



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221497440 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323467484.4

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 东莞市享益启玩实业有限公司
地址 523000 广东省东莞市东城街道牛山
管理区鳌头社区新兴工业区2栋3楼

(72) 发明人 裴彦卿

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251
专利代理师 周松强

(51) Int. Cl.
B41J 3/407 (2006.01)

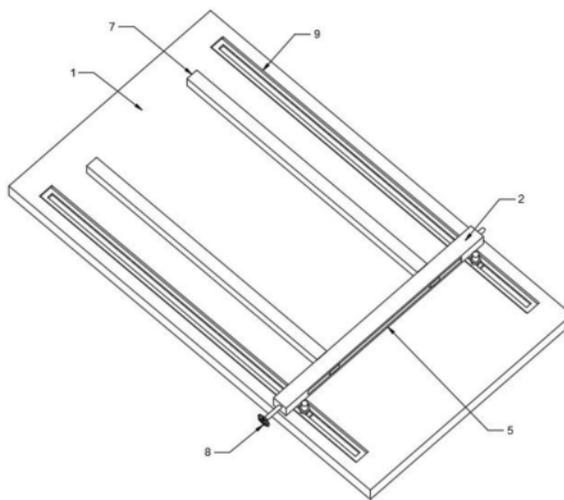
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种UV平板打印机定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种UV平板打印机定位装置,涉及打印设备技术领域,包括平台,所述平台顶部两端均开凿有横滑槽,所述横滑槽之间设有纵板,所述纵板位于横滑槽位置的底部均固定有横滑块,所述横滑块分别滑动连接在位置相匹配的横滑槽内,纵板和两个横板组成用于定位承印物的边框,纵板的纵向中心点是通过横滑块在横滑槽内的滑动而保持移动时的确定,而横板之间的间距可通过调节螺杆旋转后与纵滑块的螺纹连接以及纵滑块与纵滑槽的滑动连接而进行同步运动,既相互靠近或者相互远离,两个横板之间的中心点也是在移动的时候保持不变,因此,中心点方便确定,对承印物的定位也变得简单、快捷。



1. 一种UV平板打印机定位装置,包括平台(1),其特征在于:所述平台(1)顶部两端均开凿有横滑槽(3),所述横滑槽(3)之间设有纵板(2),所述纵板(2)位于横滑槽(3)位置的底部均固定有横滑块(4),所述横滑块(4)分别滑动连接在位置相匹配的横滑槽(3)内,所述横滑块(4)侧壁底端均固定有底板(12),所述底板(12)的顶部均固定有螺柱(13),所述螺柱(13)的外壁均螺纹连接有螺帽(14),所述横滑槽(3)的内部顶端均焊接有限位板(9),所述限位板(9)上均开凿有限位槽(10),所述纵板(2)位于横滑槽(3)之间的侧壁开凿有纵滑槽(5),所述纵滑槽(5)的内部两端均滑动连接有纵滑块(6),所述纵滑块(6)的一侧均固定有横板(7),所述横板(7)分别位于纵滑槽(5)的外部,所述纵板(2)的内部贯穿插设有调节螺杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种UV平板打印机定位装置,其特征在于:所述调节螺杆(8)分别位于纵滑槽(5)内与纵滑块(6)贯穿后螺纹连接,且所述调节螺杆(8)的两端分别与纵板(2)的两端贯穿后转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种UV平板打印机定位装置,其特征在于:所述螺柱(13)的尺寸与限位槽(10)的尺寸相匹配,且所述螺柱(13)与限位槽(10)贯穿相通,所述螺帽(14)位于限位板(9)的顶部位置。

4. 根据权利要求1所述的一种UV平板打印机定位装置,其特征在于:所述横滑块(4)位于限位板(9)位置的侧壁上均开凿有板槽(11),所述限位板(9)分别与板槽(11)贯穿相通。

