



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107717323 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711097105.3

(22)申请日 2017.11.09

(71)申请人 嘉善东顺塑料五金制品厂(普通合伙)

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县干窑镇  
范泾大道43号北车间

(72)发明人 李栋

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 张美娟

(51)Int.Cl.

B23P 9/02(2006.01)

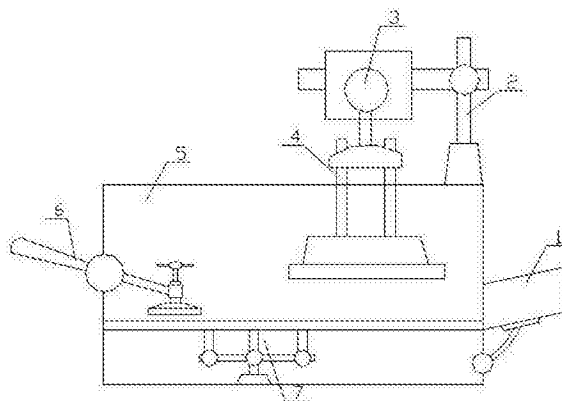
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种自动化压花装置

## (57)摘要

本发明涉及金属件加工技术领域,尤其涉及一种自动化压花装置,包括主机箱,还包括主机箱、卡接于所述主机箱的下部的操作台、卡接于所述主机箱的上端的边缘处的升降架、通过螺栓固定于所述升降架内的电机和穿设于所述主机箱的上部且旋接于所述电机的下侧的印花部件。



1. 一种自动化压花装置,包括主机箱(5),其特征在于:还包括主机箱(5)、卡接于所述主机箱(5)的下部的操作台(7)、卡接于所述主机箱(5)的上端的边缘处的升降架(1)、通过螺栓固定于所述升降架(1)内的电机(3)和穿设于所述主机箱(5)的上部且旋接于所述电机(3)的下侧的印花部件(4);

所述操作台(7)包括基座(71)、沿着所述基座(71)的轴向通过螺纹旋接于所述基座(71)的上端的内顶紧杆(72)、通过螺纹旋接于所述内顶紧杆(72)上的集成件(73)、沿着所述集成件(73)的轴向穿设于所述集成件(73)内的横梁(79)、通过螺纹旋接于所述横梁(79)的端部的第一旋接件(78)、沿着所述第一旋接件(78)的径向通过螺纹旋接于所述第一旋接件(78)的上侧的辅助支撑杆(77)、卡接于所述辅助支撑杆(77)的上端的载物板(76)、卡接于所述载物板(76)的下侧且通过螺纹旋接于所述内顶紧杆(72)的上端的挤压承载件(75)和套设于所述内顶紧杆(72)上且压紧于所述挤压承载件(75)和所述集成件(73)之间的弹簧(74);

所述基座(71)为圆台状;沿着所述基座(71)的轴向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述内顶紧杆(72)相适应;所述内顶紧杆(72)为圆杆状;

所述集成件(73)为圆盘状,沿着所述集成件(73)的轴向于其内穿设有第四旋接孔,所述第四旋接孔和所述内顶紧杆(72)相适应;沿着所述集成件(73)的径向于其内穿设有第五旋接孔,所述第五旋接孔和所述横梁(79)相适应;所述内顶紧杆(72)和所述横梁(79)相互垂直;

所述第一旋接件(78)为球状,沿着所述第一旋接件(78)的径向于其内穿设有第六旋接孔,所述第六旋接孔和所述横梁(79)相适应;两个所述第一旋接件(78)分别设置于所述横梁(79)的两端;于所述载物板(76)的下部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述挤压承载件(75)相适应;于所述挤压承载件(75)的下部凹设有挤压槽,所述挤压槽的外壁为内凹的曲面;所述挤压槽和所述弹簧(74)相适应;

所述印花部件(4)包括第一安装板(45)、卡接于所述第一安装板(45)的上侧的第二安装板(44)、沿着所述第二安装板(44)的轴向通过螺纹旋接于所述第二安装板(44)的上部的传动轴(43)、通过螺纹旋接于所述传动轴(43)的上部的主传动座(42)、卡接于所述主传动座(42)的上侧的输出轴(41)、旋接于所述第一安装板(45)的下侧的边缘处的内旋接件(46)、沿着所述内旋接件(46)的径向卡接于所述内旋接件(46)的下部的第一压紧杆(47)、通过螺纹旋接于所述第一压紧杆(47)的下端的第一印花板(48)、卡接于所述第一安装板(45)的下侧的第二压紧杆(49)和卡接于所述第二压紧杆(49)的下端的第二印花板(410)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化压花装置,其特征在于:于所述第一安装板(45)的上部的第一卡接固定槽,所述第一卡接固定槽和所述第二安装板(44)相适应;所述第二安装板(44)为圆台状,沿着所述第二安装板(44)的轴向于其穿设有主传动孔,所述主传动孔和所述传动轴(43)相适应;所述传动轴(43)为圆杆状。

