(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215204111 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202120866564.9

(22)申请日 2021.04.26

(73)专利权人 南充市高坪亿特玻璃有限公司
地址 637100 四川省南充市高坪区航空港工业园区金达路

(72)发明人 李上正

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B41J 3/407(2006.01)
B41J 2/01(2006.01)
B41J 11/00(2006.01)

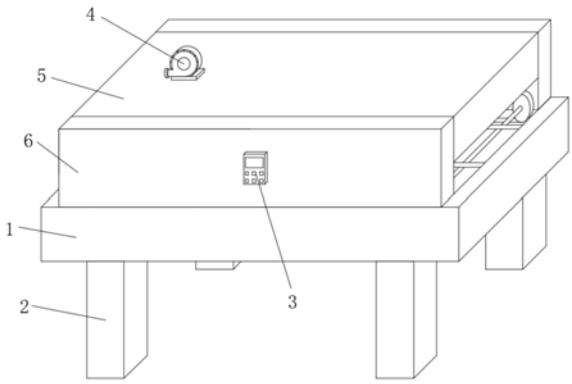
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃加工用玻璃印花装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃加工用玻璃印花装置，包括支撑板，支撑板的内部对称转动连接有主动辊和从动辊，主动辊和从动辊之间通过传动皮带传动连接，支撑板的顶部对称固定连接有侧板，两个侧板之间固定连接有顶板，顶板的底部设有清洁毛刷；本实用新型所达到的有益效果是：通过设置了清洁毛刷、连接板、吸尘口、清洁棉和转动辊实现了对于玻璃板的清洁功能；通过设置了一号电动伸缩杆、二号电动伸缩杆、升降座、压紧块和固定块实现了对于玻璃板的固定功能；通过设置了印花喷头和印花器实现了对于玻璃板的印花功能，清洁效果好，运输稳定，实用性强。



CN 215204111 U

1.一种玻璃加工用玻璃印花装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的内部对称转动连接有主动辊(17)和从动辊(22),所述主动辊(17)和从动辊(22)之间通过传动皮带(19)传动连接,所述支撑板(1)的顶部对称固定连接有侧板(6),两个所述侧板(6)之间固定连接有顶板(5),所述顶板(5)的底部设有清洁毛刷(7),所述清洁毛刷(7)的一侧固定连接有连接板(8),所述连接板(8)的底部等距设有吸尘口(9),所述顶板(5)的内部转动连接有转动辊(11),所述转动辊(11)的外侧等距设有清洁棉(10),所述顶板(5)的底部设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内部滑动连接有滑块(30),所述滑块(30)的底部固定连接有印花器(29),所述印花器(29)的底部等距设有印花喷头(28)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述主动辊(17)的一侧与从动辊(22)的一侧均固定连接有传动轴(16)。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述支撑板(1)的内部设有传动槽(15),所述传动槽(15)的内部等距固定连接有固定杆(20),所述固定杆(20)的外侧等距转动连接有导向轮(21)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述顶板(5)的顶部设有风机(4),所述风机(4)的进风口通过管道与连接板(8)连通。

5.根据权利要求4所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述滑槽(13)的内部转动连接有丝杆(14),所述滑块(30)与丝杆(14)螺纹连接,所述滑槽(13)的内壁固定连接有一号电机(12),所述一号电机(12)的输出端与丝杆(14)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述顶板(5)的内部固定连接有一号电动伸缩杆(23),所述一号电动伸缩杆(23)的输出端固定连接有升降座(25),所述升降座(25)的一侧固定连接有二号电动伸缩杆(24),所述二号电动伸缩杆(24)的输出端固定连接有压紧块(26),所述升降座(25)的一侧且位于压紧块(26)的下方设有固定块(27)。

7.根据权利要求6所述的一种玻璃加工用玻璃印花装置,其特征在于:所述支撑板(1)的底部对称固定连接有支撑座(2),所述侧板(6)的一侧固定连接有控制面板(3),所述风机(4)、一号电机(12)、二号电机(18)、一号电动伸缩杆(23)和二号电动伸缩杆(24)均与控制面板(3)电性连接。

