



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218477288 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 14

(21) 申请号 202222483586.4

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 成都鑫瑞宝峰艺术制品有限公司

地址 610097 四川省成都市郫都区犀浦镇  
兴业街8号3单元5楼501号

(72) 发明人 侯桂林

(51) Int. Cl.

B41F 21/00 (2006.01)

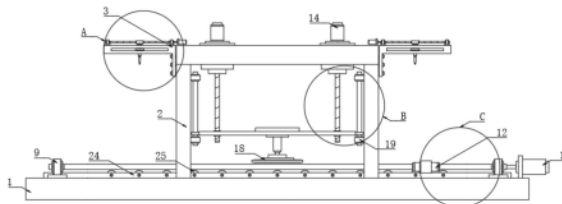
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生产用硬纸板定位印刷机

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机技术领域,具体为一种生产用硬纸板定位印刷机,包括印刷台,所述印刷台的顶端中部固定安装有框架,所述框架的顶端外部两侧均固定安装有支架,所述框架的两侧顶端均固定安装有第一电机;第一轴座,所述第一轴座设置于两个所述支架的顶端两侧。本实用新型通过设置红外传感器,当需要加工的硬纸板长度有变化时,启动两端的第一电机,第一电机启动后其输出轴会带动第一丝杆转动,第一丝杆转动后带动第一活动套直线移动,第一活动套移动时带动底端的红外传感器调整位置,这样即可通过两个红外传感器对硬纸板进行定位,这样在印刷时,无需人工调节硬纸板位置,从而提高印刷效率。



1. 一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述一种生产用硬纸板定位印刷机包括

印刷台(1),所述印刷台(1)的顶端中部固定安装有框架(2),所述框架(2)的顶端外部两侧均固定安装有支架(3),所述框架(2)的两侧顶端均固定安装有第一电机(4);

第一轴座(5),所述第一轴座(5)设置于两个所述支架(3)的顶端两侧,两个所述第一轴座(5)的内部通过轴承活动安装有第一丝杆(6),所述第一丝杆(6)的一端与第一电机(4)固定连接,所述第一丝杆(6)的外部螺纹套接有第一活动套(7),所述第一活动套(7)的底端固定安装有红外传感器(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述印刷台(1)的两端均固定安装有两两对应的第二轴座(9),两侧所述第二轴座(9)的内部通过轴承活动安装有第二丝杆(10),所述印刷台(1)靠近两端所述第二轴座(9)的一侧均固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴与第二丝杆(10)固定连接,所述第二丝杆(10)的外部螺纹套接有第二活动套(12),两端所述第二活动套(12)的中部之间固定安装有推条(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述框架(2)的顶端中部两侧均固定安装有第三电机(14),所述第三电机(14)的输出轴固定连接有第三丝杆(15),两端所述第三丝杆(15)的外部均螺纹套接有螺套(16),两个所述螺套(16)的外部之间固定安装有支撑板(17),所述支撑板(17)的中部底端固定安装有印刷模板(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述框架(2)的内侧顶端和底端均设置有两两对应的第三轴座(19),两端所述第三轴座(19)之间固定安装有导向杆(20),所述支撑板(17)的两端外部均通过导套(21)活动连接导向杆(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述支架(3)的中部开设有导向槽(22),所述红外传感器(8)的中部固定套接有导向轮(23),所述导向轮(23)活动连接导向槽(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种生产用硬纸板定位印刷机,其特征在于:所述印刷台(1)的中部顶端上表面固定连接有平台(24),所述平台(24)的顶端内部通过轴承活动安装有若干导辊(25)。

## 一种生产用硬纸板定位印刷机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体为一种生产用硬纸板定位印刷机。

### 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,它的原理是先将要印刷的文字或图像制成印版,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。

[0003] 如授权公告号为CN212889390U所公开的新型印刷机,其虽然实现了驱使压辊朝向版辊方向靠近。改进后,压辊具有自动调整高度位置的功能,使得印刷机能适用不同厚度印刷品的印刷工作,但是并未解决现有印刷机存在的在印刷硬纸板时,不具备定位功能,使得印刷时需要手动调节硬纸板位置的问题,为此我们提出有一种生产用硬纸板定位印刷机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生产用硬纸板定位印刷机,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:

