(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 216183652 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202121981378.6

(22)申请日 2021.08.23

(73)专利权人 无锡市永泰鑫茂彩印包装有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区堰桥配套区西昌路9-15号

(72)发明人 黄磊 成凤娣 陈慧萍 胥加兴

(74)专利代理机构 无锡市才标专利代理事务所(普通合伙) 32323
代理人 张迎召

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)

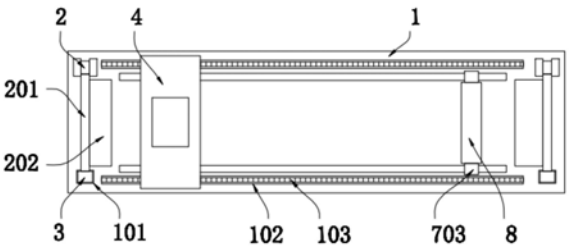
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种特种印刷机的精确定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种特种印刷机的精确定位装置，包括印刷台、活动轴、印刷装置和按压块，印刷台顶端的一侧固定连接有活动轴，印刷台顶端的一侧设置有印刷装置，印刷装置底端的两侧固定设置有定位块，定位块的外部滑动连接有滑槽。本实用新型通过在印刷装置的底端设置有定位块，通过定位块可以在滑槽内滑动，并使印刷装置进行精确定位，同时在定位块的内部设置有第一电机，第一电机启动可以通过旋转轴带动齿轮转动，并使齿轮通过在齿条上转动可以带动定位块进行移动，同时在定位块底端的两侧设置有辅助轮，当定位块移动使，可以使辅助轮在滑槽内部的滑槽滑动，同时减少定位块的动能损耗。



CN 216183652 U

1.一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于,包括印刷台(1)、活动轴(2)、印刷装置(4)和按压块(8),所述印刷台(1)顶端的一侧固定连接有活动轴(2),所述印刷台(1)顶端的一侧设置有印刷装置(4),所述印刷装置(4)底端的两侧固定设置有定位块(5),所述定位块(5)的外部滑动连接有滑槽(102),所述定位块(5)内部的一侧固定连接有第一电机(501),所述第一电机(501)的一侧固定连接有旋转轴(502),所述旋转轴(502)的外部活动连接有定位块(5),所述旋转轴(502)的外部固定连接有齿轮(503),所述齿轮(503)的底端活动连接有齿条(103)。

2.根据权利要求1所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述印刷台(1)顶端的一侧固定设置有卡槽(101),所述印刷台(1)顶端的两侧固定设置有滑槽(102),所述滑槽(102)的中间位置固定设置有齿条(103)。

3.根据权利要求1所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述活动轴(2)的一侧活动连接有活动杆(201),所述活动杆(201)的一侧固定连接有限位板(202),所述活动杆(201)的一侧固定连接有固定块(3)。

4.根据权利要求3所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述固定块(3)内部的一侧固定连接有弹簧(301),所述弹簧(301)的一侧固定连接有第一活动块(302)。

5.根据权利要求4所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述第一活动块(302)的外部滑动连接有固定块(3),所述第一活动块(302)的一侧固定连接有半圆卡块(303),所述半圆卡块(303)的外部活动连接有卡槽(101)。

6.根据权利要求1所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述定位块(5)底端的两侧设置有辅助轮(6),所述辅助轮(6)的外部滑动连接有滑槽(102)。

7.根据权利要求1所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述印刷台(1)内部的一侧固定安装有第二电机(7),所述第二电机(7)的一侧固定连接有螺旋轴(701),所述螺旋轴(701)的外部活动连接有印刷台(1)。

8.根据权利要求7所述的一种特种印刷机的精确定位装置,其特征在于:所述螺旋轴(701)外部的一侧活动连接有第二活动块(702),所述第二活动块(702)的顶端固定连接有固定杆(703),所述固定杆(703)的一侧固定连接有按压块(8)。

一种特种印刷机的精确定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机定位技术领域，具体为一种特种印刷机的精确定位装置。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成，它的工作原理是：先将要印刷的文字和图像制成印版，装在印刷机上，然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方，再直接或间接地转印到纸或其他承印物上，从而复制出与印版相同的印刷品。