## 一种自动化压花装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及金属件加工技术领域,尤其涉及一种自动化压花装置。

### 背景技术

[0002] 在金属件加工过程中通过需要对金属件进行印花,但是传统的自动化压花装置的固定件和操作台对被印花的金属件固定的不够牢固,在加工过程中受到外力的作用会产生滑动,影响印花的质量和效率;传统的自动化压花装置的印花部件操作不方便,调节不方便,不能满足金属件加工的要求。因此,需要提供一种操作方便,调节方便的自动化压花装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种自动化压花装置,解决传统的自动化压花装置的固定件和操作台对被印花的金属件固定的不够牢固,印花部件操作不方便的问题。

[0004] 本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种自动化压花装置,包括主机箱,还包括主机箱、卡接于所述主机箱的下部的操作台、卡接于所述主机箱的上端的边缘处的升降架、通过螺栓固定于所述升降架内的电机和穿设于所述主机箱的上部且旋接于所述电机的下侧的印花部件;

[0006] 所述操作台包括基座、沿着所述基座的轴向通过螺纹旋接于所述基座的上端的内顶紧杆、通过螺纹旋接于所述内顶紧杆上的集成件、沿着所述集成件的轴向穿设于所述集成件内的横梁、通过螺纹旋接于所述横梁的端部的第一旋接件、沿着所述第一旋接件的径向通过螺纹旋接于所述第一旋接件的上侧的辅助支撑杆、卡接于所述辅助支撑杆的上端的载物板、卡接于所述载物板的下侧且通过螺纹旋接于所述内顶紧杆的上端的挤压承载件和套设于所述内顶紧杆上且压紧于所述挤压承载件和所述集成件之间的弹簧;

[0007] 所述基座为圆台状;沿着所述基座的轴向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述内顶紧杆相适应;所述内顶紧杆为圆杆状;

[0008] 所述集成件为圆盘状,沿着所述集成件的轴向于其内穿设有第四旋接孔,所述第四旋接孔和所述内顶紧杆相适应;沿着所述集成件的径向于其内穿设有第五旋接孔,所述第五旋接孔和所述横梁相适应;所述内顶紧杆和所述横梁相互垂直;

[0009] 所述第一旋接件为球状,沿着所述第一旋接件的径向于其内穿设有第六旋接孔,所述第六旋接孔和所述横梁相适应;两个所述第一旋接件分别设置于所述横梁的两端;于所述载物板的下部凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述挤压承载件相适应;于所述挤压承载件的下部凹设有挤压槽,所述挤压槽的外壁为内凹的曲面;所述挤压槽和所述弹簧相适应;

[0010] 所述印花部件包括第一安装板、卡接于所述第一安装板的上侧的第二安装板、沿着所述第二安装板的轴向通过螺纹旋接于所述第二安装板上部的传动轴、通过螺纹旋接

于所述传动轴的上部的主传动座、卡接于所述主传动座的上侧的输出轴、旋接于所述第一安装板的下侧的边缘处的内旋接件、沿着所述内旋接件的径向卡接于所述内旋接件的下部的第一压紧杆、通过螺纹旋接于所述第一压紧杆的下端的第一印花板、卡接于所述第一安装板的下侧的第二压紧杆和卡接于所述第二压紧杆的下端的第二印花板；

[0011] 进一步的,于所述第一安装板的上部的第一卡接固定槽,所述第一卡接固定槽和所述第二安装板相适应;所述第二安装板为圆台状,沿着所述第二安装板的轴向于其穿设有主传动孔,所述主传动孔和所述传动轴相适应;所述传动轴为圆杆状。

[0012] 本发明的优点在于:

[0013] 本发明的一种自动化压花装置,包括主机箱,还包括主机箱、卡接于所述主机箱的下部的操作台、卡接于所述主机箱的上端的边缘处的升降架、通过螺栓固定于所述升降架内的电机和穿设于所述主机箱的上部且旋接于所述电机的下侧的印花部件;

