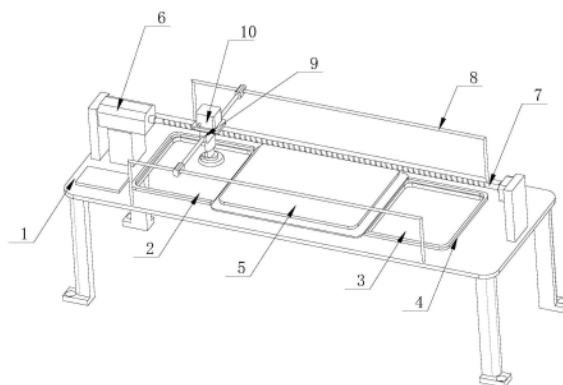
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构,包括支撑座,所述支撑座表面对称设置有进料口和下料口,所述支撑座上表面对称安装导向架,所述支撑座上表面靠近一端位置通过装配座安装伺服电机,所述伺服电机的传动输出端传动连接丝杆一端,所述丝杆自由端通过轴座与支撑座活动连接。光伏玻璃从进料口位置纵向上料,电动推杆驱动硅胶吸盘下压至光伏玻璃表面,在真空泵的抽气作用下,硅胶吸盘吸附在光伏玻璃表面,并通过电动推杆抬升光伏玻璃,伺服电机通电之后通过丝杆传动驱动块,驱动块带动光伏玻璃横向移动至下料口位置,在下料口底部放置料架,即可实现了对光伏玻璃的移栽放置,操作方便,且移动过程平稳,提高使用的安全性。



1. 一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 包括支撑座(1), 其特征在于: 所述支撑座(1)表面对称设置有进料口(2)和下料口(3), 所述支撑座(1)上表面对称安装导向架(8), 所述支撑座(1)上表面靠近一端位置通过装配座安装伺服电机(6), 所述伺服电机(6)的传动输出端传动连接丝杆(7)一端, 所述丝杆(7)自由端通过轴座与支撑座(1)活动连接, 所述丝杆(7)外部套接有驱动块(9), 所述驱动块(9)两侧壁对称安装限位架(901), 所述驱动块(9)上表面固定连接真空泵(10), 所述驱动块(9)底端固定连接电动推杆(11), 所述电动推杆(11)的传动输出端传动连接硅胶吸盘(12), 所述支撑座(1)上表面中间位置安装防撞组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 其特征在于: 所述限位架(901)套接在导向架(8)外部, 且限位架(901)与导向架(8)呈滑动设置。

3. 根据权利要求1所述的一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 其特征在于: 所述丝杆(7)位于支撑座(1)正上方位置, 且丝杆(7)和支撑座(1)呈平行设置。

4. 根据权利要求1所述的一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 其特征在于: 所述真空泵(10)的吸气端安装吸气接头A, 所述硅胶吸盘(12)表面导通连接吸气接头B。

5. 根据权利要求1所述的一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 其特征在于: 所述防撞组件(5)包括底板(501)、橡胶柱(502)和橡胶板(503), 所述底板(501)复合在支撑座(1)上表面, 所述底板(501)通过橡胶柱(502)固定连接橡胶板(503)。

6. 根据权利要求1所述的一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构, 其特征在于: 所述支撑座(1)上表面对称粘接有橡胶框(4), 所述橡胶框(4)位于进料口(2)和下料口(3)的开口位置。

一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于光伏玻璃生产加工用辅助装置技术领域,具体涉及一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构。

背景技术

[0002] 太阳能光伏玻璃是一种通过层压入太阳能电池,能够利用太阳辐射发电,并具有相关电流引出装置以及电缆的特种玻璃。在光伏玻璃生产加工的时候,需要对其进行位置的转移。现有专利号为CN209080940U的一种CNC自动生产线玻璃移栽放置机构,通过真空泵工作,对吸盘进行抽气,使得吸盘将玻璃吸住,通过气缸输出端的伸缩带动玻璃上下移动,通过电机的工作,带动转轴和主动带轮转动,通过主动带轮的传动,使得从动带轮和丝杆转动,从而使得第一滑块在第一滑槽内横向移动,带动吸盘机构上的玻璃横向移动,方便调节移动位置,对玻璃进行移栽放置操作。