[0006] 一种生产用硬纸板定位印刷机,所述一种生产用硬纸板定位印刷机包括

[0007] 印刷台,所述印刷台的顶端中部固定安装有框架,所述框架的顶端外部两侧均固定安装有支架,所述框架的两侧顶端均固定安装有第一电机;

[0008] 第一轴座,所述第一轴座设置于两个所述支架的顶端两侧,两个所述第一轴座的内部通过轴承活动安装有第一丝杆,所述第一丝杆的一端与第一电机固定连接,所述第一丝杆的外部螺纹套接有第一活动套,所述第一活动套的底端固定安装有红外传感器。

[0009] 优选的,所述印刷台的两端均固定安装有两两对应的第二轴座,两侧所述第二轴座的内部通过轴承活动安装有第二丝杆,所述印刷台靠近两端所述第二轴座的一侧均固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与第二丝杆固定连接,所述第二丝杆的外部螺纹套接有第二活动套,两端所述第二活动套的中部之间固定安装有推条;

[0010] 优选的,所述框架的顶端中部两侧均固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴固定连接第三丝杆,两端所述第三丝杆的外部均螺纹套接有螺套,两个所述螺套的外部之间固定安装有支撑板,所述支撑板的中部底端固定安装有印刷模板;

[0011] 优选的,所述框架的内侧顶端和底端均设置有两两对应的第三轴座,两端所述第三轴座之间固定安装有导向杆,所述支撑板的两端外部均通过导套活动连接导向杆;

[0012] 优选的,所述支架的中部开设有导向槽,所述红外传感器的中部固定套接有导向轮,所述导向轮活动连接导向槽;

[0013] 优选的,所述印刷台的中部顶端上表面固定连接平台,所述平台的顶端内部通过轴承活动安装有若干导辊。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 该一种生产用硬纸板定位印刷机,通过设置红外传感器,当需要加工的硬纸板长度有变化时,启动两端的第一电机,第一电机启动后其输出轴会带动第一丝杆转动,第一丝杆转动后带动第一活动套直线移动,第一活动套移动时带动底端的红外传感器调整位置,这样即可通过两个红外传感器对硬纸板进行定位,这样在印刷时,无需人工调节硬纸板位置,从而提高印刷效率。

[0016] 2. 该一种生产用硬纸板定位印刷机,通过设置第二电机,启动第二电机,第二电机启动后带动第二丝杆转动,第二丝杆转动后带动第二活动套直线移动,两个第二活动套移动时通过推条推动硬纸板朝着一侧移动,当硬纸板的两端均通过红外传感器感应后,硬纸板会处于平台的中部位置,从而达到便于自动上料的目的。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处的放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B处的放大示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中C处的放大示意图。

[0021] 图中:1、印刷台;2、框架;3、支架;4、第一电机;5、第一轴座;6、第一丝杆;7、第一活动套;8、红外传感器;9、第二轴座;10、第二丝杆;11、第二电机;12、第二活动套;13、推条;14、第三电机;15、第三丝杆;16、螺套;17、支撑板;18、印刷模板;19、第三轴座;20、导向杆;21、导套;22、导向槽;23、导向轮;24、平台;25、导辊。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种生产用硬纸板定位印刷机,一种生产用硬纸板定位印刷机包括

[0028] 印刷台1,印刷台1的顶端中部固定安装有框架2,框架2的顶端外部两侧均固定安装有支架3,框架2的两侧顶端均固定安装有第一电机4;

[0029] 第一轴座5,第一轴座5设置于两个支架3的顶端两侧,两个第一轴座5的内部通过轴承活动安装有第一丝杆6,第一丝杆6的一端与第一电机4固定连接,第一丝杆6的外部螺纹套接有第一活动套7,第一活动套7的底端固定安装有红外传感器8;

[0030] 通过上述方案,通过设置红外传感器8,当需要加工的硬纸板长度有变化时,启动两端的第一电机4,第一电机4启动后其输出轴会带动第一丝杆6转动,第一丝杆6转动后带动第一活动套7直线移动,第一活动套7移动时带动底端的红外传感器8调整位置,这样即可通过两个红外传感器8对硬纸板进行定位,这样在印刷时,无需人工调节硬纸板位置,从而提高印刷效率。