5. 根据权利要求1所述的一种UV平板打印机定位装置,其特征在于:所述调节螺杆(8)为双向丝杆。

6. 根据权利要求1所述的一种UV平板打印机定位装置,其特征在于:所述横板(7)的底部均等距开凿有若干球槽(15),所述球槽(15)的内部均设置有滚球(16),所述滚球(16)的底部均在穿过球槽(15)后与平台(1)的顶部触接。

一种UV平板打印机定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印设备技术领域,特别涉及一种UV平板打印机定位装置。

背景技术

[0002] UV平板打印机采用UV光固化技术,使印刷油墨快速干燥,具有即打即干、立等可取的特点。此外,UV平板打印机的印刷油墨具有高粘合力、抗晒延迟时间褪色、耐洗、耐磨擦、高韧性、抗划伤等优点。

[0003] 打印时,承印物需放置在平台上,并与UV打印机的中心点对称,打印机再通过驱动机构在平台上进行前后、左右移动,从而进行打印工作。

[0004] 发明人在实现该方案的过程中发现现有技术中存在如下问题没有得到良好的解决:而传统用于定位承印物的边框是直接放置在平台上的,其与打印机的中心点需要手动匹配调节,中心点的调节精准度相对较差,且不同尺寸的承印物所需定位的边框尺寸也不同,更换时也需重新定位,从而增加了工作难度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种UV平板打印机定位装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种UV平板打印机定位装置,包括平台,所述平台顶部两端均开凿有横滑槽,所述横滑槽之间设有纵板,所述纵板位于横滑槽位置的底部均固定有横滑块,所述横滑块分别滑动连接在位置相匹配的横滑槽内,所述横滑块侧壁底端均固定有底板,所述底板的顶部均固定有螺柱,所述螺柱的外壁均螺纹连接有螺帽,所述横滑槽的内部顶端均焊接有限位板,所述限位板上均开凿有限位槽,所述纵板位于横滑槽之间的侧壁开凿有纵滑槽,所述纵滑槽的内部两端均滑动连接有纵滑块,所述纵滑块的一侧均固定有横板,所述横板分别位于纵滑槽的外部,所述纵板的内部贯穿插设有调节螺杆。

[0008] 优选的,所述调节螺杆分别位于纵滑槽内与纵滑块贯穿后螺纹连接,且所述调节螺杆的两端分别与纵板的两端贯穿后转动连接。

[0009] 优选的,所述螺柱的尺寸与限位槽的尺寸相匹配,且所述螺柱与限位槽贯穿相通,所述螺帽位于限位板的顶部位置。

[0010] 优选的,所述横滑块位于限位板位置的侧壁上均开凿有板槽,所述限位板分别与板槽贯穿相通。

[0011] 优选的,所述调节螺杆为双向丝杆。

[0012] 优选的,所述横板的底部均等距开凿有若干球槽,所述球槽的内部均设置有滚球,所述滚球的底部均在穿过球槽后与平台的顶部接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、纵板和两个横板组成用于定位承印物的边框,纵板的纵向中心点是通过横滑块

在横滑槽内的滑动而保持移动时的确定,而横板之间的间距可通过调节螺杆旋转后与纵滑块的螺纹连接以及纵滑块与纵滑槽的滑动连接而进行同步运动,既相互靠近或者相互远离,两个横板之间的中心点也是在移动的时候保持不变,因此,中心点方便确定,对承印物的定位也变得简单、快捷。