一种玻璃加工用玻璃印花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印花装置技术领域，具体为一种玻璃加工用玻璃印花装置。

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，另外加入少量辅助原料制成的，它的主要成分为二氧化硅和其他氧化物，是一种无规则结构的非晶态固体。广泛应用于建筑物，用来隔风透光，属于混合物，另有混入了某些金属的氧化物或者盐类而显现出颜色的有色玻璃，和通过物理或者化学的方法制得的钢化玻璃等，在玻璃加工中需要用到印花装置对玻璃进行印花操作，现有的玻璃印花装置结构死板，缺少对玻璃板的清洁和运送功能，使得印花效果变差，不便于使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃加工用玻璃印花装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种玻璃加工用玻璃印花装置，包括支撑板，所述支撑板的内部对称转动连接有主动辊和从动辊，所述主动辊和从动辊之间通过传动皮带传动连接，所述支撑板的顶部对称固定连接有侧板，两个所述侧板之间固定连接有顶板，所述顶板的底部设有清洁毛刷，所述清洁毛刷的一侧固定连接有连接板，所述连接板的底部等距设有吸尘口，所述顶板的内部转动连接有转动辊，所述转动辊的外侧等距设有清洁棉，所述顶板的底部设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块的底部固定连接有印花器，所述印花器的底部等距设有印花喷头。

[0006] 优选的，所述主动辊的一侧与从动辊的一侧均固定连接有传动轴。

[0007] 优选的，所述支撑板的内部设有传动槽，所述传动槽的内部等距固定连接有固定杆，所述固定杆的外侧等距转动连接有导向轮。

[0008] 优选的，所述顶板的顶部设有风机，所述风机的进风口通过管道与连接板连通。

[0009] 优选的，所述滑槽的内部转动连接有丝杆，所述滑块与丝杆螺纹连接，所述滑槽的内壁固定连接有一号电机，所述一号电机的输出端与丝杆固定连接。

[0010] 优选的，所述顶板的内部固定连接有一号电动伸缩杆，所述一号电动伸缩杆的输出端固定连接有升降座，所述升降座的一侧固定连接有二号电动伸缩杆，所述二号电动伸缩杆的输出端固定连接有压紧块，所述升降座的一侧且位于压紧块的下方设有固定块。

[0011] 优选的，所述支撑板的底部对称固定连接有支撑座，所述侧板的一侧固定连接有控制面板，所述风机、一号电机、二号电机、一号电动伸缩杆和二号电动伸缩杆均与控制面板电性连接。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是：通过设置了清洁毛刷、连接板、吸尘口、清洁棉和转动辊实现了对于玻璃板的清洁功能；通过设置了一号电动伸缩杆、二号电动伸缩杆、升

降座、压紧块和固定块实现了对于玻璃板的固定功能；通过设置了印花喷头和印花器实现了对于玻璃板的印花功能，清洁效果好，运输稳定，实用性强。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的剖面图；

[0016] 图3是本实用新型支撑板的结构示意图；

[0017] 图4是本实用新型局部A的放大图。

[0018] 图中：1、支撑板；2、支撑座；3、控制面板；4、风机；5、顶板；6、侧板；7、清洁毛刷；8、连接板；9、吸尘口；10、清洁棉；11、转动辊；12、一号电机；13、滑槽；14、丝杆；15、传动槽；16、传动轴；17、主动辊；18、二号电机；19、传动皮带；20、固定杆；21、导向轮；22、从动辊；23、一号电动伸缩杆；24、二号电动伸缩杆；25、升降座；26、压紧块；27、固定块；28、印花喷头；29、印花器；30、滑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0021] 一种玻璃加工用玻璃印花装置，包括支撑板1，支撑板1的内部对称转动连接有主动辊17和从动辊22，主动辊17和从动辊22之间通过传动皮带19传动连接，便于带动玻璃板进行移动，支撑板1的顶部对称固定连接有侧板6，两个侧板6之间固定连接有顶板5，顶板5的底部设有清洁毛刷7，便于进行一次除尘，清洁毛刷7的一侧固定连接有连接板8，连接板8的底部等距设有吸尘口9，便于对玻璃板表面的灰尘进行吸附；顶板5的内部转动连接有转动辊11，转动辊11的外侧等距设有清洁棉10，便于进行除尘；顶板5的底部设有滑槽13，滑槽13的内部滑动连接有滑块30，滑块30的底部固定连接有印花器29，印花器29的底部等距设有印花喷头28，便于对玻璃板进行印花。

