(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 207984294 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820127619.2

(22)申请日 2018.01.25

(73)专利权人 东莞市微格能自动化设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区工业北路6号易事特电力系统技术有限公司厂房C-1栋1楼009

(72)发明人 陈吉昌 黄庭君

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务所(普通合伙) 44429

代理人 何树良

(51)Int.Cl.

B41F 15/36(2006.01)

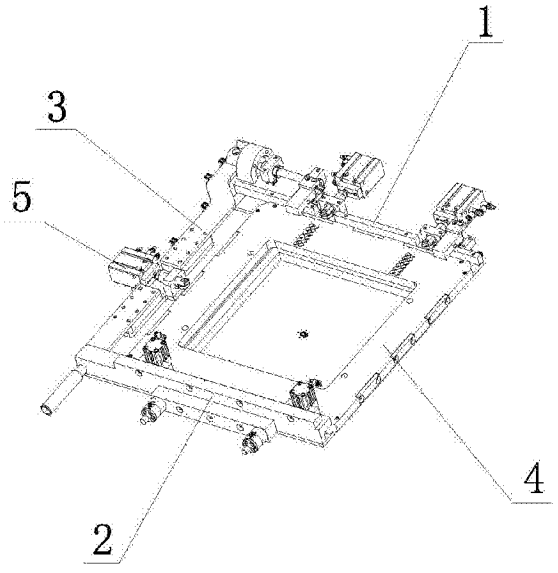
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及丝网印刷技术领域，尤其涉及一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，包括固定框架，所述固定框架包括上框架、下框架和用于打开或关闭固定框架的操纵杆，所述操纵杆包括杆体，所述杆体的一端与上框架的左端铰接，所述下框架的左端设置有卡槽，所述杆体的另一端与下框架的卡槽卡接，所述杆体的中部设置有用于顶压固定丝网框架的定位机构，本实用新型能够快速对装有丝网印刷版的丝网框架进行拆卸、更换，省时省力，大大提高了丝网印刷的工作效率。



CN 207984294 U

1.一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：包括固定框架，所述固定框架包括上框架、下框架和用于打开或关闭固定框架的操纵杆，所述操纵杆包括杆体，所述杆体的一端与上框架的左端铰接，所述下框架的左端设置有卡槽，所述杆体的另一端与下框架的卡槽卡接，所述杆体的中部设置有用于顶压固定丝网框架的定位机构。

2.根据权利要求1所述的一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：所述定位机构包括第一气缸，所述第一气缸的缸体与操纵杆的杆体固定连接，所述第一气缸的活塞杆设置有抵接压块。

3.根据权利要求1所述的一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：所述上框架和所述下框架均设置有滑轨。

4.根据权利要求1所述的一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：所述上框架设置有辅助定位机构，所述辅助定位机构包括第二气缸，所述第二气缸的缸体与上框架固定连接，所述第二气缸的活塞杆设置有抵接压块。

5.根据权利要求4所述的一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：所述上框架设置有两组辅助定位机构。

6.根据权利要求1所述的一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，其特征在于：所述杆体与下框架卡接的一端还设置有把手。

一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝网印刷技术领域，尤其涉及一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置。

背景技术

[0002] 丝网印刷于孔版印刷，它与平印、凸印、凹印一起被称为四大印刷方法，丝网印刷基本原理是利用丝网印版图文部分网孔透油墨，非图文部分网孔不透墨的基本原理进行印刷，印刷时在丝网印版一端上倒入油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。由于油墨的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内，印刷过程中刮板始终与丝网印版和承印物呈线接触，接触线随刮板移动而移动，由于丝网印版与承印物之间保持一定的间隙，使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作用力，这个反作用力称为回弹力，由于回弹力的作用，使丝网印版与承印物只呈移动式线接触，而丝网印版其它部分与承印物为脱离状态，使油墨与丝网发生断裂运动，保证了印刷尺寸精度和避免蹭脏承印物，当刮板刮过整个版面后抬起，同时丝网印版也抬起，并将油墨轻刮回初始位置，至此为一个印刷行程。

[0003] 丝网印刷需要印刷不同的图案，因此其对应的丝网印刷版需要更换，现有的丝网印刷机(尤其是小型丝网印刷机)，由于其设备结构的局限性，其丝网印刷版和丝网框架安装非常不便，费时费力，大大降低了丝网印刷的工作效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，本实用新型能够快速对装有丝网印刷版的丝网框架进行拆卸、更换，省时省力，大大提高了了丝网印刷的工作效率。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的，一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，包括固定框架，所述固定框架包括上框架、下框架和用于打开或关闭固定框架的操纵杆，所述操纵杆包括杆体，所述杆体的一端与上框架的左端铰接，所述下框架的左端设置有卡槽，所述杆体的另一端与下框架的卡槽卡接，所述杆体的中部设置有用于顶压固定丝网框架的定位机构。

