(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218536011 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202221902373.4

(22)申请日 2022.07.22

(73)专利权人 南京汇康玻璃制品有限公司
地址 211211 江苏省南京市溧水区东屏镇工业集中区

(72)发明人 刘海剑 陈灯发 陈国文 陈文涛

(74)专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500
专利代理师 严米明

(51)Int.Cl.
B41F 15/18(2006.01)
B41F 15/08(2006.01)

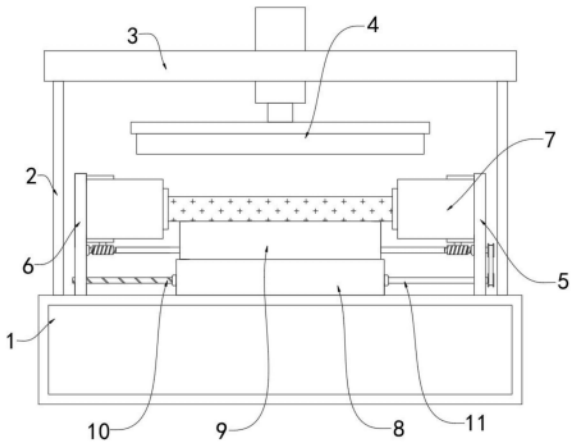
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种玻璃丝印用双向夹持式设备

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃丝印技术领域，且公开了一种玻璃丝印用双向夹持式设备，包括底座和竖板，两个所述竖板固定设置于底座的上表面两侧，两个所述竖板的顶端之间固定设置有横板，所述横板的中部设置有丝印机，所述底座的上表面固定设置有固定壳，所述固定壳的上表面固定设置有支撑壳，所述支撑壳的两侧分别设置有活动夹板和固定夹板，所述活动夹板和固定夹板靠近支撑壳的一侧均固定设置有两个侧板，两个所述侧板之间转动设置有转杆，所述转杆的杆壁固定套接有旋转块，所述旋转块靠近支撑壳的一侧通过连接机构连接有旋转夹板。本实用新型能够对玻璃进行高效便捷的双向夹持，夹持稳定，且方便进行换料，能够大大提高加工效率。



CN 218536011 U

1.一种玻璃丝印用双向夹持式设备,包括底座(1)和竖板(2),其特征在于,两个所述竖板(2)固定设置于底座(1)的上表面两侧,两个所述竖板(2)的顶端之间固定设置有横板(3),所述横板(3)的中部设置有丝印机(4),所述底座(1)的上表面固定设置有固定壳(8),所述固定壳(8)的上表面固定设置有支撑壳(9),所述支撑壳(9)的两侧分别设置有活动夹板(6)和固定夹板(5),所述活动夹板(6)和固定夹板(5)靠近支撑壳(9)的一侧均固定设置有两个侧板(13),两个所述侧板(13)之间转动设置有转杆(14),所述转杆(14)的杆壁固定套接有旋转块(17),所述旋转块(17)靠近支撑壳(9)的一侧通过连接机构连接有旋转夹板(19),所述活动夹板(6)和固定夹板(5)远离旋转块(17)的一侧均固定设置有挡板(7),所述固定壳(8)的内部设置有带动所述活动夹板(6)移动和两个所述旋转夹板(19)旋转的驱动机构。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述驱动机构包括双轴电机(12)和丝杆(10),所述丝杆(10)转动设置于固定壳(8)的一侧,所述固定壳(8)的另一侧转动设置有传动杆(11),所述活动夹板(6)与丝杆(10)螺纹套接,所述固定夹板(5)与传动杆(11)活动套接,所述双轴电机(12)设置于固定壳(8)的内部,所述双轴电机(12)的两个输出端分别与对应的丝杆(10)和传动杆(11)固定连接,两侧所述转杆(14)的下端均固定套接有蜗轮(15),所述蜗轮(15)的后侧啮合设置有蜗杆(16),两侧所述蜗杆(16)的一端均与对应的活动夹板(6)和固定夹板(5)转动连接,两个所述蜗杆(16)的内侧均开设有方槽,两侧所述方槽之间活动套设有方杆(22),所述传动杆(11)的一端及其上侧所述蜗杆(16)的一端均固定套接有皮带轮(20),两个所述皮带轮(20)通过皮带(21)传动连接。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述连接机构包括两个伸缩杆(18),两个所述伸缩杆(18)的母管一端与旋转块(17)固定连接,两个所述伸缩杆(18)的子杆一端与旋转夹板(19)固定连接,两个所述伸缩杆(18)母杆的侧壁螺纹穿设有螺栓,所述螺栓的内侧一端与子杆的外壁相抵触。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述活动夹板(6)、固定夹板(5)和两个所述旋转夹板(19)的内侧均固定设置有橡胶垫。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述支撑壳(9)的上表面固定设置有防滑垫。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述活动夹板(6)的下表面与底座(1)的上表面相抵触。