[0031] 本实施例中,优选的,印刷台1的两端均固定安装有两两对应的第二轴座9,两侧第二轴座9的内部通过轴承活动安装有第二丝杆10,印刷台1靠近两端第二轴座9的一侧均固定安装有第二电机11,第二电机11的输出轴与第二丝杆10固定连接,第二丝杆10的外部螺纹套接有第二活动套12,两端第二活动套12的中部之间固定安装有推条13;

[0032] 通过上述方案,通过设置第二电机11,启动第二电机11,第二电机11启动后带动第二丝杆10转动,第二丝杆10转动后带动第二活动套12直线移动,两个第二活动套12移动时通过推条13推动硬纸板朝着一侧移动,当硬纸板的两端均通过红外传感器8感应后,硬纸板会处于平台24的中部位置,从而达到便于自动上料的目的;

[0033] 本实施例中,优选的,框架2的顶端中部两侧均固定安装有第三电机14,第三电机14的输出轴固定连接第三丝杆15,两端第三丝杆15的外部均螺纹套接有螺套16,两个螺套16的外部之间固定安装有支撑板17,支撑板17的中部底端固定安装有印刷模板18;

[0034] 通过上述方案,通过设置第三电机14,两个第三电机14同时启动后其输出轴会带动螺套16直线下降,两个螺套16直线下降后带动支撑板17同步下降,这样即可带动支撑板17中部底端的印刷模板18在硬纸板上进行印刷操作;

[0035] 本实施例中,优选的,框架2的内侧顶端和底端均设置有两两对应的第三轴座19,两端第三轴座19之间固定安装有导向杆20,支撑板17的两端外部均通过导套21活动连接导向杆20;

[0036] 通过上述方案,通过设置导向杆20和导套21,当支撑板17升降时,支撑板17两端的导套21会沿着导向杆20同时升降,从而达到便于导向的目的;

[0037] 本实施例中,优选的,支架3的中部开设有导向槽22,红外传感器8的中部固定套接有导向轮23,导向轮23活动连接导向槽22;

[0038] 通过上述方案,通过设置导向槽22和导向轮23,当第一活动套7移动时,红外传感器8中部的导向轮23会沿着导向槽22直线移动,这样调整红外传感器8位置时结构更加稳定;

[0039] 本实施例中,优选的,印刷台1的中部顶端上表面固定连接平台24,平台24的顶端内部通过轴承活动安装有若干导辊25;

[0040] 通过上述方案,通过设置导辊25,当推条13推动硬纸板时,硬纸板的底端会沿着导辊25移动,这样便于提高硬纸板的移动速度。

[0041] 本实施例的一种生产用硬纸板定位印刷机在使用时,将需要印刷的硬纸板从印刷

台1靠近第二电机11的一侧放入,直至硬纸板放置在平台24内部的若干个导辊25上,保持硬纸板的一侧与推条13贴合,然后启动第二电机11,第二电机11启动后带动第二丝杆10转动,第二丝杆10转动后带动第二活动套12直线移动,两个第二活动套12移动时通过推条13推动硬纸板朝着一侧移动,当硬纸板的两端均通过红外传感器8感应后,硬纸板会处于平台24的中部位置,这时框架2远离第二电机11的一侧的红外传感器8会控制两个第三电机14同时启动,两个第三电机14同时启动后其输出轴会带动螺套16直线下降,两个螺套16直线下降后带动支撑板17同步下降,这样即可带动支撑板17中部底端的印刷模板18在硬纸板上进行印刷操作,当需要加工的硬纸板长度有变化时,启动两端的第一电机4,第一电机4启动后其输出轴会带动第一丝杆6转动,第一丝杆6转动后带动第一活动套7直线移动,第一活动套7移动时带动底端的红外传感器8调整位置,这样即可通过两个红外传感器8对硬纸板进行定位,这样在印刷时,无需人工调节硬纸板位置,从而提高印刷效率。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

