(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 208180508 U
(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201721800664.1

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 天津鑫嘉隆印刷股份有限公司
地址 300000 天津市南开区黄河道519号5幢1-001

(72)发明人 孙翊郡

(51)Int.Cl.
B41F 21/00(2006.01)

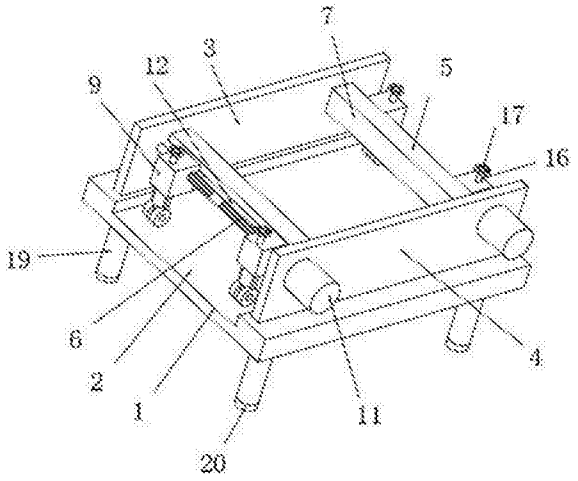
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种印刷固定架

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷固定架，包括工作平台、支撑板、安装板和固定装置，所述工作平台的顶部开设有导流槽，所述工作平台的顶部两端分别安装有支撑板和安装板，所述安装板与支撑板之间对称设有固定装置，所述固定装置包括丝杆、横板、滑块、限制块、电动机、螺纹套筒、限位凸块、螺纹杆、手轮和导向轮，且丝杆两端的螺纹旋向相反，所述横板的两端分别与安装板和支撑板固定连接，所述横板的一侧开设有滑槽，所述横板的一侧对称设有滑块，所述滑块靠近横板的一侧固定有限制块，且限制块与滑槽滑动连接，该印刷固定架通过调节滑块的位置，能够适用于不同宽度的纸张固定，通过调节导向轮的高度，可以满足不同厚度的纸张。



CN 208180508 U

1.一种印刷固定架，包括工作平台(1)、支撑板(3)、安装板(4)和固定装置(5)，其特征在于：所述工作平台(1)的顶部开设有导流槽(2)，所述工作平台(1)的顶部两端分别安装有支撑板(3)和安装板(4)，所述安装板(4)与支撑板(3)之间对称设有固定装置(5)，所述固定装置(5)包括丝杆(6)、横板(7)、滑块(9)、限制块(10)、电动机(11)、螺纹套筒(14)、限位凸块(15)、螺纹杆(16)、手轮(17)和导向轮(18)，且丝杆(6)两端的螺纹旋向相反，所述横板(7)的两端分别与安装板(4)和支撑板(3)固定连接，所述横板(7)的一侧开设有滑槽(8)，所述横板(7)的一侧对称设有滑块(9)，所述滑块(9)靠近横板(7)的一侧固定有限制块(10)，且限制块(10)与滑槽(8)滑动连接，所述电动机(11)固定在安装板(4)远离支撑板(3)的一侧，所述电动机(11)的输出轴穿过安装板(4)通过联轴器与丝杆(6)的一端固定连接，且电动机(11)的输出轴与安装板(4)的连接处通过轴承转动连接，所述丝杆(6)的另一端依次穿过两个滑块(9)通过轴承与支撑板(3)转动连接，且两个滑块(9)均与丝杆(6)通过螺纹啮合连接，所述滑块(9)的底部开设有安装槽(12)，所述安装槽(12)的侧壁对称开设有限位滑槽(13)，所述安装槽(12)内安装有螺纹套筒(14)，所述螺纹套筒(14)外侧壁对称固定有限位凸块(15)，所述限位凸块(15)与限位滑槽(13)滑动连接，所述螺纹套筒(14)内啮合连接有螺纹杆(16)，所述螺纹杆(16)的一端穿过滑块(9)顶部与手轮(17)固定连接，且螺纹杆(16)与滑块(9)的连接处通过轴承转动连接，所述螺纹套筒(14)的底部安装有导向轮(18)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷固定架，其特征在于：所述工作平台(1)的底部四角均固定有支撑柱(19)。

3.根据权利要求2所述的一种印刷固定架，其特征在于：所述支撑柱(19)顶部固定有耐磨垫(20)。

4.根据权利要求1所述的一种印刷固定架，其特征在于：所述导向轮(18)外侧套设有橡胶垫。

一种印刷固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定架技术领域，具体为一种印刷固定架。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序，使油墨转移到纸张、织品、塑料品、皮革等材料表面上，批量复制原稿内容的技术。印刷是把经审核批准的印刷版，通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程。