7.根据权利要求2所述的一种玻璃丝印用双向夹持式设备,其特征在于,所述丝杆(10)远离双轴电机(12)的一端固定设置有挡块。

一种玻璃丝印用双向夹持式设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃丝印技术领域，尤其涉及一种玻璃丝印用双向夹持式设备。

背景技术

[0002] 玻璃丝印是玻璃加工的一道程序，主要对玻璃的外观进行改变，提高玻璃美观性，在进行玻璃丝印作业时需要专业的玻璃丝印机进行作业，目前使用的玻璃丝印机多种多样。

[0003] 目前使用的玻璃丝印机多是进行单向的夹持固定，对玻璃的稳定性效果较差，且不方便玻璃的取出，使用不够方便，导致玻璃换料过程较长，从而降低了加工效率。

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玻璃丝印机多是进行单向的夹持固定，对玻璃的稳定性效果较差，且不方便玻璃的取出，使用不够方便，导致玻璃换料过程较长，从而降低了加工效率的问题，而提出的一种玻璃丝印用双向夹持式设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种玻璃丝印用双向夹持式设备，包括底座和竖板，两个所述竖板固定设置于底座的上表面两侧，两个所述竖板的顶端之间固定设置有横板，所述横板的中部设置有丝印机，所述底座的上表面固定设置有固定壳，所述固定壳的上表面固定设置有支撑壳，所述支撑壳的两侧分别设置有活动夹板和固定夹板，所述活动夹板和固定夹板靠近支撑壳的一侧均固定设置有两个侧板，两个所述侧板之间转动设置有转杆，所述转杆的杆壁固定套接有旋转块，所述旋转块靠近支撑壳的一侧通过连接机构连接有旋转夹板，所述活动夹板和固定夹板远离旋转块的一侧均固定设置有挡板，所述固定壳的内部设置有带动所述活动夹板移动和两个所述旋转夹板旋转的驱动机构。

[0007] 优选的，所述驱动机构包括双轴电机和丝杆，所述丝杆转动设置于固定壳的一侧，所述固定壳的另一侧转动设置有传动杆，所述活动夹板与丝杆螺纹套接，所述固定夹板与传动杆活动套接，所述双轴电机设置于固定壳的内部，所述双轴电机的两个输出端分别与对应的丝杆和传动杆固定连接，两侧所述转杆的下端均固定套接有蜗轮，所述蜗轮的后侧啮合设置有蜗杆，两侧所述蜗杆的一端均与对应的活动夹板和固定夹板转动连接，两个所述蜗杆的内侧均开设有方槽，两侧所述方槽之间活动套设有方杆，所述传动杆的一端及其上侧所述蜗杆的一端均固定套接有皮带轮，两个所述皮带轮通过皮带传动连接。

[0008] 优选的，所述连接机构包括两个伸缩杆，两个所述伸缩杆的母管一端与旋转块固定连接，两个所述伸缩杆的子杆一端与旋转夹板固定连接，两个所述伸缩杆母杆的侧壁螺纹穿设有螺栓，所述螺栓的内侧一端与子杆的外壁相抵触。

[0009] 优选的，所述活动夹板、固定夹板和两个所述旋转夹板的内侧均固定设置有橡胶垫。

[0010] 优选的，所述支撑壳的上表面固定设置有防滑垫。

[0011] 优选的，所述活动夹板的下表面与底座的上表面相抵触。

[0012] 优选的，所述丝杆远离双轴电机的一端固定设置有挡块。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种玻璃丝印用双向夹持式设备，具备以下有益效果：

[0014] 1、该玻璃丝印用双向夹持式设备，通过双轴电机带动丝杆和传动杆转动，丝杆带动活动夹板向固定夹板方向移动，即能够对玻璃进行横向夹紧，传动杆经皮带和皮带轮传动带动一侧蜗杆转动，经方杆传动，即使得两侧蜗杆带动两个蜗轮转动，即带动两侧旋转夹板向挡板方向旋转，即能够对玻璃进行纵向夹紧，即能够对玻璃进行高效便捷的双向夹持，夹持稳定，且方便进行换料，能够大大提高加工效率；