[0003] 现有的特种印刷机的精确定位装置，长时间使用易产生定位块损耗，降低装置使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种特种印刷机的精确定位装置，以解决上述背景技术中提出的长时间使用易产生定位块损耗，降低装置使用寿命等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种特种印刷机的精确定位装置，包括印刷台、活动轴、印刷装置和按压块，所述印刷台顶端的一侧固定连接有活动轴，所述印刷台顶端的一侧设置有印刷装置，所述印刷装置底端的两侧固定设置有定位块，所述定位块的外部滑动连接有滑槽，所述定位块内部的一侧固定连接有第一电机，所述第一电机的一侧固定连接有旋转轴，所述旋转轴的外部活动连接有定位块，所述旋转轴的外部固定连接有齿轮，所述齿轮的底端活动连接有齿条。

[0006] 优选的，所述印刷台顶端的一侧固定设置有卡槽，所述印刷台顶端的两侧固定设置有滑槽，所述滑槽的中间位置固定设置有齿条。

[0007] 优选的，所述活动轴的一侧活动连接有活动杆，所述活动杆的一侧固定连接有限位板，所述活动杆的一侧固定连接有固定块。

[0008] 优选的，所述固定块内部的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧的一侧固定连接有第一活动块。

[0009] 优选的，所述第一活动块的外部滑动连接有固定块，所述第一活动块的一侧固定连接有半圆卡块，所述半圆卡块的外部活动连接有卡槽。

[0010] 优选的，所述定位块底端的两侧设置有辅助轮，所述辅助轮的外部滑动连接有滑槽。

[0011] 优选的，所述印刷台内部的一侧固定安装有第二电机，所述第二电机的一侧固定连接有螺旋轴，所述螺旋轴的外部活动连接有印刷台。

[0012] 优选的，所述螺旋轴外部的一侧活动连接有第二活动块，所述第二活动块的顶端固定连接有固定杆，所述固定杆的一侧固定连接有按压块。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.该种特种印刷机的精确定位装置，通过在印刷装置的底端设置有定位块，通过

定位块可以在滑槽内滑动，并使印刷装置进行精确定位，同时在定位块的内部设置有第一电机，第一电机启动可以通过旋转轴带动齿轮转动，并使齿轮通过在齿条上转动可以带动定位块进行移动，同时在定位块底端的两侧设置有辅助轮，当定位块移动使，可以使辅助轮在滑槽内部的滑槽滑动，同时减少定位块的动能损耗，提高了定位块的使用寿命；

[0015] 2.该种特种印刷机的精确定位装置，通过在印刷台顶端设置有活动轴，通过活动轴可以带动活动杆旋转，并使活动杆一侧的固定块卡入印刷台上的卡槽，同时活动杆一侧的限位板完成对需要印刷物品的固定，同时需要取消印刷物的固定使，通过向上提起固定块可以使固定块底端两侧的半圆卡块挤压第一活动块，并使第一活动块挤压弹簧，此时可以将半圆卡块收入固定块的内部，并将固定块提起；

[0016] 3.该种特种印刷机的精确定位装置，通过在印刷台内部的一侧安装有第二电机，通过第二电机启动可以带动螺旋轴旋转，同时使螺旋轴上的第二活动块带动上方的固定杆移动，同时固定杆的中间位置固定连接有按压块，通过固定杆带动按压块移动，可以使按压块对印刷台上的印刷物进行挤压推动，使印刷物在印刷台上保持平整，不会出现褶皱影响印刷情况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的俯视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0019] 图3为本实用印刷台与固定块连接结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型按压块的侧视结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型滑槽与定位块的连接结构示意图。