[0014] 本发明的自动化压花装置的操作台对被印花的金属件固定的够牢固,印花部件操作方便。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明的自动化压花装置的主视图。

[0016] 图2是本发明的操作台的主视图。

[0017] 图3是本发明的印花部件的主视图。

[0018] 1-升降架;3-电机;4-印花部件;41-输出轴;42-主传动座;43-传动轴;44-第二安装板;45-第一安装板;46-内旋接件;47-第一压紧杆;48-第一印花板;49-第二压紧杆;410-第二印花板;5-主机箱;7-操作台;71-基座;72-内顶紧杆;73-集成件;74-弹簧;75-挤压承载件;76-载物板;77-辅助支撑杆;78-第一旋接件;79-横梁。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本发明。

[0020] 结合图1至图3对本发明的自动化压花装置进行详细说明。

[0021] 本发明的一种自动化压花装置,包括主机箱5,还包括主机箱5、卡接于所述主机箱5的下部的操作台7、卡接于所述主机箱5的上端的边缘处的升降架1、通过螺栓固定于所述升降架1内的电机3和穿设于所述主机箱5的上部且旋接于所述电机3的下侧的印花部件4;

[0022] 所述操作台7包括基座71、沿着所述基座71的轴向通过螺纹旋接于所述基座71的上端的内顶紧杆72、通过螺纹旋接于所述内顶紧杆72上的集成件73、沿着所述集成件73的轴向穿设于所述集成件73内的横梁79、通过螺纹旋接于所述横梁79的端部的第一旋接件78、沿着所述第一旋接件78的径向通过螺纹旋接于所述第一旋接件78的上侧的辅助支撑杆77、卡接于所述辅助支撑杆77的上端的载物板76、卡接于所述载物板76的下侧且通过螺纹旋接于所述内顶紧杆72的上端的挤压承载件75和套设于所述内顶紧杆72上且压紧于所述挤压承载件75和所述集成件73之间的弹簧74;

[0023] 所述基座71为圆台状;沿着所述基座71的轴向于其内穿设有第三旋接孔,于所述第三旋接孔内螺旋的凹设有螺纹,所述第三旋接孔和所述内顶紧杆72相适应;所述内顶紧

杆72为圆杆状；

[0024] 所述集成件73为圆盘状，沿着所述集成件73的轴向于其内穿设有第四旋接孔，所述第四旋接孔和所述内顶紧杆72相适应；沿着所述集成件73的径向于其内穿设有第五旋接孔，所述第五旋接孔和所述横梁79相适应；所述内顶紧杆72和所述横梁79相互垂直；

[0025] 所述第一旋接件78为球状，沿着所述第一旋接件78的径向于其内穿设有第六旋接孔，所述第六旋接孔和所述横梁79相适应；两个所述第一旋接件78分别设置于所述横梁79的两端；于所述载物板76的下部凹设有第一卡接槽，所述第一卡接槽和所述挤压承载件75相适应；于所述挤压承载件75的下部凹设有挤压槽，所述挤压槽的外壁为内凹的曲面；所述挤压槽和所述弹簧74相适应；

[0026] 所述印花部件4包括第一安装板45、卡接于所述第一安装板45的上侧的第二安装板44、沿着所述第二安装板44的轴向通过螺纹旋接于所述第二安装板44的上部的传动轴43、通过螺纹旋接于所述传动轴43的上部的主传动座42、卡接于所述主传动座42的上侧的输出轴41、旋接于所述第一安装板45的下侧的边缘处的内旋接件46、沿着所述内旋接件46的径向卡接于所述内旋接件46的下部的第一压紧杆47、通过螺纹旋接于所述第一压紧杆47的下端的第一印花板48、卡接于所述第一安装板45的下侧的第二压紧杆49和卡接于所述第二压紧杆49的下端的第二印花板410；

[0027] 进一步的，于所述第一安装板45的上部的第一卡接固定槽，所述第一卡接固定槽和所述第二安装板44相适应；所述第二安装板44为圆台状，沿着所述第二安装板44的轴向于其穿设有主传动孔，所述主传动孔和所述传动轴43相适应；所述传动轴43为圆杆状。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