[0015] 2、横滑块在移动的时候,底板上的螺柱会在限位板的限位槽内一并移动,当纵板的位置确定好以后,位于限位板顶部的位置将螺帽与穿过限位槽一端的螺柱螺纹连接,即可达到对纵板的限位工作,起到稳定的作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种UV平板打印机定位装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种UV平板打印机定位装置的平台、纵板、限位板的爆炸结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种UV平板打印机定位装置的横板底部的局部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种UV平板打印机定位装置的A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、平台;2、纵板;3、横滑槽;4、横滑块;5、纵滑槽;6、纵滑块;7、横板;8、调节螺杆;9、限位板;10、限位槽;11、板槽;12、底板;13、螺柱;14、螺帽;15、球槽;16、滚球。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-4所示,一种UV平板打印机定位装置,包括平台1,平台1顶部两端均开凿有横滑槽3,横滑槽3之间设有纵板2,纵板2位于横滑槽3位置的底部均固定有横滑块4,横滑块4分别滑动连接在位置相匹配的横滑槽3内,横滑块4侧壁底端均固定有底板12,底板12的顶部均固定有螺柱13,螺柱13的外壁均螺纹连接有螺帽14,横滑槽3的内部顶端均焊接有限位板9,限位板9上均开凿有限位槽10,纵板2位于横滑槽3之间的侧壁开凿有纵滑槽5,纵滑槽5的内部两端均滑动连接有纵滑块6,纵滑块6的一侧均固定有横板7,横板7分别位于纵滑槽5的外部,纵板2的内部贯穿插设有调节螺杆8。

[0023] 具体的,调节螺杆8分别位于纵滑槽5内与纵滑块6贯穿后螺纹连接,且调节螺杆8的两端分别与纵板2的两端贯穿后转动连接。

[0024] 具体的,螺柱13的尺寸与限位槽10的尺寸相匹配,且螺柱13与限位槽10贯穿相通,螺帽14位于限位板9的顶部位置,可对调节好位置的纵板2进行限位。

[0025] 具体的,横滑块4位于限位板9位置的侧壁上均开凿有板槽11,限位板9分别与板槽11贯穿相通,不会影响横滑块4的正常移动。

[0026] 具体的,调节螺杆8为双向丝杆,其在转动以后,即可带动纵滑块6相互靠近或者相互远离,达到同步移动而保证中心点的效果。

[0027] 具体的,横板7的底部均等距开凿有若干球槽15,球槽15的内部均设置有滚球16,滚球16的底部均在穿过球槽15后与平台1的顶部触接,使得横板7的移动更具稳定性。

[0028] 工作原理:纵板2和两个横板7组成用于定位承印物的边框,纵板2的纵向中心点是通过横滑块4在横滑槽3内的滑动而保持移动时的确定,而横板7之间的间距可通过调节螺

杆8旋转后与纵滑块6的螺纹连接以及纵滑块6与纵滑槽5的滑动连接而进行同步运动,既相互靠近或者相互远离,两个横板7之间的中心点也是在移动的时候保持不变,因此,中心点方便确定,对承印物的定位也变得简单、快捷,横滑块4在移动的时候,底板12上的螺柱13会在限位板9的限位槽10内一并移动,当纵板2的位置确定好以后,位于限位板9顶部的位置将螺帽14与穿过限位槽10一端的螺柱13螺纹连接,即可达到对纵板2的限位工作,起到稳定的作用。