[0003] 现有的印刷固定架，固定比较麻烦，且不能满足不同宽度和不同厚度的使用需求。为此，我们提出一种印刷固定架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷固定架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种印刷固定架，包括工作平台、支撑板、安装板和固定装置，所述工作平台的顶部开设有导流槽，所述工作平台的顶部两端分别安装有支撑板和安装板，所述安装板与支撑板之间对称设有固定装置，所述固定装置包括丝杆、横板、滑块、限制块、电动机、螺纹套筒、限位凸块、螺纹杆、手轮和导向轮，且丝杆两端的螺纹旋向相反，所述横板的两端分别与安装板和支撑板固定连接，所述横板的一侧开设有滑槽，所述横板的一侧对称设有滑块，所述滑块靠近横板的一侧固定有限制块，且限制块与滑槽滑动连接，所述电动机固定在安装板远离支撑板的一侧，所述电动机的输出轴穿过安装板通过联轴器与丝杆的一端固定连接，且电动机的输出轴与安装板的连接处通过轴承转动连接，所述丝杆的另一端依次穿过两个滑块通过轴承与支撑板转动连接，且两个滑块均与丝杆通过螺纹啮合连接，所述滑块的底部开设有安装槽，所述安装槽的侧壁对称开设有限位滑槽，所述安装槽内安装有螺纹套筒，所述螺纹套筒外侧壁对称固定有限位凸块，所述限位凸块与限位滑槽滑动连接，所述螺纹套筒内啮合连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端穿过滑块顶部与手轮固定连接，且螺纹杆与滑块的连接处通过轴承转动连接，所述螺纹套筒的底部安装有导向轮。

[0006] 优选的，所述工作平台的底部四角均固定有支撑柱。

[0007] 优选的，所述支撑柱顶部固定有耐磨垫。

[0008] 优选的，所述导向轮外侧套设有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该印刷固定架，将纸张从工作平台顶部穿过，通过电动机驱动丝杆转动，由于滑块与丝杆相啮合，且丝杆两端的螺纹旋向相反，保证两个滑块同向或反向运动，通过转动手轮，进而控制螺纹杆转动，由于螺纹杆与螺纹套筒相啮合，螺纹套筒上下移动，限位凸块沿着限位滑槽滑动，进而使导向轮作用于纸张上，该印刷固定架通过调节滑块的位置，能够适用于不同宽度的纸张固定，通过调节导向轮的高度，可以满足不同厚度的纸张。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型滑槽位置示意图；

[0012] 图3为本实用新型螺纹套筒结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型安装槽内部结构示意图。

[0014] 图中：1-工作平台；2-导流槽；3-支撑板；4-安装板；5-固定装置；6- 丝杆；7-横板；8-滑槽；9-滑块；10-限制块；11-电动机；12-安装槽；13- 限位滑槽；14-螺纹套筒；15-限位凸块；16-螺纹杆；17-手轮；18-导向轮； 19-支撑柱；20-耐磨垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种印刷固定架，包括工作平台1、支撑板3、安装板4和固定装置5，所述工作平台1的顶部开设有导流槽2，所述工作平台1的顶部两端分别安装有支撑板3和安装板4，所述安装板4与支撑板3之间对称设有固定装置5，所述固定装置5包括丝杆6、横板7、滑块9、限制块10、电动机11、螺纹套筒14、限位凸块15、螺纹杆 16、手轮17和导向轮18，且丝杆6两端的螺纹旋向相反，所述横板7的两端分别与安装板4和支撑板3固定连接，所述横板7的一侧开设有滑槽8，所述横板7的一侧对称设有滑块9，所述滑块9靠近横板7的一侧固定有限制块 10，且限制块10与滑槽8滑动连接，所述电动机11固定在安装板4远离支撑板3的一侧，所述电动机11的输出轴穿过安装板4通过联轴器与丝杆6的一端固定连接，且电动机11的输出轴与安装板4的连接处通过轴承转动连接，所述丝杆6的另一端依次穿过两个滑块9通过轴承与支撑板3转动连接，且两个滑块9均与丝杆6通过螺纹啮合连接，所述滑块9的底部开设有安装槽 12，所述安装槽12的侧壁对称开设有限位滑槽13，所述安装槽12内安装有螺纹套筒14，所述螺纹套筒14外侧壁对称固定有限位凸块15，所述限位凸块15与限位滑槽13滑动连接，所述螺纹套筒14内啮合连接有螺纹杆16，所述螺纹杆16的一端穿过滑块9顶部与手轮17固定连接，且螺纹杆16与滑块 9的连接处通过轴承转动连接，所述螺纹套筒14的底部安装有导向轮18。