[0022] 图中：1、印刷台；101、卡槽；102、滑槽；103、齿条；2、活动轴；201、活动杆；202、限位板；3、固定块；301、弹簧；302、第一活动块；303、半圆卡块；4、印刷装置；5、定位块；501、第一电机；502、旋转轴；503、齿轮；6、辅助轮；7、第二电机；701、螺旋轴；702、第二活动块；703、固定杆；8、按压块。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种特种印刷机的精确定位装置，包括印刷台1、活动轴2、印刷装置4和按压块8，印刷台1顶端的一侧固定设置有卡槽101，印刷台1顶端的两侧固定设置有滑槽102，滑槽102的中间位置固定设置有齿条103，印刷台1顶端的一侧固定连接有活动轴2，活动轴2的一侧活动连接有活动杆201，活动杆201的一侧固定连接有限位板202，通过活动杆201带动一侧的限位板202贴近印刷台1的表面，可以使限位板202对印刷物进行按压固定；

[0025] 活动杆201的一侧固定连接有固定块3，固定块3内部的一侧固定连接有弹簧301，弹簧301的一侧固定连接有第一活动块302，第一活动块302的外部滑动连接有固定块3，第一活动块302的一侧固定连接有半圆卡块303，半圆卡块303的外部活动连接有卡槽101，通

过固定块3底端活动连接的第一活动块302卡入印刷台1上的卡槽101，可以将固定块3的底端固定在印刷台1上的卡槽101内；

[0026] 印刷台1顶端的一侧设置有印刷装置4，印刷装置4底端的两侧固定设置有定位块5，通过定位块5可以带动印刷装置4进行定位印刷；

[0027] 定位块5的外部滑动连接有滑槽102，定位块5内部的一侧固定连接有第一电机501，第一电机501的一侧固定连接有旋转轴502，旋转轴502的外部活动连接有定位块5，旋转轴502的外部固定连接有齿轮503，齿轮503的底端活动连接有齿条103，通过第一电机501启动可以带动旋转轴502旋转，并使旋转轴502上的齿条103在齿条103上移动，同时带动定位块5进行移动定位；

[0028] 定位块5底端的两侧设置有辅助轮6，辅助轮6的外部滑动连接有滑槽102，定位块5移动可以带动辅助轮6在滑槽102内滑动，减少定位块5的损耗；

[0029] 印刷台1内部的一侧固定安装有第二电机7，第二电机7的一侧固定连接有螺旋轴701，螺旋轴701的外部活动连接有印刷台1，螺旋轴701外部的一侧活动连接有第二活动块702，第二活动块702的顶端固定连接有固定杆703，固定杆703的一侧固定连接有按压块8，通过第二电机7启动可以带动螺旋轴701旋转，并使螺旋轴701上的第二活动块702通过固定杆703带动按压块8进行移动，使按压块8对印刷台1上的印刷物进行挤压推动。

[0030] 本申请实施例在使用时：将需要印刷的纸张放置于印刷台1上，通过活动轴2可以带动活动杆201旋转，并使活动杆201一侧的固定块3卡入印刷台1上的卡槽101，同时活动杆201一侧的限位板202完成对需要印刷物品的固定，同时第二电机7启动可以带动螺旋轴701旋转，同时使螺旋轴701上的第二活动块702带动上方的固定杆703移动，同时固定杆703的中间位置固定连接有按压块8，通过固定杆703带动按压块8移动，可以使按压块8对印刷台1上的印刷物进行挤压推动，使印刷物在印刷台1上保持平整，并通过定位块5在滑槽102中移动，可以带动上方印刷装置4对印刷台1上的印刷物进行精准印刷。