[0015] 2、该玻璃丝印用双向夹持式设备，通过拧松螺栓即可拉长或缩短伸缩杆的长度，即能够调节旋转夹板与旋转块之间的间距，即方便对不同尺寸的玻璃进行双向夹持固定，更加实用。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型能够对玻璃进行高效便捷的双向夹持，夹持稳定，且方便进行换料，能够大大提高加工效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种玻璃丝印用双向夹持式设备的结构示意图；

[0018] 图2为图1的后视结构示意图；

[0019] 图3为图2中局部A部分的结构放大示意图。

[0020] 图中：1底座、2竖板、3横板、4丝印机、5固定夹板、6活动夹板、7挡板、8固定壳、9支撑壳、10丝杆、11传动杆、12双轴电机、13侧板、14转杆、15蜗轮、16蜗杆、17旋转块、18伸缩杆、19旋转夹板、20皮带轮、21皮带、22方杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 参照图1，一种玻璃丝印用双向夹持式设备，包括底座1和竖板2，两个竖板2固定设置于底座1的上表面两侧，两个竖板2的顶端之间固定设置有横板3，横板3的中部设置有丝印机4。

[0024] 参照图1-3，底座1的上表面固定设置有固定壳8，固定壳8的上表面固定设置有支撑壳9，支撑壳9的上表面固定设置有防滑垫，使得玻璃能够稳定地放置在支撑壳9的上表面，支撑壳9的两侧分别设置有活动夹板6和固定夹板5，活动夹板6的下表面与底座1的上表面相抵触，使得活动夹板6无法转动，即能够稳定的滑动，活动夹板6和固定夹板5靠近支撑

壳9的一侧均固定设置有两个侧板13，两个侧板13之间转动设置有转杆14，转杆14的杆壁固定套接有旋转块17，旋转块17靠近支撑壳9的一侧通过连接机构连接有旋转夹板19，活动夹板6和固定夹板5远离旋转块17的一侧均固定设置有挡板7，活动夹板6、固定夹板5和两个旋转夹板19的内侧均固定设置有橡胶垫，尽量防止对玻璃造成夹伤，固定壳8的内部设置有带动活动夹板6移动和两个旋转夹板19旋转的驱动机构。

[0025] 参照图1-3，驱动机构包括双轴电机12和丝杆10，丝杆10转动设置于固定壳8的一侧，固定壳8的另一侧转动设置有传动杆11，活动夹板6与丝杆10螺纹套接，丝杆10远离双轴电机12的一端固定设置有挡块，尽量防止活动夹板6从丝杆10的一端滑脱，固定夹板5与传动杆11活动套接，双轴电机12设置于固定壳8的内部，双轴电机12的两个输出端分别与对应的丝杆10和传动杆11固定连接，两侧转杆14的下端均固定套接有蜗轮15，蜗轮15的后侧啮合设置有蜗杆16，两侧蜗杆16的一端均与对应的活动夹板6和固定夹板5转动连接，两个蜗杆16的内侧均开设有方槽，两侧方槽之间活动套设有方杆22，传动杆11的一端及其上侧蜗杆16的一端均固定套接有皮带轮20，两个皮带轮20通过皮带21传动连接。

[0026] 参照图3，连接机构包括两个伸缩杆18，两个伸缩杆18的母管一端与旋转块17固定连接，两个伸缩杆18的子杆一端与旋转夹板19固定连接，两个伸缩杆18母杆的侧壁螺纹穿设有螺栓，螺栓的内侧一端与子杆的外壁相抵触。

[0027] 本实用新型中，使用时，双轴电机12带动丝杆10和传动杆11转动，丝杆10带动活动夹板6向固定夹板5方向移动，即能够对玻璃进行横向夹紧，传动杆11经皮带21和皮带轮20传动带动一侧蜗杆16转动，经方杆22传动，即使得两侧蜗杆16带动两个蜗轮15转动，即带动两侧旋转夹板19向挡板7的方向旋转，即能够对玻璃进行纵向夹紧，即能够对玻璃进行高效便捷的双向夹持，夹持稳定，且方便进行换料，能够大大提高加工效率；拧松螺栓即可拉长或缩短伸缩杆18的长度，即能够调节旋转夹板19与旋转块17之间的间距，即方便对不同尺寸的玻璃进行双向夹持固定，更加实用。