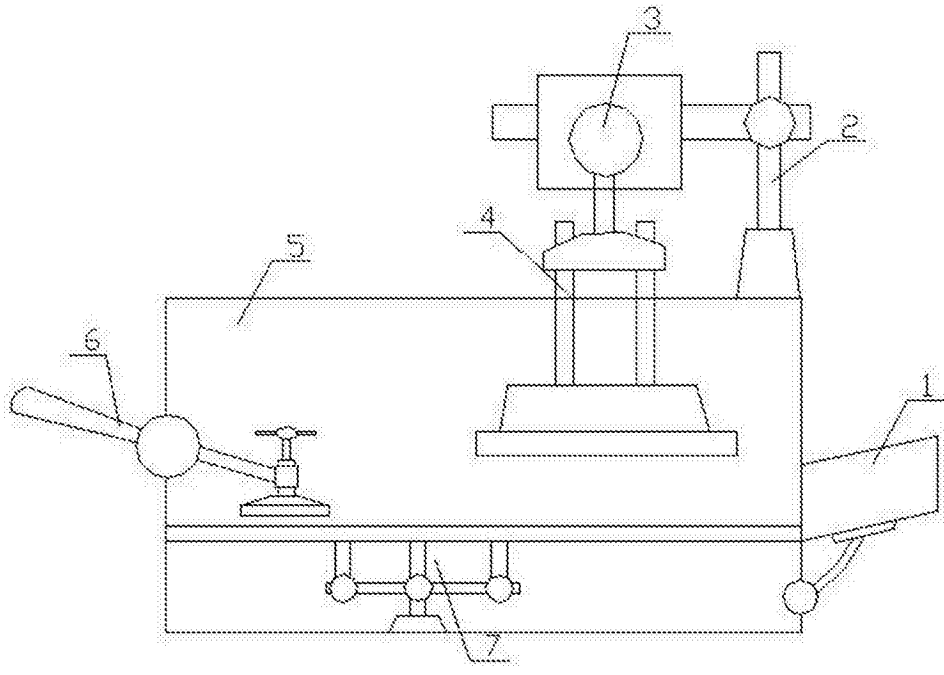


图1

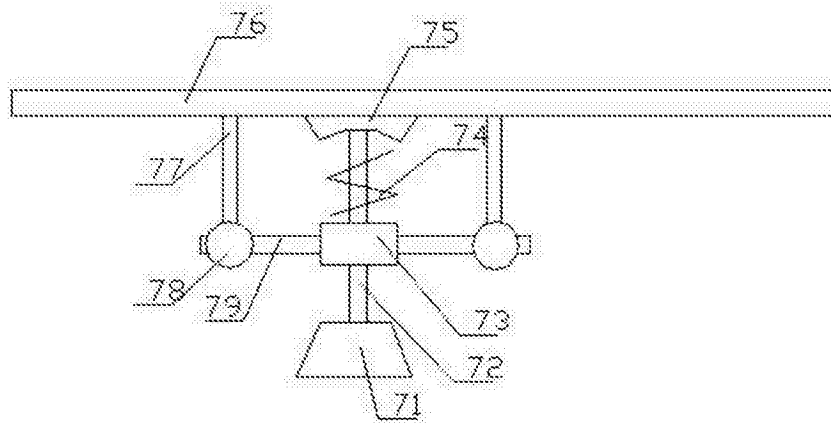


图2

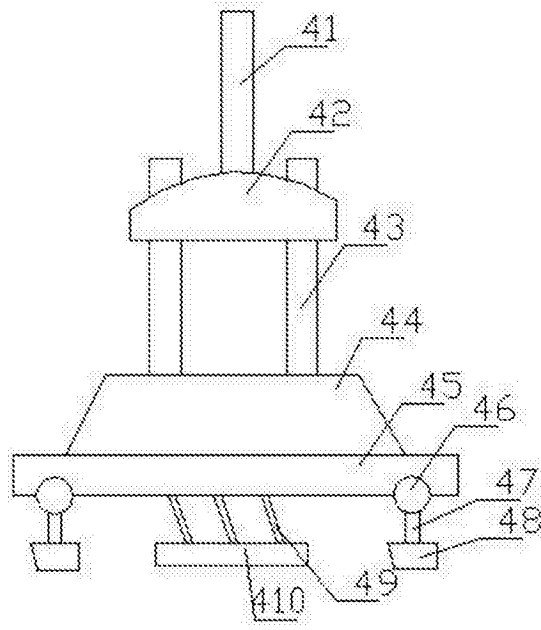


图3