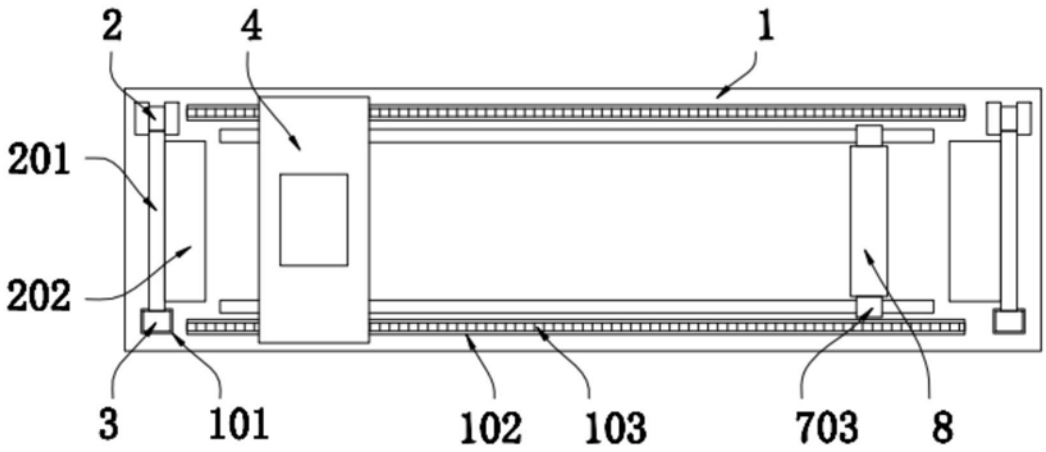


图1

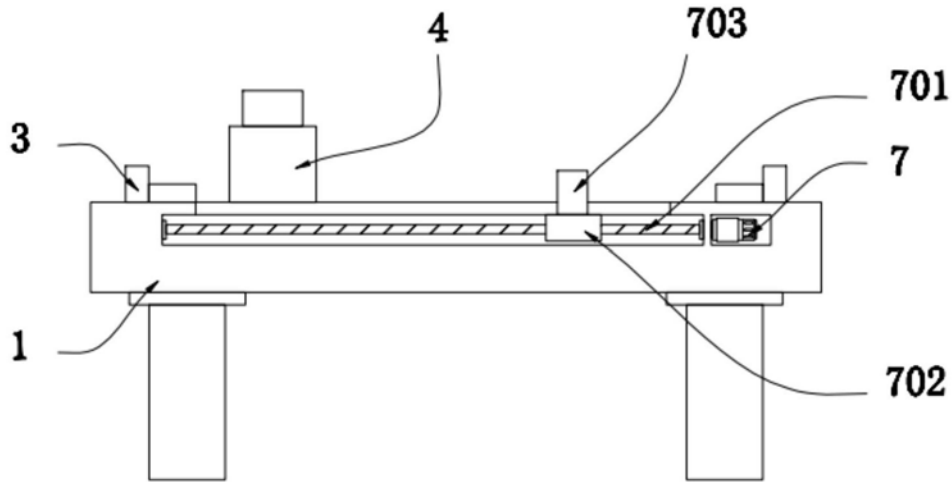


图2

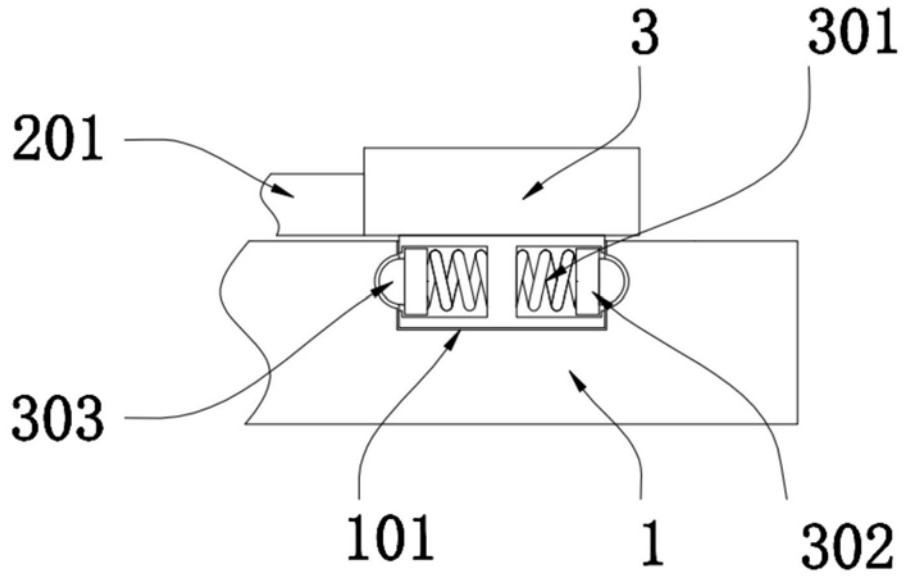