[0022] 进一步的，主动辊17的一侧与从动辊22的一侧均固定连接有传动轴16，便于带动主动辊17和从动辊22转动。

[0023] 进一步的，支撑板1的内部设有传动槽15，传动槽15的内部等距固定连接有固定杆20，固定杆20的外侧等距转动连接有导向轮21，便于玻璃板的运输。

[0024] 进一步的，顶板5的顶部设有风机4，风机4的进风口通过管道与连接板8连通，便于吸附灰尘。

[0025] 进一步的，滑槽13的内部转动连接有丝杆14，滑块30与丝杆14螺纹连接，滑槽13的内壁固定连接有一号电机12，一号电机12的输出端与丝杆14固定连接，便于带动滑块30的滑动。

[0026] 进一步的，顶板5的内部固定连接有一号电动伸缩杆23，一号电动伸缩杆23的输出端固定连接有升降座25，升降座25的一侧固定连接有二号电动伸缩杆24，二号电动伸缩杆24的输出端固定连接有压紧块26，升降座25的一侧且位于压紧块26的下方设有固定块27，便于对玻璃板进行固定。

[0027] 进一步的，支撑板1的底部对称固定连接有支撑座2，侧板6的一侧固定连接有控制面板3，风机4、一号电机12、二号电机18、一号电动伸缩杆23和二号电动伸缩杆24均与控制面板3电性连接，使得控制面板3可以控制装置的运行状态。

[0028] 具体的，使用本实用新型时，移动一号电动伸缩杆23，一号电动伸缩杆23的输出端带动升降座25移动，调节至传动皮带19的高度，将玻璃板放置在支撑板1的顶部，启动二号电机18，二号电机18的输出端带动主动辊17转动，主动辊17带动传动皮带19转动，对玻璃板进行运输，清洁毛刷7对玻璃板的顶部进行一次除尘，通过吸尘口9对玻璃板进行吸尘，通过转动辊11和清洁棉10实现了对于玻璃板的多重除尘功能；移动到达印花器29的下方时，关闭二号电机18，启动二号电动伸缩杆24，二号电动伸缩杆24的输出端带动压紧块26移动对玻璃板进行夹紧，启动一号电机12，一号电机12的输出端带动丝杆14转动，丝杆14带动滑块30移动，滑块30移动带动印花器29移动，并通过印花喷头28对玻璃板进行印花，印花完成后，启动二号电动伸缩杆24，二号电动伸缩杆24的输出端带动压紧块26移动，松开玻璃板，启动二号电机18，将玻璃板运送出去即可，完成印花。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0030] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