[0006] 作为优选，所述定位机构包括第一气缸，所述第一气缸的缸体与操纵杆的杆体固定连接，所述第一气缸的活塞杆设置有抵接压块。

[0007] 作为优选，所述上框架和所述下框架均设置有滑轨。

[0008] 作为优选，所述上框架设置有辅助定位机构，所述辅助定位机构包括第二气缸，所述第二气缸的缸体与上框架固定连接，所述第二气缸的活塞杆设置有抵接压块。

[0009] 作为优选，所述上框架设置有两组辅助定位机构。

[0010] 作为优选，所述杆体与下框架卡接的一端还设置有把手。

[0011] 本实用新型的有益效果：一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，包括固定框架，所述固定框架包括上框架、下框架和用于打开或关闭固定框架的操纵杆，所述操纵杆包括杆体，所述杆体的一端与上框架的左端铰接，所述下框架的左端设置有卡槽，所述杆体的另一端与下框架的卡槽卡接，所述杆体的中部设置有用于顶压固定丝网框架的定位机构，固定框设置在丝网印刷设备内，形成一个密封的框架，通过操纵杆将固定框架打开，随后将装有丝网印刷版的丝网框架滑入固定框架内，再通过操纵杆将固定框架闭合，实现快速对装有丝网印刷版的丝网框架进行拆卸、更换，省时省力，大大提高了了丝网印刷的工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型固定框架的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图1至附图2，以及具体实施方式对本实用新型做进一步地说明。

[0015] 如图1所示，一种全自动丝网印刷设备的丝网框架固定装置，包括固定框架，所述固定框架包括上框架1、下框架2和用于打开或关闭固定框架的操纵杆3，所述操纵杆3包括杆体31，所述杆体31的一端与上框架1的左端铰接，所述下框架2的左端设置有卡槽，所述杆体31的另一端与下框架2的卡槽卡接，所述杆体31的中部设置有用于顶压固定丝网框架4的定位机构5。

[0016] 本实施例固定框设置在丝网印刷设备内，形成一个密封的框架，通过操纵杆3将固定框架打开，随后将装有丝网印刷版的丝网框架4滑入固定框架内，再通过操纵杆将固定框架闭合，实现快速对装有丝网印刷版的丝网框架4进行拆卸、更换，省时省力，大大提高了了丝网印刷的工作效率。

[0017] 如图2所示，本实施例中，所述定位机构5包括第一气缸51，所述第一气缸51的缸体与操纵杆3的杆体31固定连接，所述第一气缸51的活塞杆设置有抵接压块6，将丝网框架4滑入固定框架内并闭合固定框架内后，第一气缸51的活塞杆伸出，抵接压块6与丝网框架4抵接，对丝网框架4进行固定，防止在印刷过程中丝网印刷版出现松动影响印刷质量。

[0018] 本实施例中，所述上框架1和所述下框架2均设置有滑轨7，方便丝网框架4滑入固定框架内。

[0019] 本实施例中，所述上框架1设置有辅助定位机构8，所述辅助定位机8构包括第二气缸81，所述第二气缸81的缸体与上框架1固定连接，所述第二气缸81的活塞杆设置有抵接压块6，辅助定位机构8和上框架1上的定位机构5形成三角定位，进一步对丝网框架4进行固定。

[0020] 本实施例中，所述杆体31与下框架2卡接的一端还设置有把手9，便于操作员操作操纵杆3。

[0021] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例，对于本领域的普通技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

