(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218803219 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202222715744.4

(22)申请日 2022.10.17

(73)专利权人 重庆长跨恒宁汽车密封内饰件有限公司
地址 404100 重庆市万州区申明坝工业园玉和支路3号

(72)发明人 伍兵 傅晓燕 陈天旅 易国志

(74)专利代理机构 重庆宏墨铭鼎专利代理事务所(普通合伙) 50306
专利代理师 张弥

(51)Int.Cl.
B28D 7/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

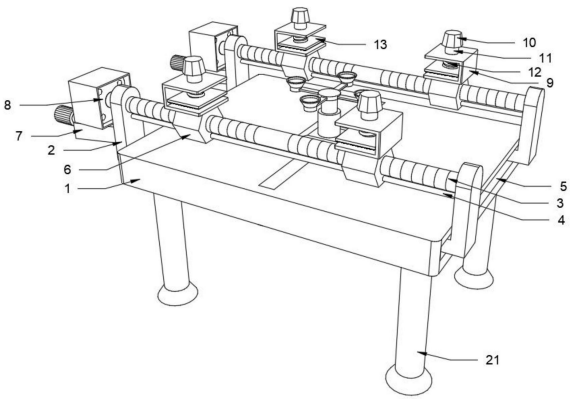
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃生产制造加工夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃生产制造加工夹具,包括操作台,操作台的两侧均开设有限位槽,限位槽内两端滑动连接有两个相对称的限位板,限位板远离操作台的一侧固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有电机,电机的输出端驱动连接有双向丝杆,双向丝杆贯穿其中一个限位板并延伸至另一个限位板一侧,且双向丝杆与限位板转动连接,双向丝杆两端的外部均套设有螺母套,螺母套的顶部固定安装有U型夹板,U型夹板内部设置有夹持板。本实用新型在使用的过程中,该夹具能够有效地帮助人员对玻璃进夹持,避免了现有夹具不便对不同尺寸大小的玻璃进调节适配并稳固夹持玻璃的现象,增加夹具可调节使用性与稳固性,提升生产效率。



CN 218803219 U

1.一种玻璃生产制造加工夹具,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的两侧均开设有限位槽(5),所述限位槽(5)内两端滑动连接有两个相对称的限位板(2),所述限位板(2)远离操作台(1)的一侧固定安装有支撑板(7),所述支撑板(7)的顶部固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端驱动连接有双向丝杆(3),所述双向丝杆(3)贯穿其中一个限位板(2)并延伸至另一个限位板(2)一侧,且所述双向丝杆(3)与限位板(2)转动连接,所述双向丝杆(3)两端的外部均套设有螺母套(6),所述螺母套(6)的顶部固定安装有U型夹板(9),所述U型夹板(9)内部设置有夹持板(13),所述夹持板(13)的顶部固定安装有提杆(11),所述提杆(11)顶部贯穿U型夹板(9)的顶部延伸至U型夹板(9)的上方固定安装有提块(10),所述提杆(11)且位于U型夹板(9)内的外部套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的顶部与U型夹板(9)的内顶部固定连接,所述弹簧(12)的底部与夹持板(13)的顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃生产制造加工夹具,其特征在于,所述操作台(1)上表面中部开设有滑槽(19),所述滑槽(19)内部滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)的顶部固定安装有固定板(16),所述固定板(16)上表面的中部固定安装有电动伸缩杆(17),所述电动伸缩杆(17)的顶部安装有吸盘组件(18)。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃生产制造加工夹具,其特征在于,所述夹持板(13)的底部固定安装有海绵垫(14)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃生产制造加工夹具,其特征在于,其中两个所述限位板(2)一侧固定连接有贯穿螺母套(6)且与另外两个限位板(2)固定连接的长杆(4),所述螺母套(6)与长杆(4)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃生产制造加工夹具,其特征在于,所述支撑板(7)远离限位板(2)的一侧固定安装有握杆(20)。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃生产制造加工夹具,其特征在于,所述操作台(1)的底部四个拐角处均固定连接有支撑腿(21)。

一种玻璃生产制造加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工夹具技术领域，尤其涉及一种玻璃生产制造加工夹具。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料，一般是用多种无机矿物为主要原料加入少量辅助原料制成的，它的主要成分为二氧化硅是一种无规则结构的非晶态固体，广泛应用于现代生活中，其中汽车上的玻璃可以帮助人员观察视野，给驾驶带来极大便捷，在汽车玻璃生产制造过程中常需要夹具来夹持固定加工。

