



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105082853 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510545323. 3

(22) 申请日 2015. 08. 31

(71) 申请人 苏州富通高新材料科技股份有限公司

地址 215211 江苏省苏州市吴江区黎里镇芦墟国赵路 39 号

(72) 发明人 陈建 杨文乾 张建光

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B44B 5/00(2006. 01)

B44B 5/02(2006. 01)

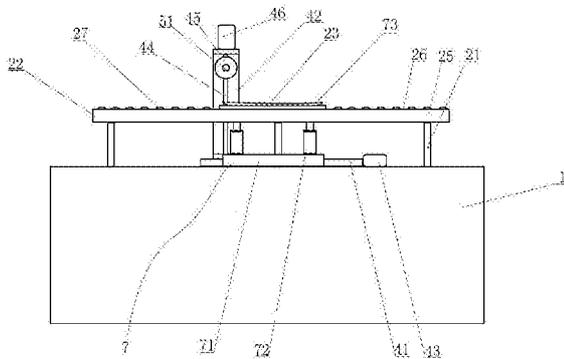
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种紧固的板材压花机

(57) 摘要

本发明公开了一种紧固的板材压花机,其包括机架,机架上设置有承载装置,承载装置的两侧设置有压花装置,压花装置包括分别设置在承载装置两侧的机械臂组件及设置于两机械臂组件之间的压花组件,承载装置包括多个设置于机架上的竖杆,竖杆设置为两排,竖杆顶部分别平行设置有两横板;横板的下方设置有伸缩台,伸缩台包括的基座上设置有伸缩杆可以上下伸缩,支撑板的顶部设置的负压吸盘用于固定板材,当板材通过辊筒移动到支撑板上部时,伸缩台驱动支撑板上升,负压吸盘固定住板材,而后进行压花工序,由于支撑板上负压吸盘的固定作用,板材在压花的过程中不会轻易的移动、偏移,大大提高了板材的成品率。



1. 一种坚固的板材压花机,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有承载装置,所述承载装置的两侧设置有压花装置,所述压花装置包括分别设置在所述承载装置两侧的机械臂组件及设置于两所述机械臂组件之间的压花组件,所述承载装置包括多个设置于所述机架上的竖杆,所述竖杆设置为两排,所述竖杆顶部分别平行设置有两横板,所述机架上于所述横板的下方设置有伸缩台,所述伸缩台包括设置于所述机架上的基座,所述基座上设置有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部设置有一支撑板,所述支撑板设置于两所述横板之间,所述支撑板顶部设置有一负压吸盘。

2. 根据权利要求1所述的一种坚固的板材压花机,其特征在于:所述机械臂组件包括设置于所述机架上的滑轨及垂直设置于所述滑轨上的U形移动板,所述移动板之间设置有一丝杆,所述丝杆上设置有能够随丝杆上下往复移动的固定盘,两所述固定盘之间设置有所述压花组件。

3. 根据权利要求2所述的一种坚固的板材压花机,其特征在于:所述压花组件包括连接于所述固定盘上的辊轴及设置于所述辊轴上的压花筒,所述压花筒及所述辊轴之间设置有一发热层。

4. 根据权利要求1所述的一种坚固的板材压花机,其特征在于:所述支撑板的两侧均等距设置有多组辊筒,所述辊筒顶部高于所述横板的顶部,所述辊筒的两端分别连接两所述横板,所述辊筒能够在所述横板之间自由滚动。

5. 根据权利要求2所述的一种坚固的板材压花机,其特征在于:所述滑轨的一侧设置有驱动所述移动板移动的第一气泵。

6. 根据权利要求2所述的一种坚固的板材压花机,其特征在于:所述移动板顶部设置有驱动所述固定盘移动的第二气泵。

一种坚固的板材压花机

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种板材的压花设备,尤其是一种坚固的板材压花机。

背景技术

[0003] 压花机的样式多种多样,压花机可以在织物上压花、压泡、压皱、压商标,也可在无纺织布、涂层、人革、纸张、铝板上压商标,仿真皮花纹及各类深浅的花型、花纹;其中,用于板材的压花机是一种对板材表面加工出花纹的加工设备,使板材的表面能够压出各种各样的花纹,满足市场上的需要。