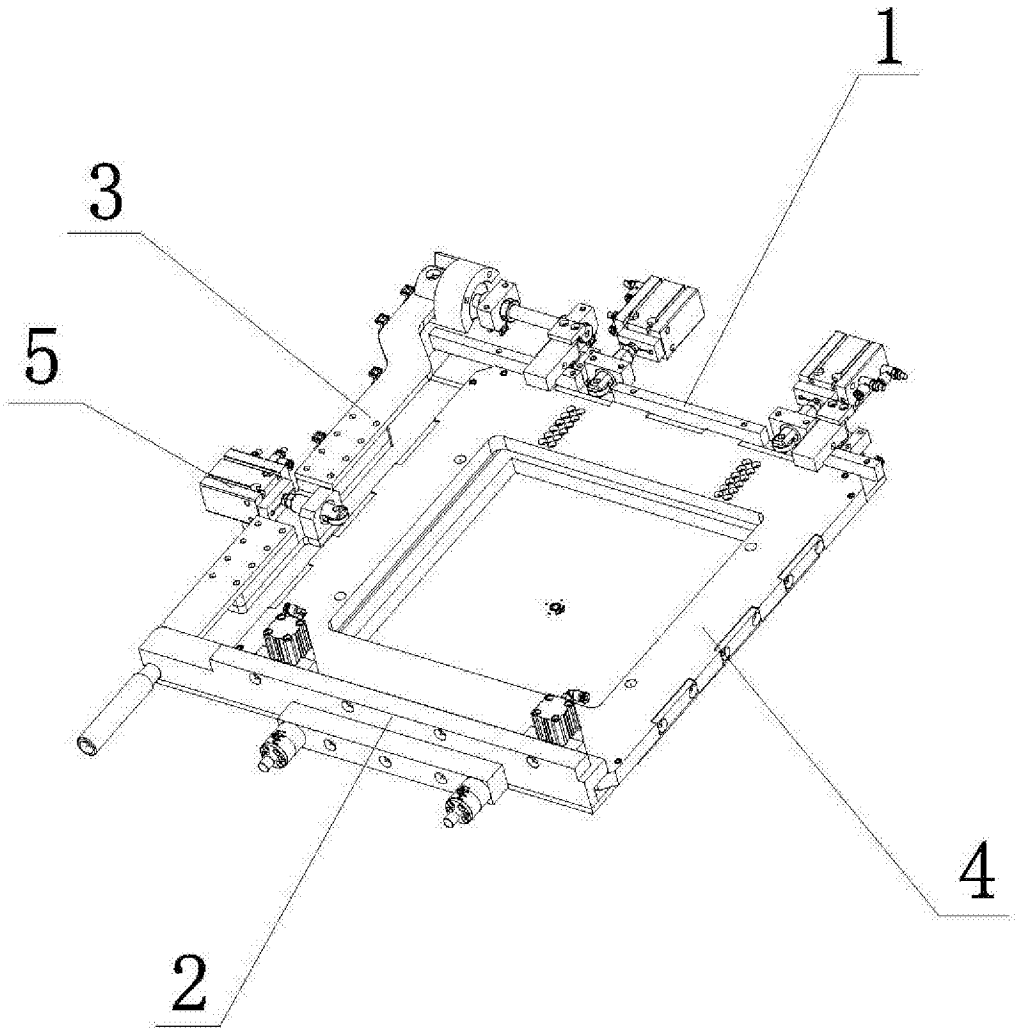


图1

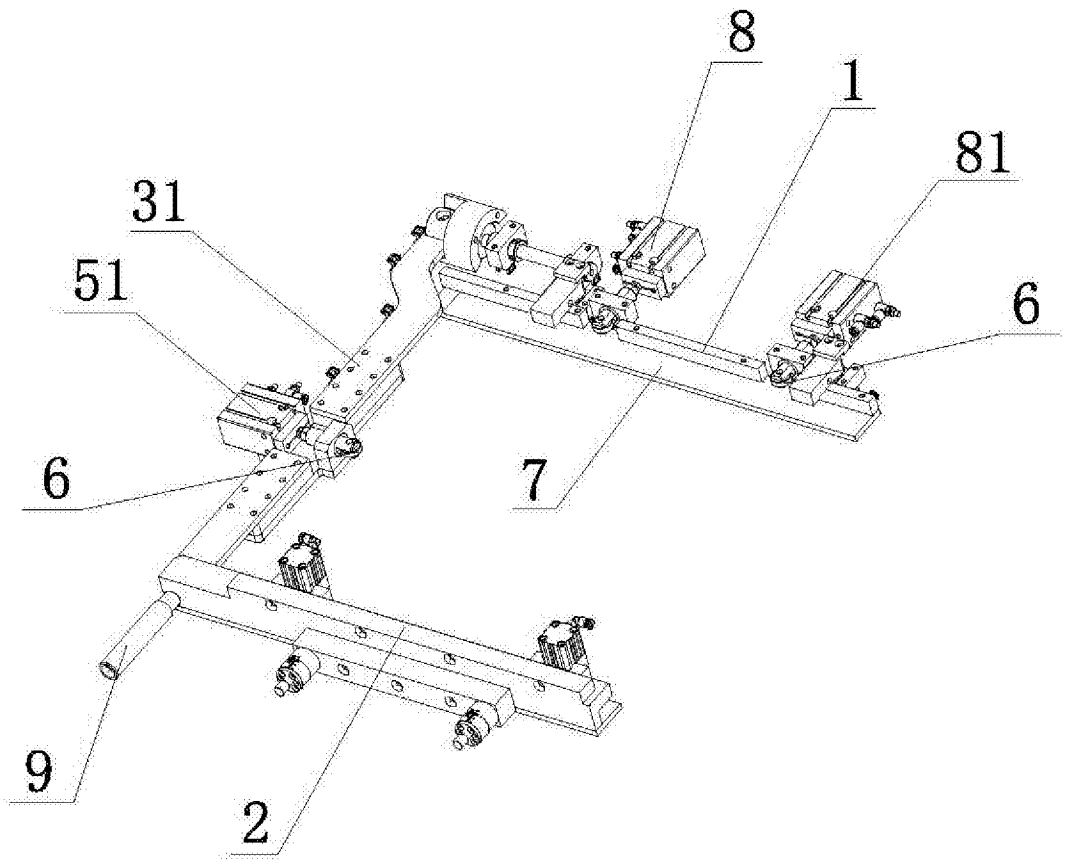


图2