[0003] 光伏玻璃生产转移用移栽放置机构,其在移动的过程中,尤其是启动和停止的瞬间产生冲击作用,容易造成光伏玻璃的偏位甚至脱落,存在很大的安全隐患的问题,为此我们提出一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构,包括支撑座,所述支撑座表面对称设置有进料口和下料口,所述支撑座上表面对称安装导向架,所述支撑座上表面靠近一端位置通过装配座安装伺服电机,所述伺服电机的传动输出端传动连接丝杆一端,所述丝杆自由端通过轴座与支撑座活动连接,所述丝杆外部套接有驱动块,所述驱动块两侧壁对称安装限位架,所述驱动块上表面固定连接真空泵,所述驱动块底端固定连接电动推杆,所述电动推杆的传动输出端传动连接硅胶吸盘,所述支撑座上表面中间位置安装防撞组件,光伏玻璃从进料口位置纵向上料,电动推杆驱动硅胶吸盘下压至光伏玻璃表面,在真空泵的抽气作用下,硅胶吸盘吸附在光伏玻璃表面,并通过电动推杆抬升光伏玻璃,伺服电机通电之后通过丝杆传动驱动块,驱动块带动光伏玻璃横向移动至下料口位置,在下料口底部放置料架,即可实现了对光伏玻璃的移栽放置,操作方便,且移动过程平稳,提高使用的安全性。

[0006] 优选的,所述限位架套接在导向架外部,且限位架与导向架呈滑动设置。

[0007] 优选的,所述丝杆位于支撑座正上方位置,且丝杆和支撑座呈平行设置。

[0008] 优选的,所述真空泵的吸气端安装吸气接头A,所述硅胶吸盘表面导通连接吸气接头B。

[0009] 优选的,所述防撞组件包括底板、橡胶柱和橡胶板,所述底板复合在支撑座上表面,所述底板通过橡胶柱固定连接橡胶板。

[0010] 优选的,所述支撑座上表面对称粘接有橡胶框,所述橡胶框位于进料口和下料口的开口位置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 光伏玻璃从进料口位置纵向上料,电动推杆驱动硅胶吸盘下压至光伏玻璃表面,在真空泵的抽气作用下,硅胶吸盘吸附在光伏玻璃表面,并通过电动推杆抬升光伏玻璃,伺服电机通电之后通过丝杆传动驱动块,驱动块带动光伏玻璃横向移动至下料口位置,在下料口底部放置料架,即可实现了对光伏玻璃的移栽放置,操作方便,且移动过程平稳,提高使用的安全性。

[0013] 2. 防撞组件包括底板、橡胶柱和橡胶板,防撞组件位于进料口和下料口之间,在吊升光伏玻璃并横向移动的过程中,橡胶板及橡胶框对光伏玻璃进行防坠保护,提高使用的安全性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的支撑座和防撞组件连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的驱动块与真空泵和硅胶吸盘连接结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑座;2、进料口;3、下料口;4、橡胶框;5、防撞组件;501、底板;502、橡胶柱;503、橡胶板;6、伺服电机;7、丝杆;8、导向架;9、驱动块;901、限位架;10、真空泵;11、电动推杆;12、硅胶吸盘。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例一:

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种光伏玻璃生产转移用移栽放置机构,包括支撑座1,支撑座1表面对称设置有进料口2和下料口3,支撑座1上表面对称安装导向架8,支撑座1上表面靠近一端位置通过装配座安装伺服电机6,伺服电机6的传动输出端传动连接丝杆7一端,丝杆7自由端通过轴座与支撑座1活动连接,丝杆7外部套接有驱动块9,驱动块9两侧壁对称安装限位架901,驱动块9上表面固定连接真空泵10,驱动块9底端固定连接电动推杆11,电动推杆11的传动输出端传动连接硅胶吸盘12,支撑座1上表面中间位置安装防撞组件5,限位架901套接在导向架8外部,且限位架901与导向架8呈滑动设置,丝杆7位于支撑座1正上方位置,且丝杆7和支撑座1呈平行设置。

