(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220331104 U
(45)授权公告日 2024.01.12

(21)申请号 202321851683.2

(22)申请日 2023.07.13

(73)专利权人 杭州天路锚业有限公司
地址 310000 浙江省杭州市萧山区义桥镇田丰村(杭州萧山庞伯织造有限公司内)

(72)发明人 陈来江 岳子见 曹敏 孔仲晗 杨玉凯 王淇

(74)专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584
专利代理师 张莹

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

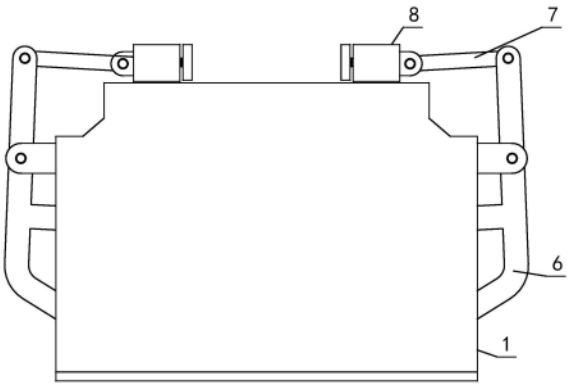
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光伏石英玻璃加工用夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,涉及光伏玻璃加工技术领域。包括台座,台座的内顶部镶嵌有导杆,导杆上滑动连接有导套,且导套的两侧铰接有竖短节,台座的内底部活动套装有气缸,气缸的首尾两端铰接有联动杆,且联动杆的下部与竖短节相铰接,联动杆的上部铰接于台座的侧壁上。该光伏石英玻璃加工用夹持装置,通过控制气缸的行程来带动两边的联动杆摆动,而中间的导杆、导套及竖短节用于联动杆对中运动,在联动杆的作用下带动两边的夹板做水平位移,即可对光伏玻璃进行夹持,夹持力度根据气缸的行程做适应性调整,可适用于不同规格的光伏玻璃,从而达到自动控制夹持力度的目的。



CN 220331104 U

1.一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,包括台座(1),其特征在于:所述台座(1)的内顶部镶嵌有导杆(2),所述导杆(2)上滑动连接有导套(3),且导套(3)的两侧铰接有竖短节(4),所述台座(1)的内底部活动套装有气缸(5),所述气缸(5)的首尾两端铰接有联动杆(6),且联动杆(6)的下部与竖短节(4)相铰接,所述联动杆(6)的上部铰接于台座(1)的侧壁上,且联动杆(6)的顶部铰接有横短节(7),所述台座(1)的顶部两端滑动连接有夹板(8),且夹板(8)的尾部与横短节(7)相铰接。

2.根据权利要求1所述的一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,其特征在于:所述台座(1)的底部设有安装孔(9),且安装孔(9)位于其四周。

3.根据权利要求1所述的一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,其特征在于:所述台座(1)的内底部设有套孔(10),所述气缸(5)位于套孔(10)中。

4.根据权利要求1所述的一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,其特征在于:所述气缸(5)上安装有行程开关(11),所述联动杆(6)呈左右对称布置。

5.根据权利要求1所述的一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,其特征在于:所述台座(1)的顶部设有T型滑道(12),所述夹板(8)的底部设有T型滑块(13),且通过T型滑块(13)和T型滑道(12)滑动于台座(1)上。

6.根据权利要求1所述的一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,其特征在于:所述夹板(8)的内面安装有弹簧(14),且通过弹簧(14)连接有橡胶垫(15)。

一种光伏石英玻璃加工用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏玻璃加工技术领域,具体为一种光伏石英玻璃加工用夹持装置。

背景技术

[0002] 光伏玻璃是一种最新颖的建筑用高科技玻璃产品,它是将太阳能电池片通过胶片密封在一片低铁玻璃和一片背面玻璃的中间,光伏玻璃是一种通过层压入太阳电池,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。

[0003] 目前光伏玻璃在加工过程中夹具对光伏玻璃的夹持需要人工进行操作,夹持的力度需要人工进行判断,力度过大容易造成光伏玻璃的损坏,夹持效率低,故而提出一种光伏石英玻璃加工用夹持装置解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,包括台座,所述台座的内顶部镶嵌有导杆,所述导杆上滑动连接有导套,且导套的两侧铰接有竖短节,所述台座的内底部活动套装有气缸,所述气缸的首尾两端铰接有联动杆,且联动杆的下部与竖短节相铰接,所述联动杆的上部铰接于台座的侧壁上,且联动杆的顶部铰接有横短节,所述台座的顶部两端滑动连接有夹板,且夹板的尾部与横短节相铰接。