[0004] 由于成型的板材体积过于庞大,现有的作用于板材的压花机有着各种各样的问题,无法效率的对板材进行压花工序,且板材在压花过程中也易于发生歪斜,移动等情况,造成压花的歪斜,形成了次品,使得无法保证板材的加工质量。

[0005]

发明内容

[0006] 为了克服上述问题,本发明提供一种结构简单、使用方便效率的坚固的板材压花机。

[0007] 本发明的技术方案是提供一种坚固的板材压花机,其包括机架,其特征在于:所述机架上设置有承载装置,所述承载装置的两侧设置有压花装置,所述压花装置包括分别设置在所述承载装置两侧的机械臂组件及设置于两所述机械臂组件之间的压花组件,所述承载装置包括多个设置于所述机架上的竖杆,所述竖杆设置为两排,所述竖杆顶部分别平行设置有两横板,所述机架上于所述横板的下方设置有伸缩台,所述伸缩台包括设置于所述机架上的基座,所述基座上设置有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部设置有一支撑板,所述支撑板设置于两所述横板之间,所述支撑板顶部设置有一负压吸盘。

[0008] 本发明一个较佳实施例中,所述机械臂组件包括设置于所述机架上的滑轨及垂直设置于所述滑轨上的U形移动板,所述移动板之间设置有一丝杆,所述丝杆上设置有能够随丝杆上下往复移动的固定盘,两所述固定盘之间设置有所述压花组件。

[0009] 本发明一个较佳实施例中,所述压花组件包括连接于所述固定盘上的辊轴及设置于所述辊轴上的压花筒,所述压花筒及所述辊轴之间设置有一发热层。

[0010] 本发明一个较佳实施例中,所述支撑板的两侧均等距设置有多组辊筒,所述辊筒顶部高于所述横板的顶部,所述辊筒的两端分别连接两所述横板,所述辊筒能够在所述横板之间自由滚动。

[0011] 本发明一个较佳实施例中,所述滑轨的一侧设置有驱动所述移动板移动的第一气泵。

[0012] 本发明一个较佳实施例中,所述移动板顶部设置有驱动所述固定盘移动的第二气

泵。

[0013] 本发明的一种紧固的板材压花机在机架上设置的承载装置用于移动及放置待加工的板材使用,板材放置在承载装置上接受压花装置的压花工序,压花装置包括机械臂组件及压花组件,机械臂组件分别设置于承载装置的两侧用于带动连接在机械臂组件上的压花组件移动使用,压花组件连接于机械臂组件之间,且压花组件通过机械臂组件设置于承载装置的上部,当板材移动到承载装置中部的支撑板上时,压花组件通过机械臂组件下压、压紧于板材上,并通过机械臂组件的移动在板材上滚动,开始板材表面的压花工序;横板的下方设置有伸缩台,伸缩台包括的基座设置于机架上,基座上设置有伸缩杆可以上下伸缩,伸缩杆上设置的支撑板位于两横板之间,支撑板的顶部设置的负压吸盘用于固定板材,这样,实际工作时,支撑板通过伸缩台移动到横板下部,当板材通过辊筒移动到支撑板上部时,伸缩台驱动支撑板上升,负压吸盘固定住板材,而后进行压花工序,由于支撑板上负压吸盘的固定作用,板材在压花的过程中不会轻易的移动、偏移,大大提高了板材的成品率。本发明具有结构简单,使用方便效率,成本低等优点。

附图说明

[0014] 图 1 是本发明最佳实施例的一种板材压花机的侧面结构示意图;