[0021] 从上述描述可知,本实用新型具有以下有益效果:光伏玻璃从进料口2位置纵向上料,电动推杆11驱动硅胶吸盘12下压至光伏玻璃表面,在真空泵10的抽气作用下,硅胶吸盘12吸附在光伏玻璃表面,并通过电动推杆11抬升光伏玻璃,伺服电机6通电之后通过丝杆7传动驱动块9,驱动块9带动光伏玻璃横向移动至下料口3位置,在下料口3底部放置料架,即可实现了对光伏玻璃的移栽放置,操作方便,且移动过程平稳,提高使用的安全性。

[0022] 实施例二：

[0023] 请参阅图3所示，在实施例一的基础上，本实用新型提供一种技术方案：真空泵10的吸气端安装吸气接头A，硅胶吸盘12表面导通连接吸气接头B。

[0024] 真空泵10的吸气接头A通过外接吸气管与硅胶吸盘12表面的吸气接头B导通连接，方便装配。

[0025] 进一步地，可参阅图1和图2，防撞组件5包括底板501、橡胶柱502和橡胶板503，底板501复合在支撑座1上表面，底板501通过橡胶柱502固定连接橡胶板503，支撑座1上表面对称粘接有橡胶框4，橡胶框4位于进料口2和下料口3的开口位置，防撞组件5包括底板501、橡胶柱502和橡胶板503，防撞组件5位于进料口2和下料口3之间，在吊升光伏玻璃并横向移动的过程中，橡胶板503及橡胶框4对光伏玻璃进行防坠保护，提高使用的安全性。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：光伏玻璃从进料口2位置纵向上料，电动推杆11驱动硅胶吸盘12下压至光伏玻璃表面，在真空泵10的抽气作用下，硅胶吸盘12吸附在光伏玻璃表面，并通过电动推杆11抬升光伏玻璃，伺服电机6通电之后通过丝杆7传动驱动块9，驱动块9带动光伏玻璃横向移动至下料口3位置，在下料口3底部放置料架，即可实现了对光伏玻璃的移栽放置，操作方便，且移动过程平稳，提高使用的安全性；防撞组件5包括底板501、橡胶柱502和橡胶板503，防撞组件5位于进料口2和下料口3之间，在吊升光伏玻璃并横向移动的过程中，橡胶板503及橡胶框4对光伏玻璃进行防坠保护，提高使用的安全性。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

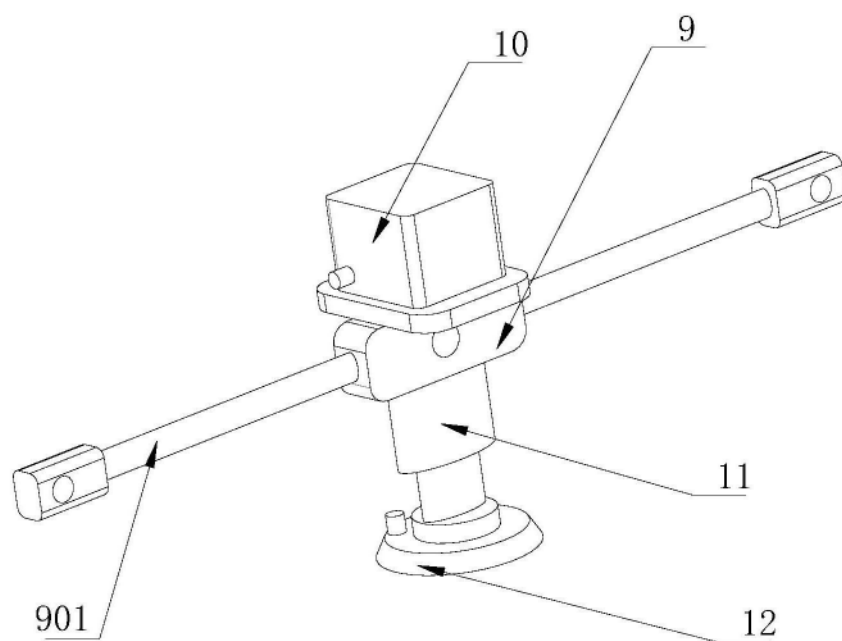


图3