[0006] 进一步的,所述台座的底部设有安装孔,且安装孔位于其四周。

[0007] 进一步的,所述台座的内底部设有套孔,所述气缸位于套孔中。

[0008] 进一步的,所述气缸上安装有行程开关,所述联动杆呈左右对称布置。

[0009] 进一步的,所述台座的顶部设有T型滑道,所述夹板的底部设有T型滑块,且通过T型滑块和T型滑道滑动于台座上。

[0010] 进一步的,所述夹板的内面安装有弹簧,且通过弹簧连接有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,具备以下有益效果:

[0012] 该光伏石英玻璃加工用夹持装置,通过控制气缸的行程来带动两边的联动杆摆动,而中间的导杆、导套及竖短节用于联动杆对中运动,在联动杆的作用下带动两边的夹板做水平位移,即可对光伏玻璃进行夹持,夹持力度根据气缸的行程做适应性调整,可适用于不同规格的光伏玻璃,从而达到自动控制夹持力度的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的俯视图。

[0016] 图中:1、台座;2、导杆;3、导套;4、竖短节;5、气缸;6、联动杆;7、横短节;8、夹板;9、安装孔;10、套孔;11、行程开关;12、T型滑道;13、T型滑块;14、弹簧;15、橡胶垫。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图3,本实用新型公开了一种光伏石英玻璃加工用夹持装置,包括台座1,所述台座1的内顶部镶嵌有导杆2,所述导杆2上滑动连接有导套3,且导套3的两侧铰接有竖短节4,所述台座1的内底部活动套装有气缸5,所述气缸5的首尾两端铰接有联动杆6,且联动杆6的下部与竖短节4相铰接,所述联动杆6的上部铰接于台座1的侧壁上,且联动杆6的顶部铰接有横短节7,所述台座1的顶部两端滑动连接有夹板8,且夹板8的尾部与横短节7相铰接,通过控制气缸5的行程来带动两边的联动杆6摆动,而中间的导杆2、导套3及竖短节4用于联动杆6对中运动,在联动杆6的作用下带动两边的夹板8做水平位移,即可对光伏玻璃进行夹持,夹持力度根据气缸5的行程做适应性调整,可适用于不同规格的光伏玻璃,从而达到自动控制夹持力度的目的。

[0019] 具体的,所述台座1的底部设有安装孔9,且安装孔9位于其四周。

[0020] 本实施方案中,安装孔9用于配合螺栓,将台座1固定于加工设备上,从而对光伏玻璃夹持后进行加工。

[0021] 具体的,所述台座1的内底部设有套孔10,所述气缸5位于套孔10中。

[0022] 本实施方案中,套孔10为限位结构,其与气缸5为间隙配合,气缸5可左右活动,上下进行限位。

[0023] 具体的,所述气缸5上安装有行程开关11,所述联动杆6呈左右对称布置。

[0024] 本实施方案中,行程开关11可以用来检测气缸5的位置、判断气缸5的运动方向和限制气缸5的运动范围。

[0025] 具体的,所述台座1的顶部设有T型滑道12,所述夹板8的底部设有T型滑块13,且通过T型滑块13和T型滑道12滑动于台座1上。

[0026] 本实施方案中,通过T型滑块13和T型滑道12的配合,使夹板8滑动于台座1上,同时起到对夹板8的位置限定,可避免夹板8位移时晃动。

[0027] 具体的,所述夹板8的内面安装有弹簧14,且通过弹簧14连接有橡胶垫15。

[0028] 本实施方案中,通过弹簧14和橡胶垫15的配合,有助于夹板8在夹向光伏玻璃时起到缓冲作用,避免夹伤光伏玻璃。

[0029] 在使用时,通过控制气缸5的行程来带动两边的联动杆6摆动,而中间的导杆2、导套3及竖短节4用于联动杆6对中运动,在联动杆6的作用下带动两边的夹板8做水平位移,即可对光伏玻璃进行夹持,夹持力度根据气缸5的行程做适应性调整,可适用于不同规格的光伏玻璃,从而达到自动控制夹持力度的目的。