图 2 是本发明最佳实施例的一种板材压花机的俯视结构示意图(压花装置取其一侧结构表述)。

具体实施方式

[0015] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,本发明的一种紧固的板材压花机,其包括机架 1,其特征在于:机架 1 上设置有承载装置 2,承载装置 2 的两侧设置有压花装置 3,压花装置 3 包括分别设置在承载装置 2 两侧的机械臂组件 4 及设置于两机械臂组件 4 之间的压花组件 5,承载装置 2 包括多个设置于机架 1 上的竖杆 21,竖杆 21 设置为两排,竖杆 21 顶部分别平行设置有两横板 22,机架 1 上于横板 22 的下方设置有伸缩台 7,伸缩台 7 包括设置于机架 1 上的基座 71,基座 71 上设置有伸缩杆 72,伸缩杆 72 的顶部设置有一支撑板 23,支撑板 23 设置于两横板 22 之间,支撑板 23 顶部设置有一负压吸盘 73。

[0017] 机械臂组件 4 包括设置于机架 1 上的滑轨 41 及垂直设置于滑轨 41 上的 U 形移动板 42,移动板 42 之间设置有一丝杆 44,丝杆 44 上设置有能够随丝杆 44 上下往复移动的固定盘 45,两固定盘 45 之间设置有压花组件 5。

[0018] 压花组件 5 包括连接于固定盘 45 上的辊轴 51 及设置于辊轴 51 上的压花筒 52,压花筒 52 及辊轴 51 之间设置有一发热层 53。

[0019] 支撑板 23 的两侧均等距设置有多组辊筒 27,辊筒 27 顶部高于横板 22 的顶部,辊筒 27 的两端分别连接两横板 22,辊筒 27 能够在横板 22 之间自由滚动。

[0020] 滑轨 41 的一侧设置有驱动移动板 42 移动的第一气泵 43,移动板 42 顶部设置有驱动固定盘 45 移动的第二气泵 46。

[0021] 本发明的一种紧固的板材压花机在机架 1 上设置的承载装置 2 用于移动及放置待加工的板材使用,板材放置在承载装置 2 上接受压花装置 3 的压花工序,压花装置 3 包括机

械臂组件 4 及压花组件 5, 机械臂组件 4 分别设置于承载装置 2 的两侧用于带动连接在机械臂组件 4 上的压花组件 5 移动使用, 压花组件 5 连接于机械臂组件 4 之间, 且压花组件 5 通过机械臂组件 4 设置于承载装置 2 的上部, 当板材移动到承载装置 2 中部的支撑板 23 上时, 压花组件 5 通过机械臂组件 4 下压、压紧于板材上, 并通过机械臂组件 4 的移动在板材上滚动, 开始板材表面的压花工序; 横板 22 的下方设置有伸缩台 7, 伸缩台 7 包括的基座 71 设置于机架 1 上, 基座 71 上设置有伸缩杆 72 可以上下伸缩, 伸缩杆 72 上设置的支撑板 23 位于两横板 22 之间, 支撑板 23 的顶部设置的负压吸盘 73 用于固定板材, 这样, 实际工作时, 支撑板 23 通过伸缩台 7 移动到横板 22 下部, 当板材通过辊筒 27 移动到支撑板 23 上部时, 伸缩台 7 驱动支撑板 23 上升, 负压吸盘 73 固定住板材, 而后进行压花工序, 由于支撑板 23 上负压吸盘 73 的固定作用, 板材在压花的过程中不会轻易的移动、偏移, 大大提高了板材的成品率。

[0022] 机械臂组件 4 包括的滑轨 41 设置于机架 1 上, 滑轨 41 分别设置于承载装置 2 的两侧, 滑轨 41 上部设置有垂直于滑轨 41 的移动板 42, 移动板 42 能够在第一气泵 43 的驱动下在滑轨 41 上往复移动, 移动板 42 之间设置有丝杆 44, 两侧的丝杆 44 上均设置有固定盘 45, 两固定盘 45 之间设置有压花组件 5, 第二气泵 46 用于驱动固定盘 45 在丝杆 44 上上下下移动, 从而带动压花组件 5 上下移动。

[0023] 压花组件 5 包括的辊轴 51 设置于固定盘 45 之间, 辊轴 51 上设置的压花筒 52 用于板材的压花装置 3 使用, 压花筒 52 及辊轴 51 之间设置的发热层 53 使板材在压花过程中加热, 更加便于压花工序的效率完成。