[0028] 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。

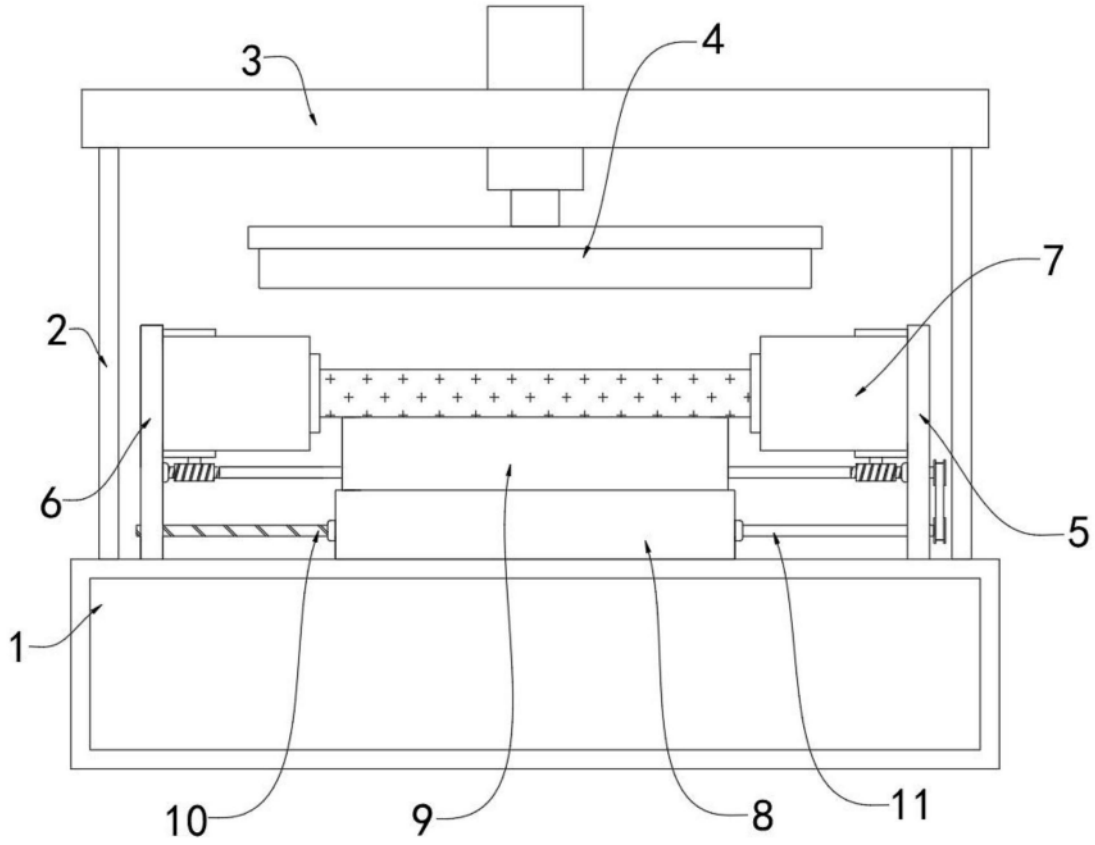