图3

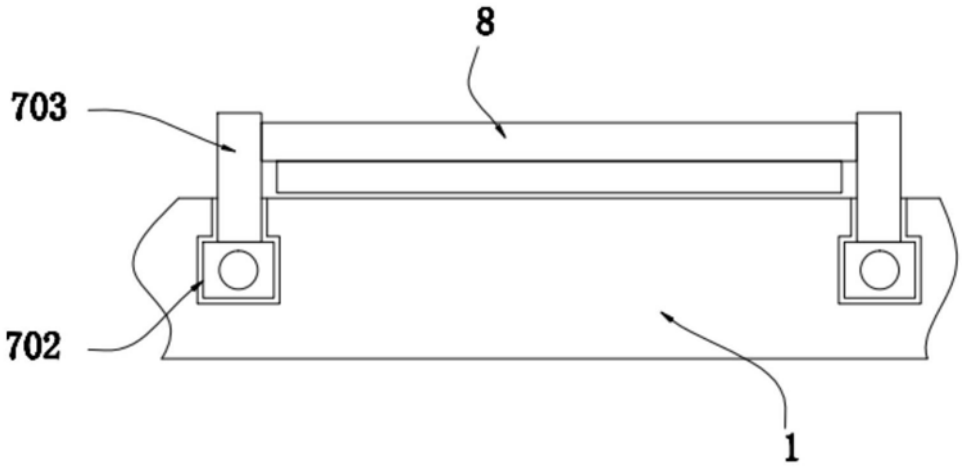


图4

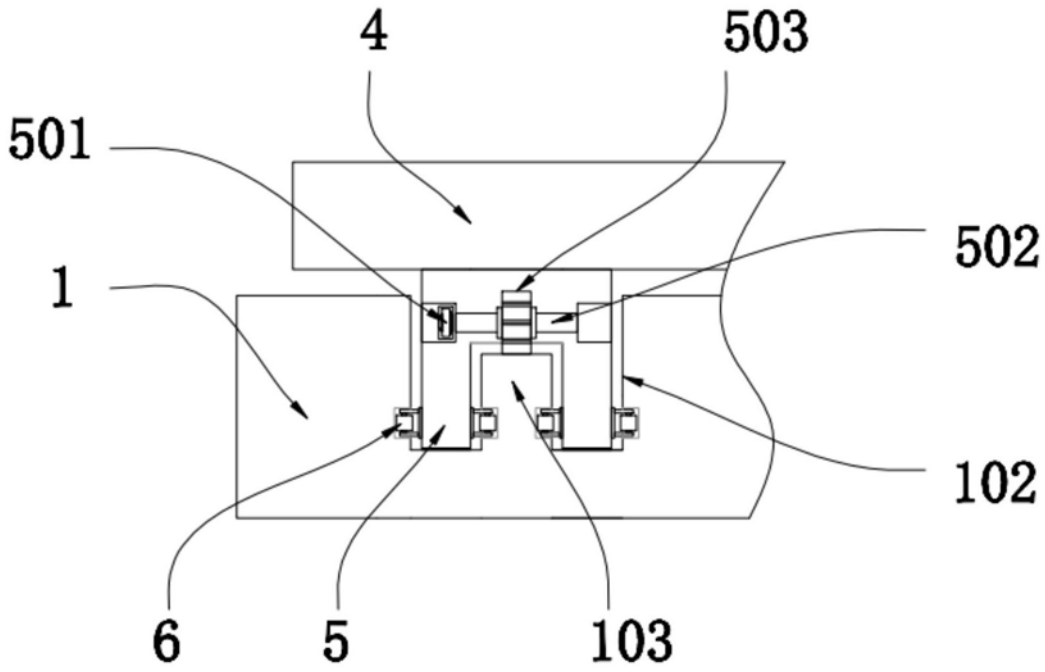


图5