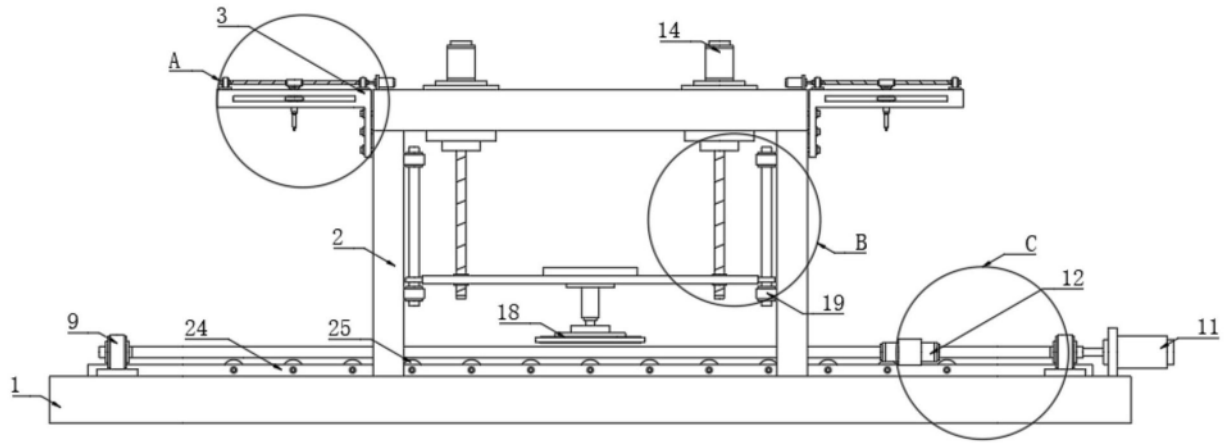


图1

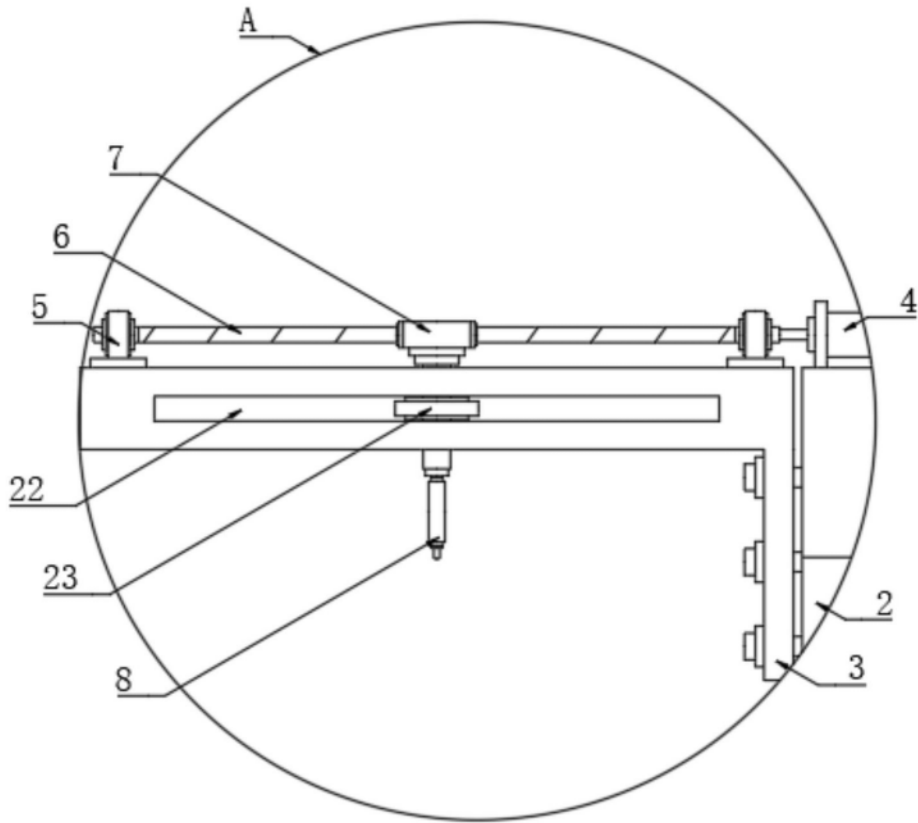


图2