[0003] 但是，现有的夹具在对玻璃进行夹持过程中往往不便根据玻璃加工的位置或加工玻璃大小尺寸来进行调节使之适配，在夹持玻璃加工时可能会因夹持受力过大而对玻璃产生损坏，夹持受力过小又会产生空隙从而使玻璃发生偏移，从而降低玻璃加工效率。为此，我们提出了一种玻璃生产制造加工夹具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种玻璃生产制造加工夹具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种玻璃生产制造加工夹具，包括操作台，所述操作台的两侧均开设有限位槽，所述限位槽内两端滑动连接有两个相对称的限位板，所述限位板远离操作台的一侧固定安装有支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有电机，所述电机的输出端驱动连接有双向丝杆，所述双向丝杆贯穿其中一个限位板并延伸至另一个限位板一侧，且所述双向丝杆与限位板转动连接，所述双向丝杆两端的外部均套设有螺母套，所述螺母套的顶部固定安装有U型夹板，所述U型夹板内部设置有夹持板，所述夹持板的顶部固定安装有提杆，所述提杆顶部贯穿U型夹板的顶部延伸至U型夹板的上方固定安装有提块，所述提杆且位于U型夹板内的外部套设有弹簧，所述弹簧的顶部与U型夹板的内顶部固定连接，所述弹簧的底部与夹持板的顶部固定连接。

[0007] 优选的，所述操作台上表面中部开设有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有滑块，所述滑块的顶部固定安装有固定板，所述固定板上表面的中部固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶部安装有吸盘组件。

[0008] 优选的，所述夹持板的底部固定安装有海绵垫。

[0009] 优选的，其中两个所述限位板一侧固定连接有贯穿螺母套且与另外两个限位板固定连接的长杆，所述螺母套与长杆滑动连接。

[0010] 优选的，所述支撑板远离限位板的一侧固定安装有握杆。

[0011] 优选的，所述操作台的底部四个拐角处均固定连接有支撑腿。

[0012] 本实用新型提出的一种玻璃生产制造加工夹具，有益效果在于：

[0013] 1、通过提块向上带动提杆使夹持板向上位移，将玻璃放置在U型夹板内底部后松

开提块，受弹簧弹性影响，夹持板向下压住玻璃，而后电动伸缩杆抬升使吸盘组件对玻璃进行吸附从而固定玻璃，增加夹具的稳固性。

[0014] 2、通过启动电机带动双向丝杆转动，使螺母套产生位移，通过握杆使操作台两侧的限位板产生位移，同时配合操作台中部的吸盘组件一并位移，使夹具可对不同大小尺寸的玻璃进行调节适配，从而提升夹具使用灵活性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种玻璃生产制造加工夹具的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种玻璃生产制造加工夹具的后视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种玻璃生产制造加工夹具的提杆的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种玻璃生产制造加工夹具的吸盘组件结构示意图。

[0019] 图中：1、操作台；2、限位板；3、双向丝杆；4、长杆；5、限位槽；6、螺母套；7、支撑板；8、电机；9、U型夹板；10、提块；11、提杆；12、弹簧；13、夹持板；14、海绵垫；15、滑块；16、固定板；17、电动伸缩杆；18、吸盘组件；19、滑槽；20、握杆；21、支撑腿。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-4，一种玻璃生产制造加工夹具，包括操作台1，操作台1的两侧均开设有限位槽5，限位槽5内两端滑动连接有两个相对称的限位板2，限位板2远离操作台1的一侧固定安装有支撑板7，支撑板7的顶部固定安装有电机8，电机8的输出端驱动连接有双向丝杆3，双向丝杆3贯穿其中一个限位板2并延伸至另一个限位板2一侧，且双向丝杆3与限位板2转动连接，双向丝杆3两端的外部均套设有螺母套6，螺母套6的顶部固定安装有U型夹板9，U型夹板9内部设置有夹持板13，夹持板13的顶部固定安装有提杆11，提杆11顶部贯穿U型夹板9的顶部延伸至U型夹板9的上方固定安装有提块10，提杆11且位于U型夹板9内的外部套设有弹簧12，弹簧12的顶部与U型夹板9的内顶部固定连接，弹簧12的底部与夹持板13的顶部固定连接。

[0023] 操作台1上表面中部开设有滑槽19，滑槽19内部滑动连接有滑块15，滑块15的顶部固定安装有固定板16，固定板16上表面的中部固定安装有电动伸缩杆17，电动伸缩杆17的顶部安装有吸盘组件18，通过吸盘组件18的设置，使得玻璃在放置在U型夹板9上，而后吸盘组件18对玻璃进行吸附从而增加吸附力，使得玻璃在移动调节时更加稳固。