[0017] 所述工作平台1的底部四角均固定有支撑柱19。

[0018] 所述支撑柱19顶部固定有耐磨垫20。

[0019] 所述导向轮18外侧套设有橡胶垫。

[0020] 工作原理：该印刷固定架，将纸张从工作平台1顶部穿过，通过电动机 11驱动丝杆6转动，由于滑块9与丝杆6相啮合，且丝杆6两端的螺纹旋向相反，保证两个滑块9同向或反向运动，通过转动手轮17，进而控制螺纹杆 16转动，由于螺纹杆16与螺纹套筒14相啮合，螺纹套筒14上下移动，限位凸块15沿着限位滑槽13滑动，进而使导向轮18作用于纸张上，该印刷固定架通过调节滑块9的位置，能够适用于不同宽度的纸张固定，通过调节导向轮18的高度，可以满足不同厚度的纸张。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

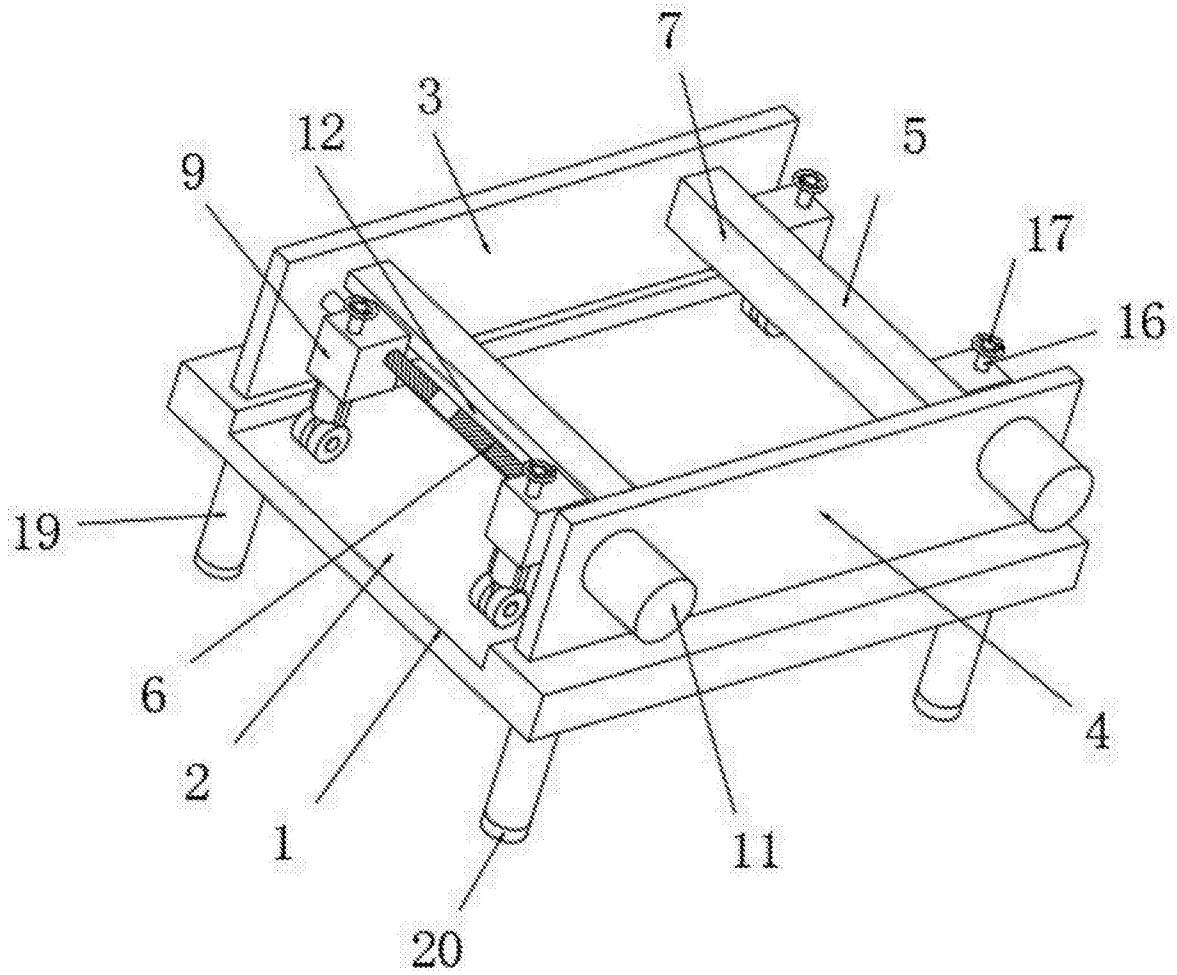


图1

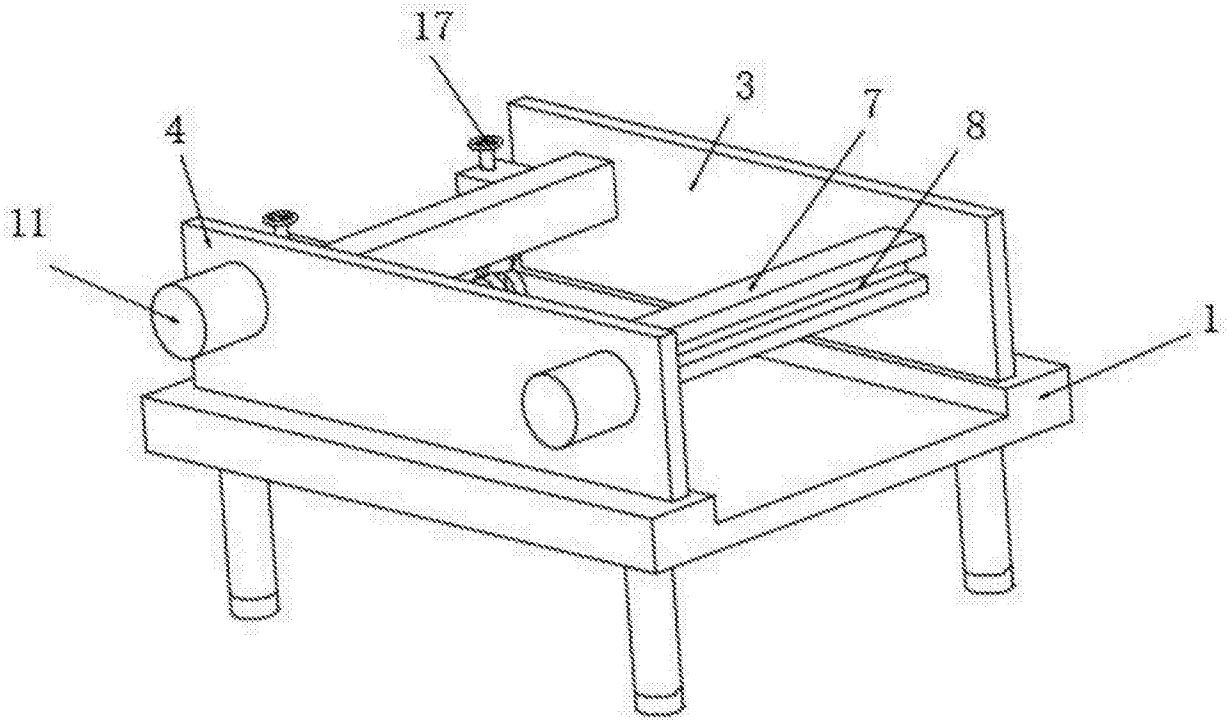


图2

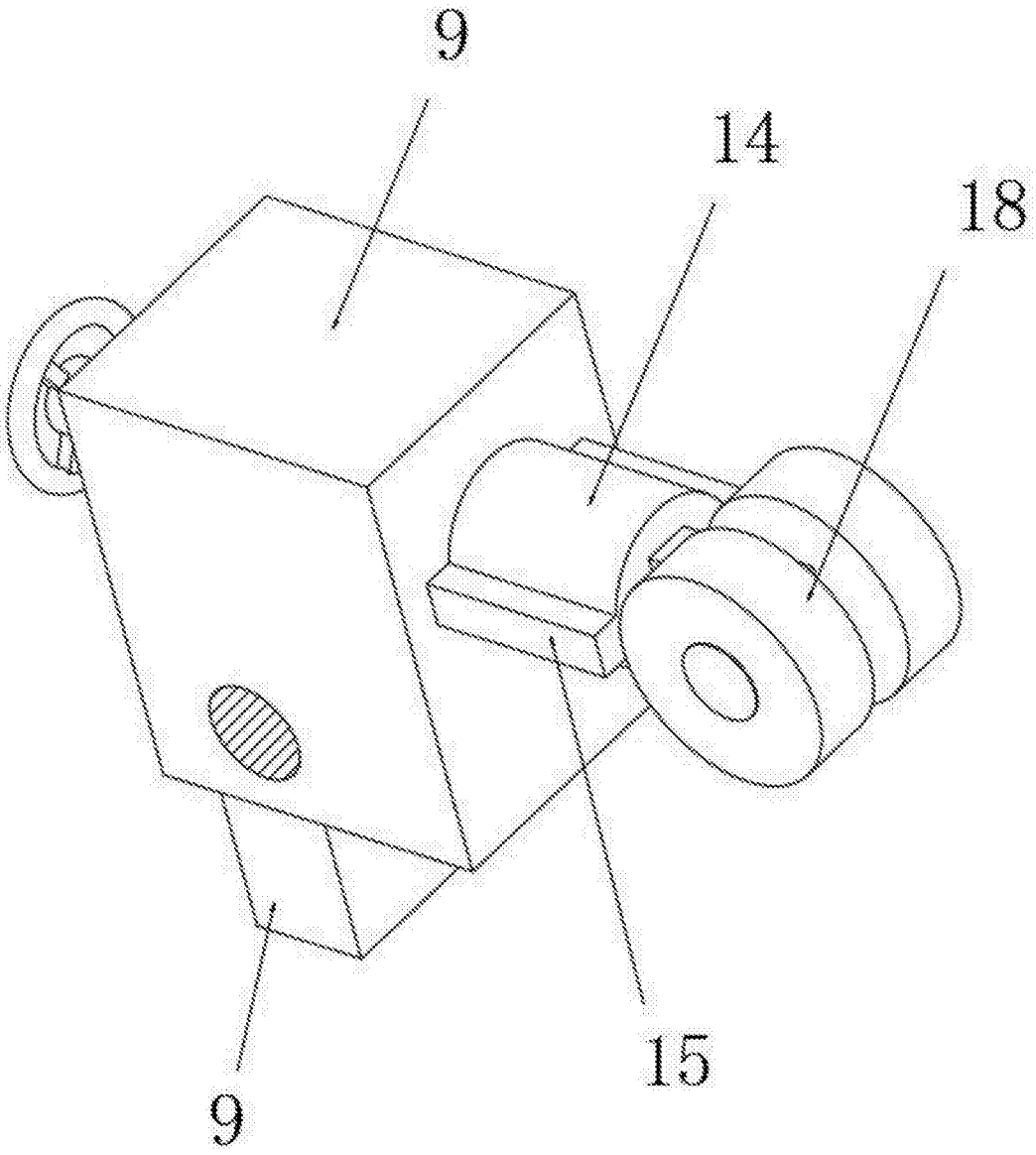


图3

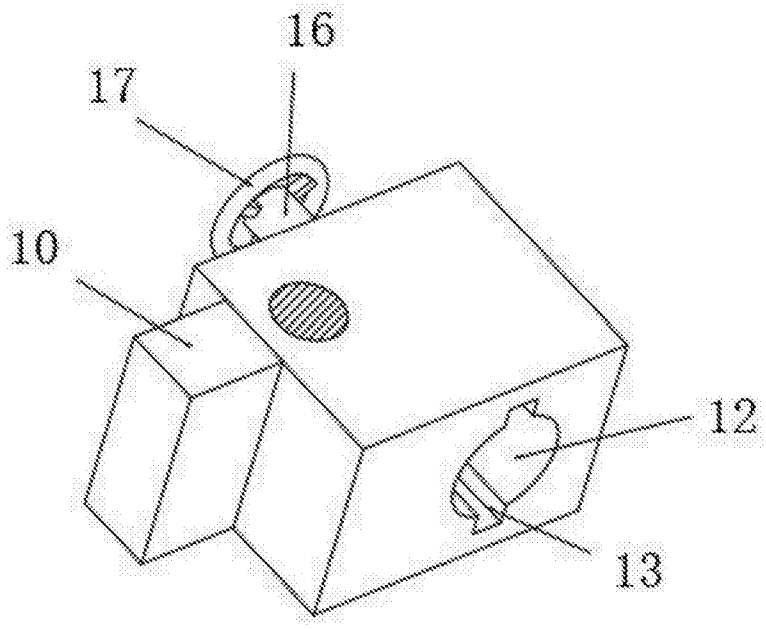


图4