[0030] 综上所述,该光伏石英玻璃加工用夹持装置,通过控制气缸5的行程来带动两边的

联动杆6摆动,而中间的导杆2、导套3及竖短节4用于联动杆6对中运动,在联动杆6的作用下带动两边的夹板8做水平位移,即可对光伏玻璃进行夹持,夹持力度根据气缸5的行程做适应性调整,可适用于不同规格的光伏玻璃,从而达到自动控制夹持力度的目的。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

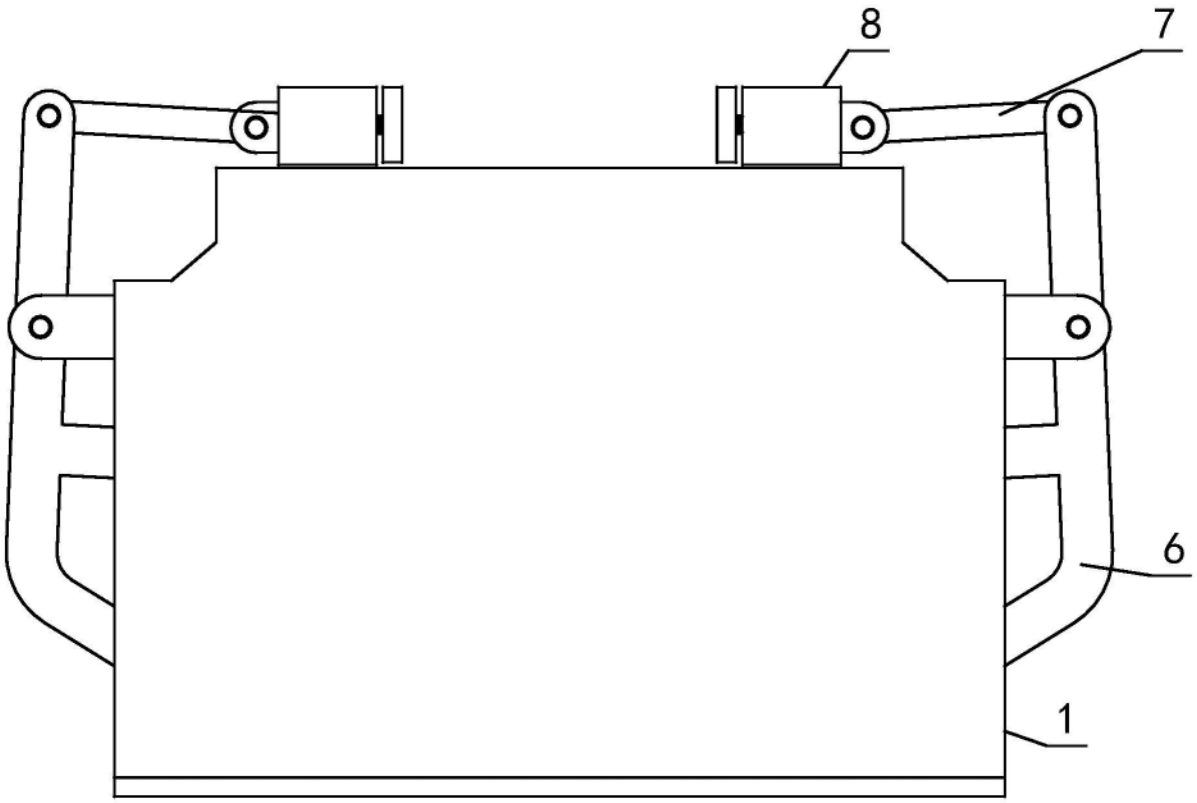


图1

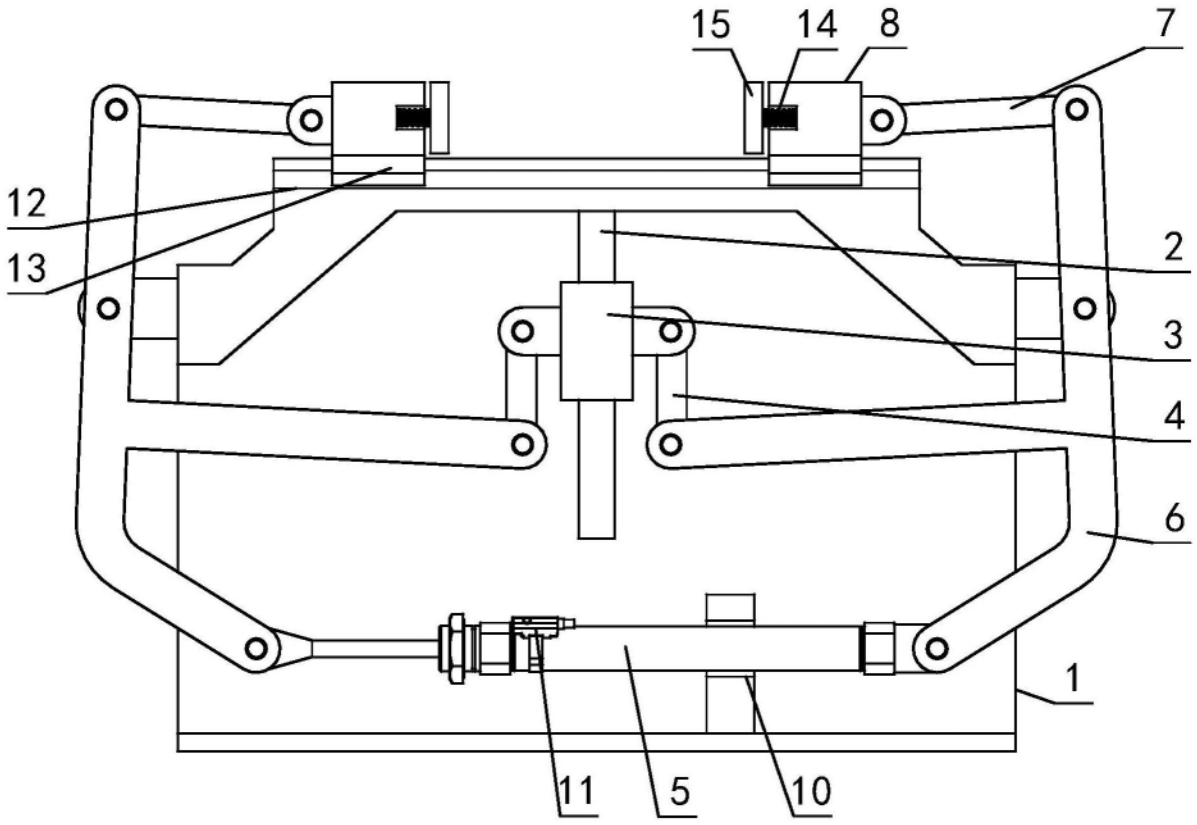


图2

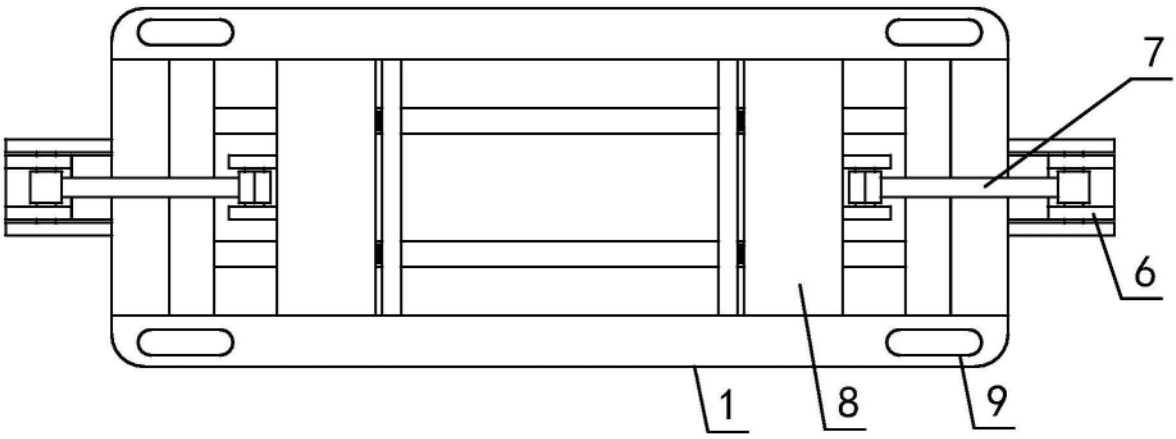


图3