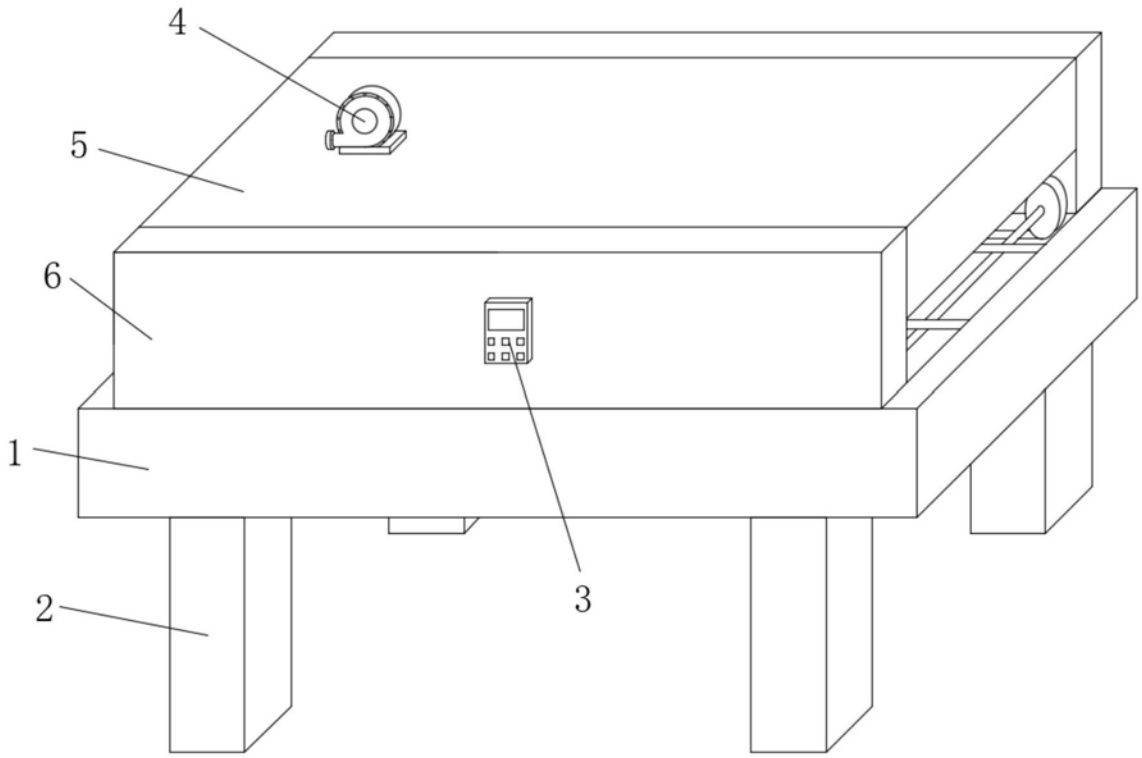


图1

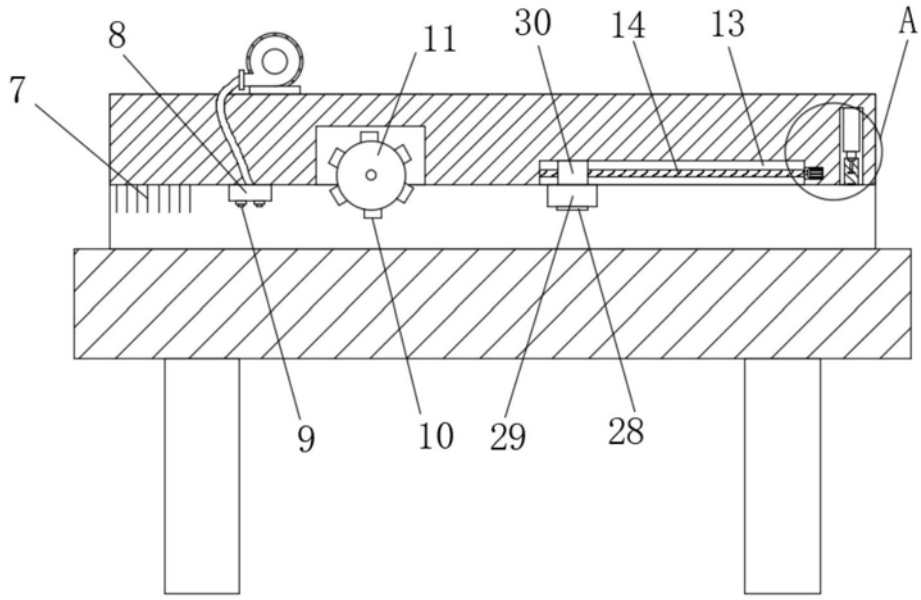


图2