图1

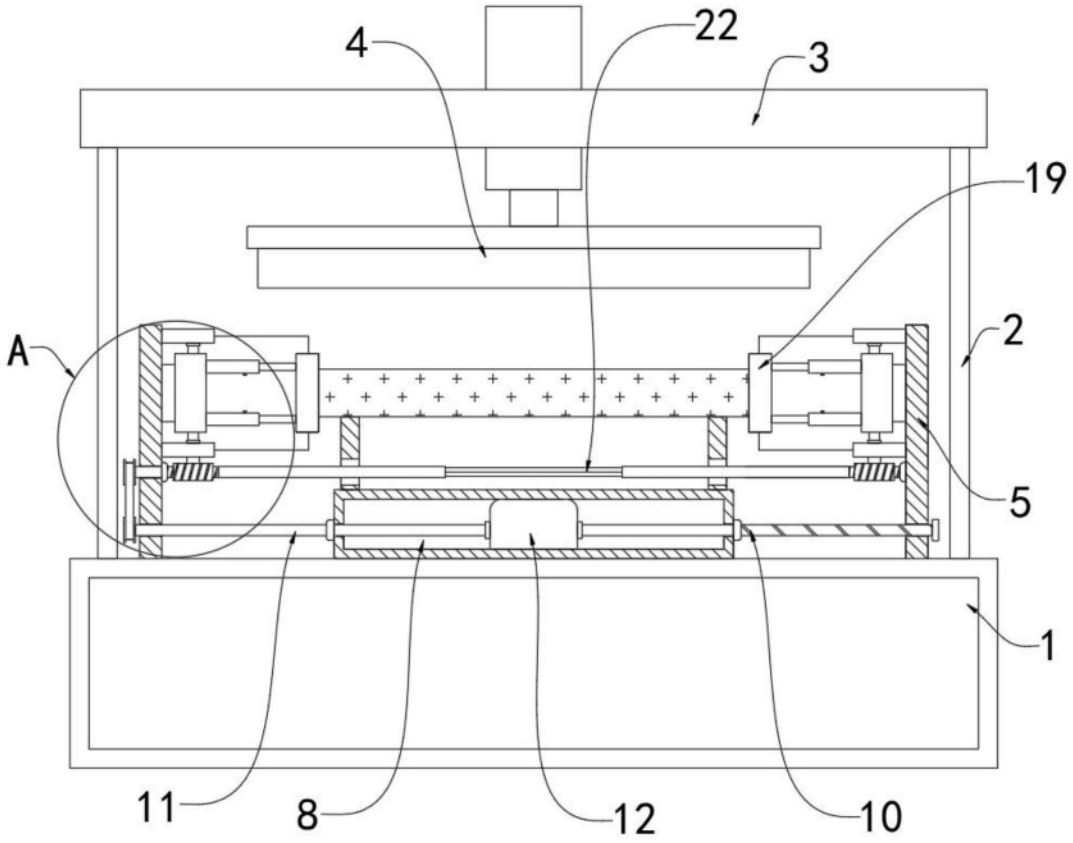


图2

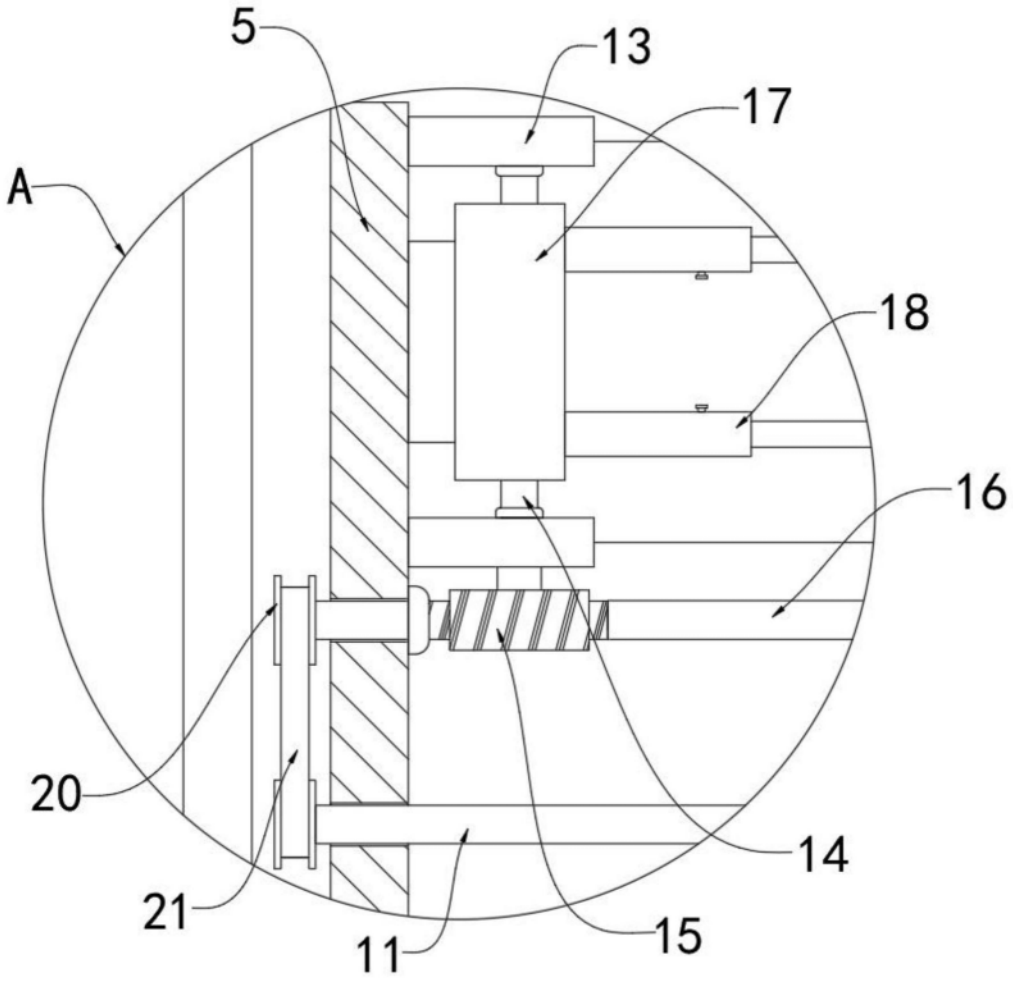


图3