[0024] 夹持板13的底部固定安装有海绵垫14，通过海绵垫14的设置，使得夹持板13在夹持玻璃时不会损伤玻璃。

[0025] 其中两个限位板2一侧固定连接有贯穿螺母套6且与另外两个限位板2固定连接的

长杆4，螺母套6与长杆4滑动连接，通过长杆4的设置，使得螺母套6能够进行位移。

[0026] 支撑板7远离限位板2的一侧固定安装有握杆20，通过握杆20的设置，人员可通过移动握杆20使限位板2进行位移调节距离，从而适配不同尺寸玻璃。

[0027] 操作台1的底部四个拐角处均固定连接有支撑腿21，通过支撑腿21的设置，增加夹具装置整体的稳固性。

[0028] 使用原理及优点：本方案在使用过程中，在人员对玻璃生产加工时，人员通过握住提块10向上提拉带动提杆11同时使得夹持板13向上位移，将玻璃放置在U型夹板9内底部后松开提块10，受套设在位于U型夹板9内弹簧12的弹性影响，夹持板13向下回复带动海绵垫14进而压住玻璃，而后通过电动伸缩杆17抬升使吸盘组件18对玻璃中底部进行吸附从而固定住玻璃，增加夹具的稳固性。

[0029] 在需要对不同大小或不同位置的玻璃加工时，可通过启动电机8带动双向丝杆3转动，同时使螺母套6产生位移，同时人员可握住握杆20使操作台1两侧的限位板2产生位移，同时可配合操作台1中部的吸盘组件18一并位移，使得操作台1上方的夹具可对不同大小尺寸的玻璃进行调节适配，从而提升夹具使用灵活性。

[0030] 综上：该夹具能够有效地帮助人员对玻璃进夹持，避免了现有夹具不便对不同尺寸大小的玻璃进调节适配并稳固夹持玻璃的现象，增加夹具可调节使用性与稳固性，提升生产效率。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