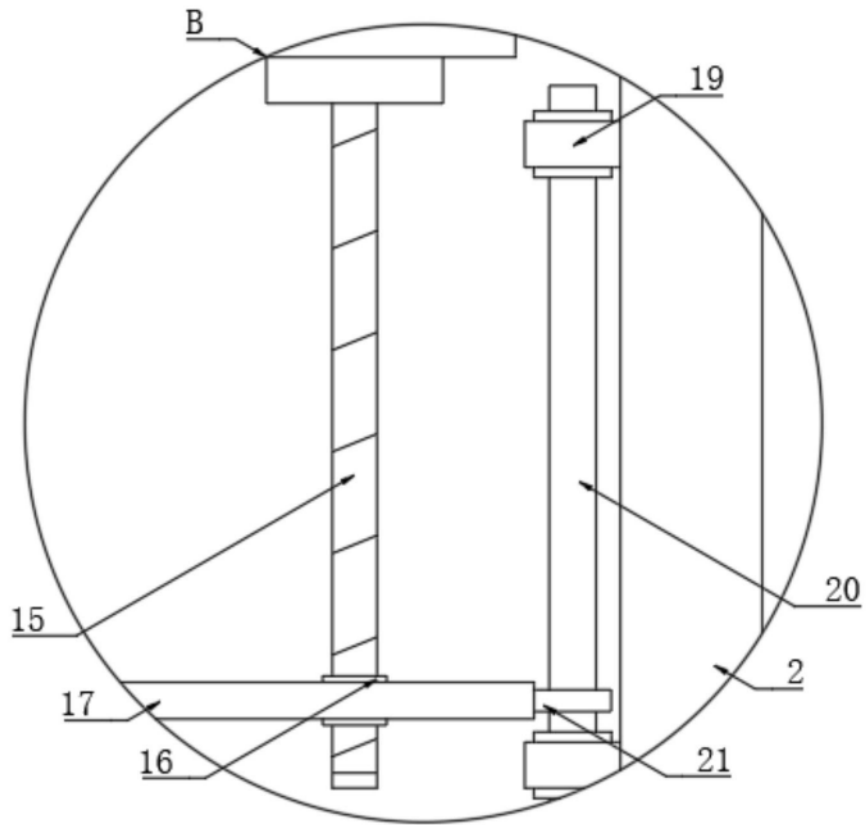


图3

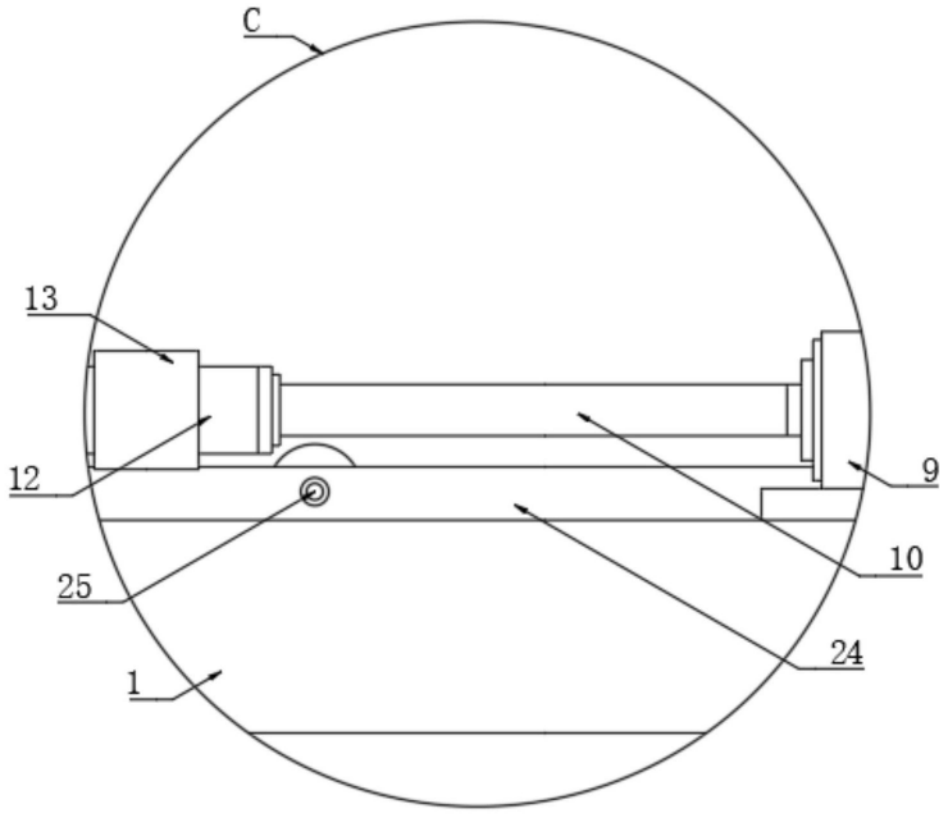


图4