[0024] 支撑板 23 的两侧等距设置的多个辊筒 27 能够自由旋转, 辊筒 27 高于横板 22, 这样, 当工作人员将板材放置在横板 22 上并通过辊筒 27 的辅助作用将板材移动到支撑板 23 上进行压花工序, 节时省力, 增加了工作效率。

[0025] 以上实施例仅为本发明其中的一种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本发明的保护范围。因此, 本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

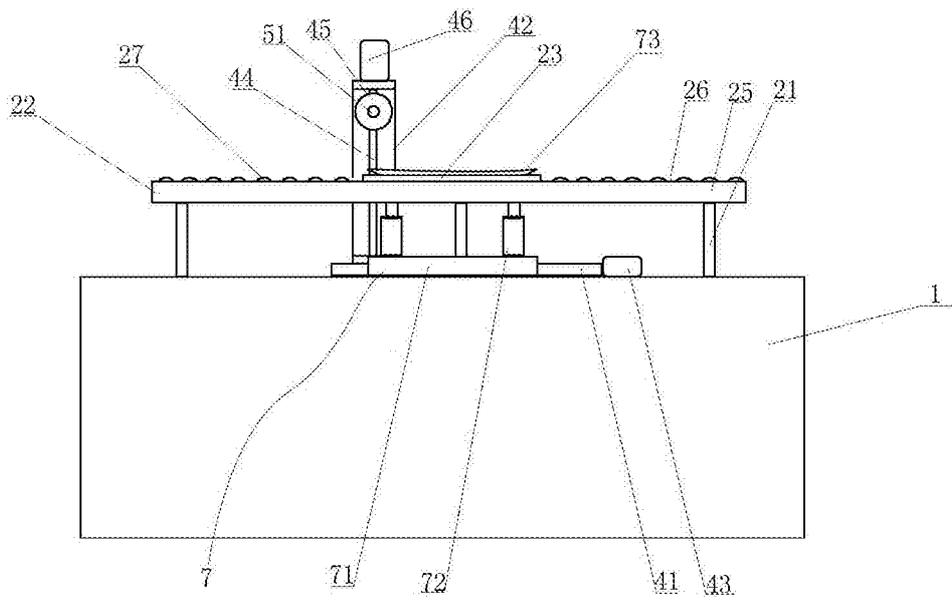


图 1

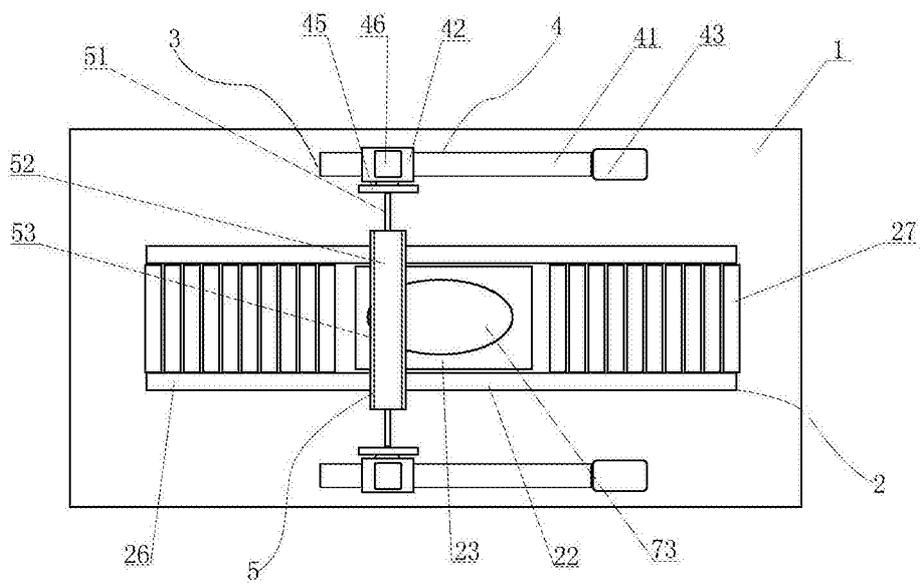


图 2