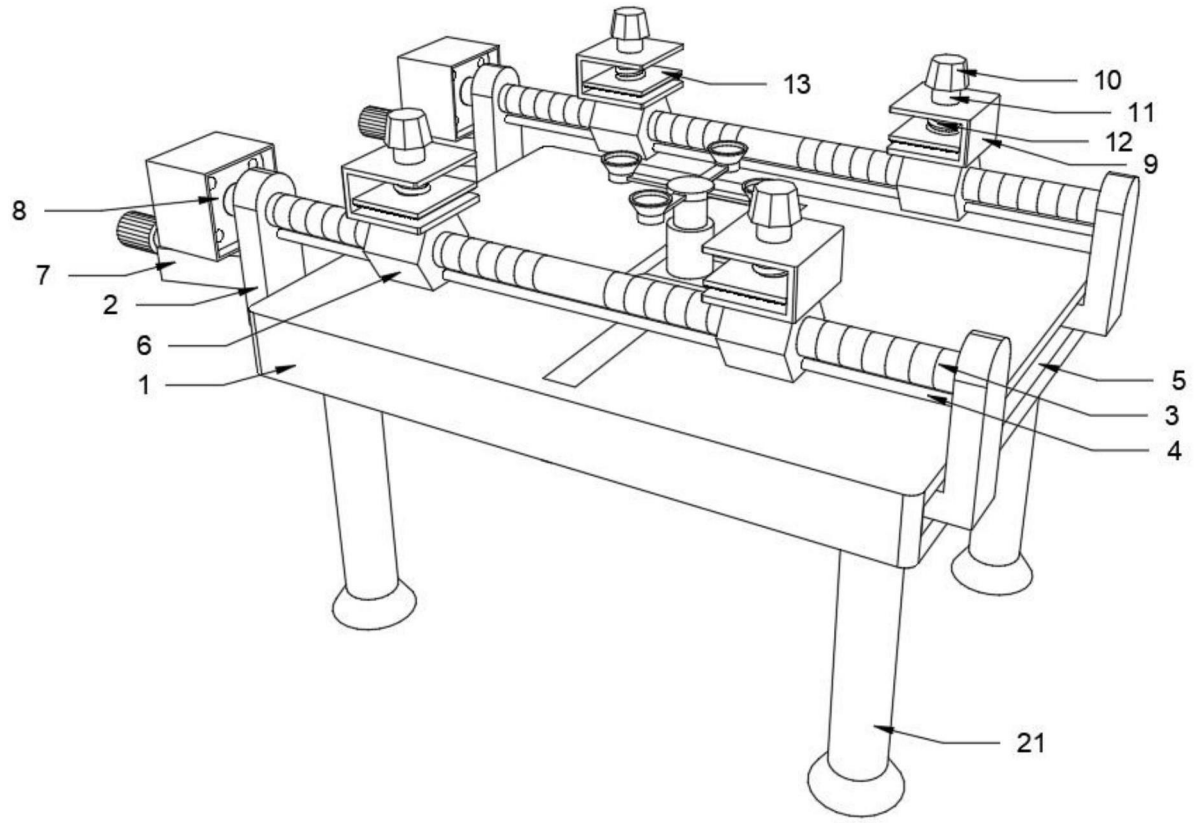


图1

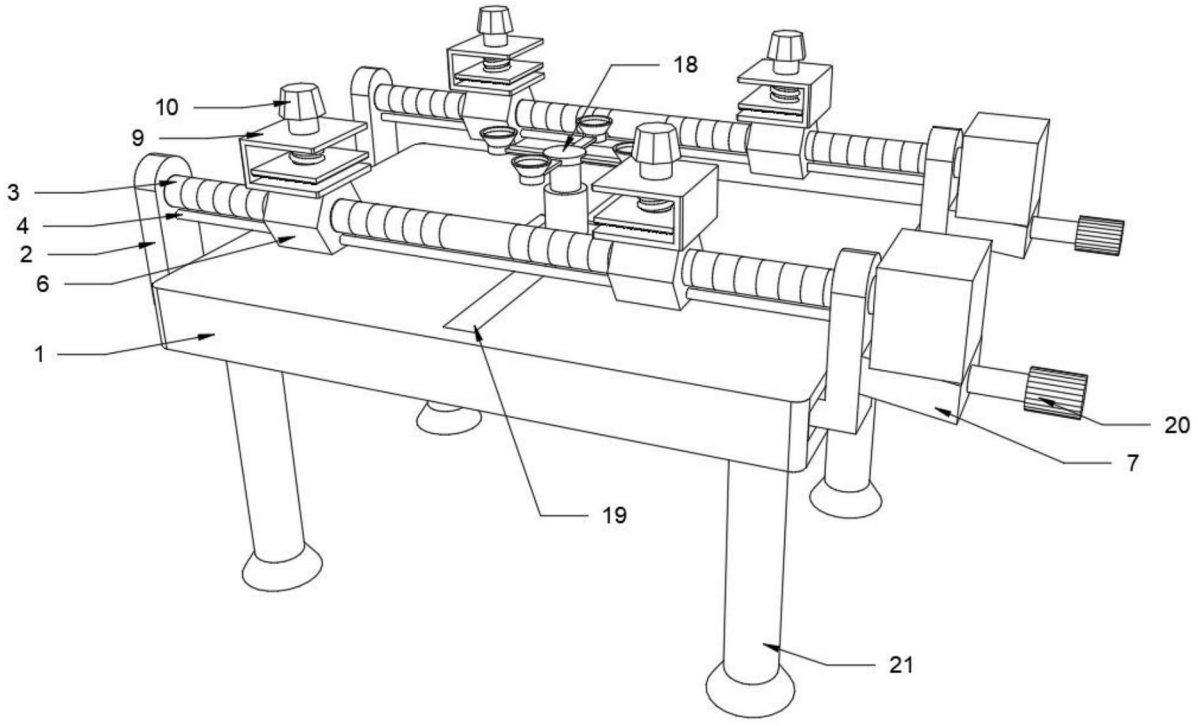


图2