[0029] 涉及到电路和电子元器件和控制模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

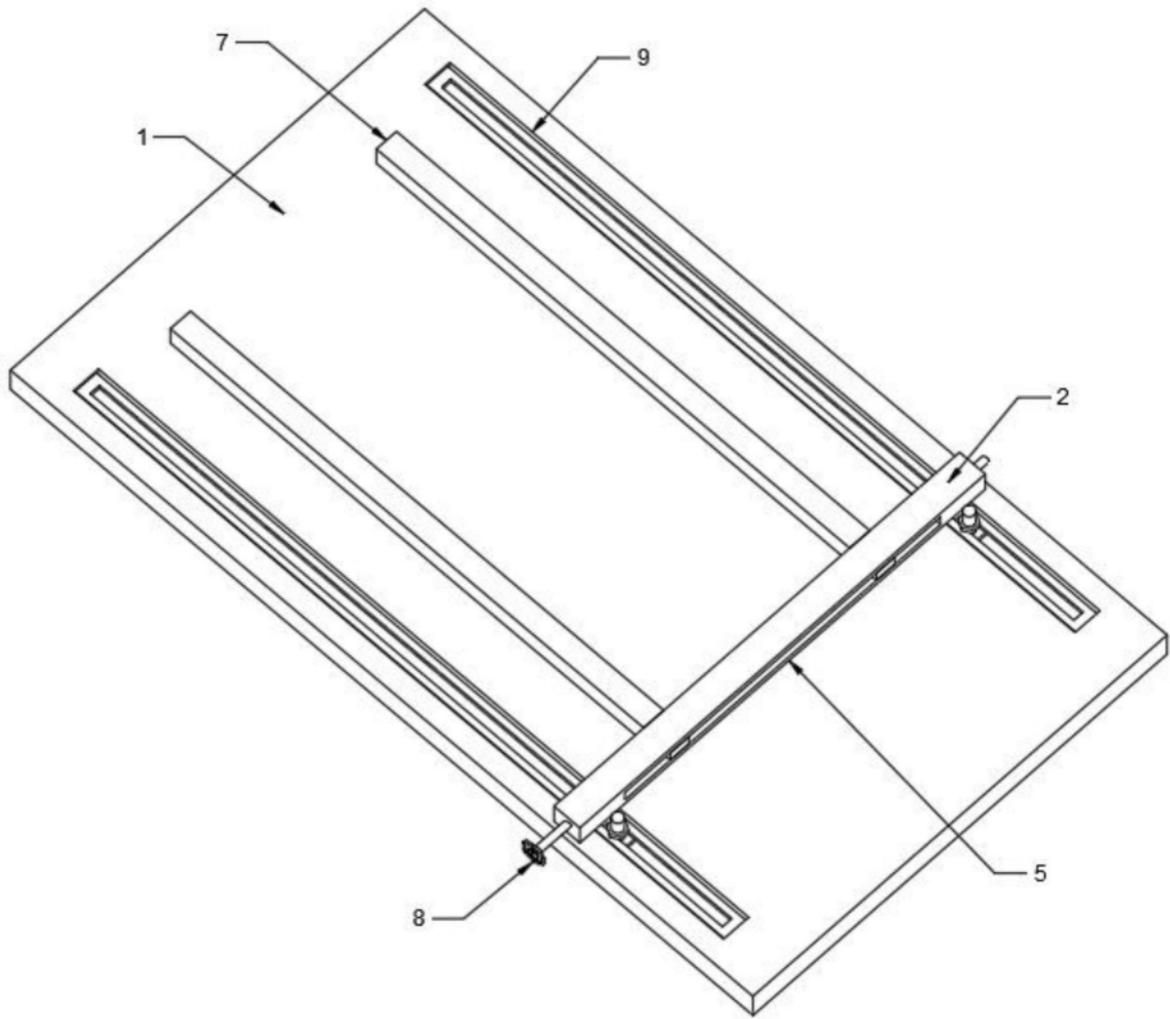


图1

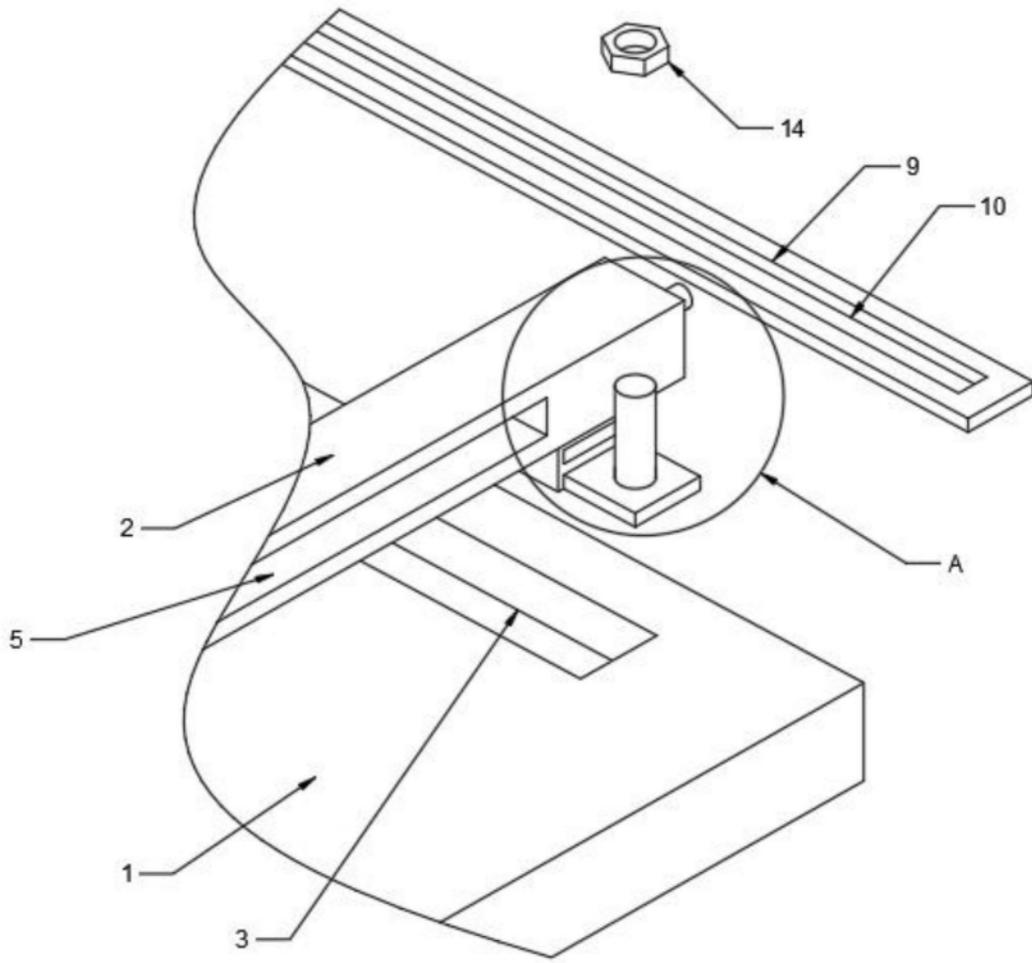


图2