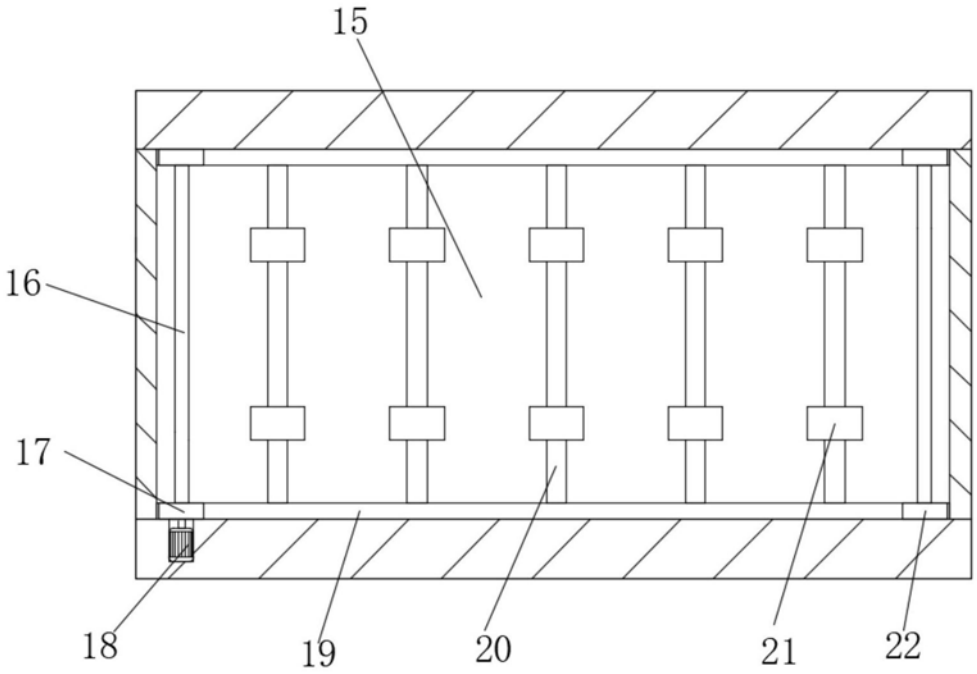


图3

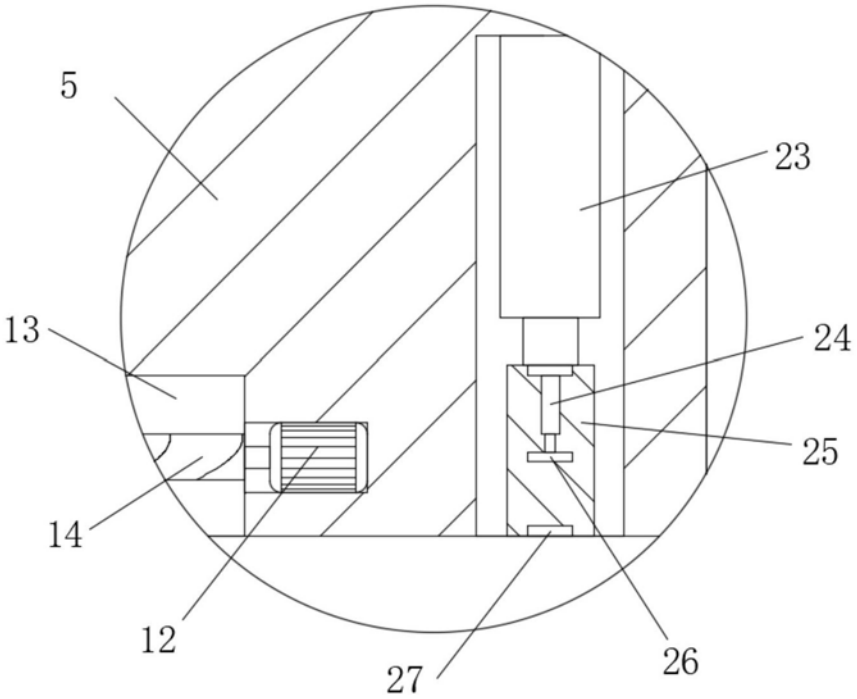


图4