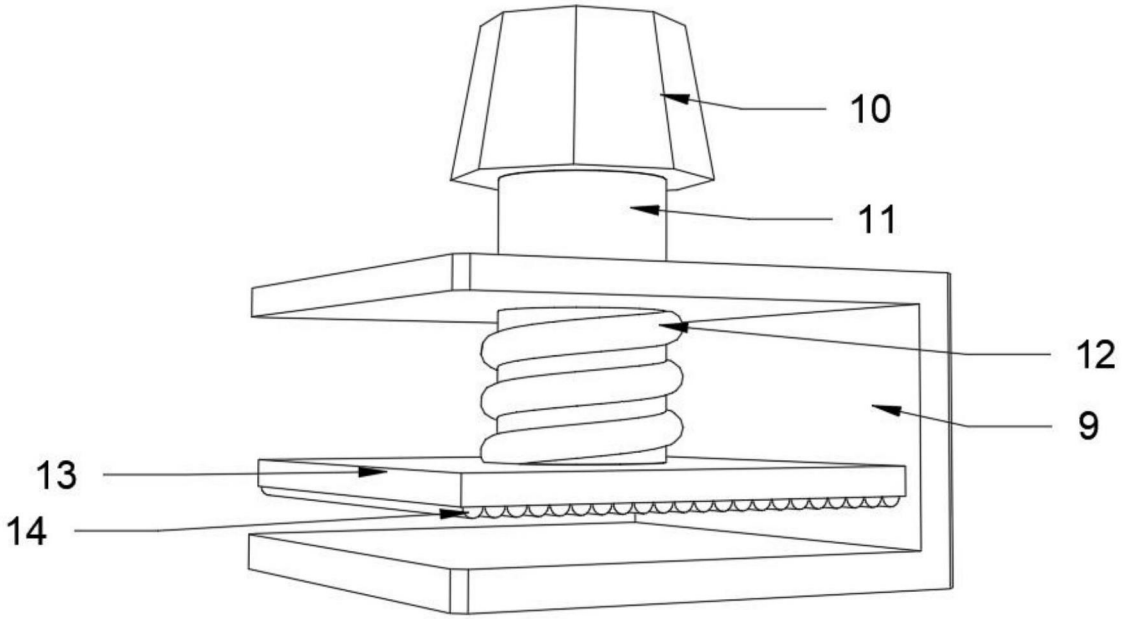


图3

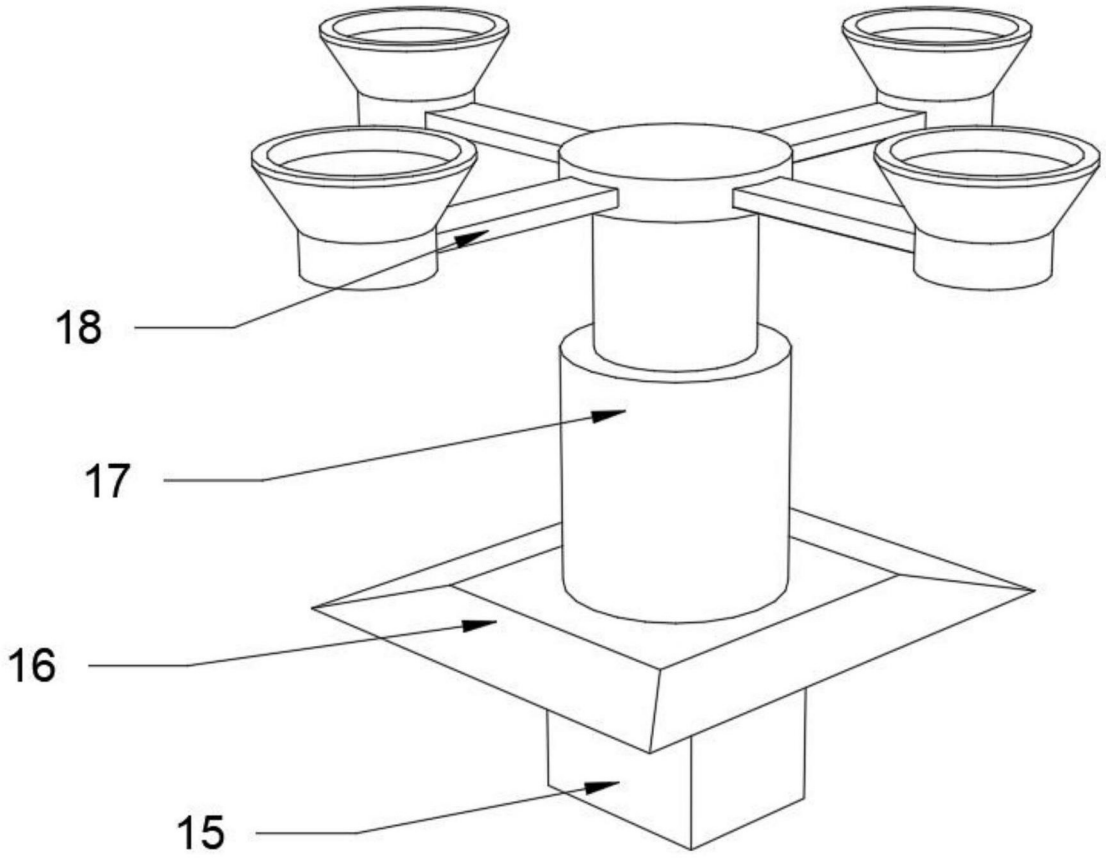


图4