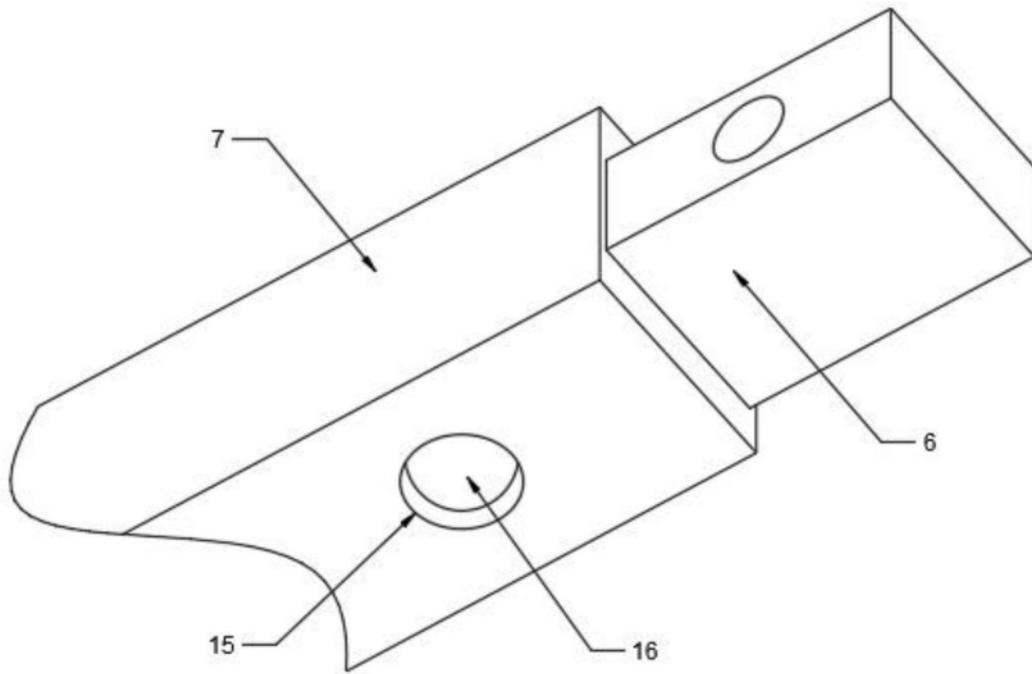


图3

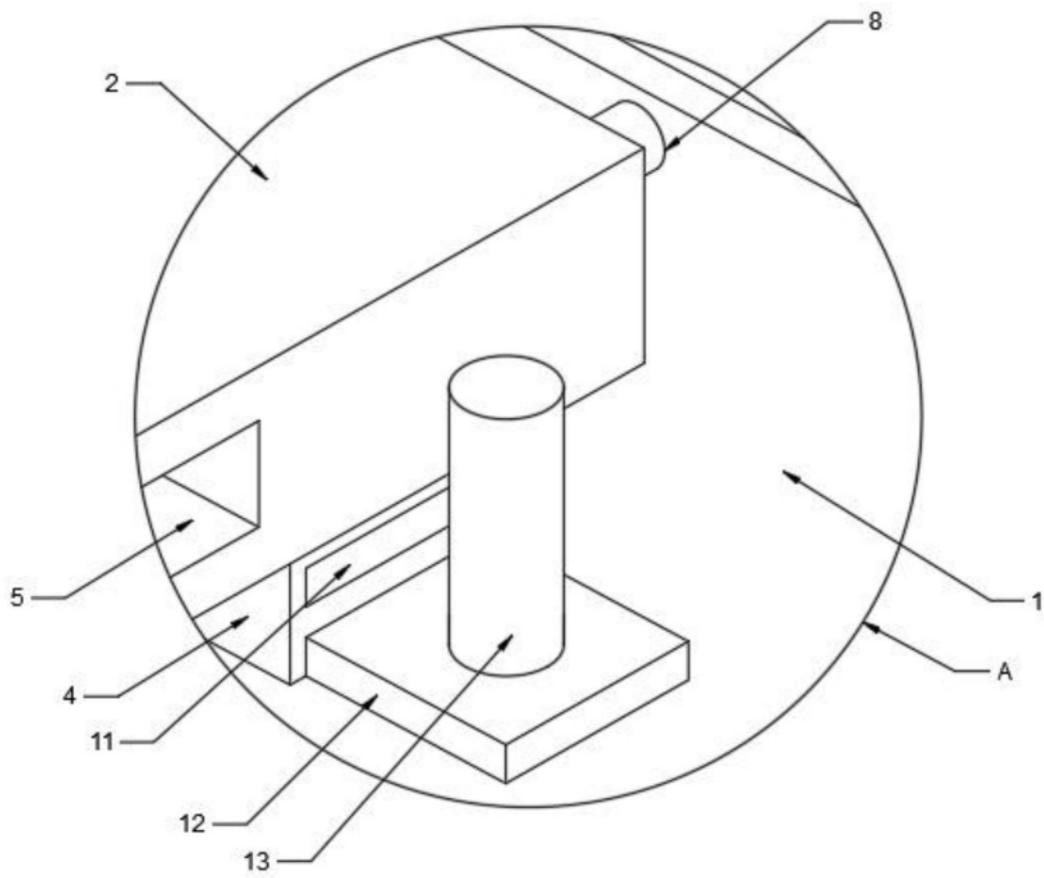


图4