



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221851475 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420512836.9

(22) 申请日 2024.03.18

(73) 专利权人 义乌市弘昌印刷有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市稠江街道杨村路293-297号1号楼1楼西侧

(72) 发明人 何国孝 邹军

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 21/14 (2006.01)

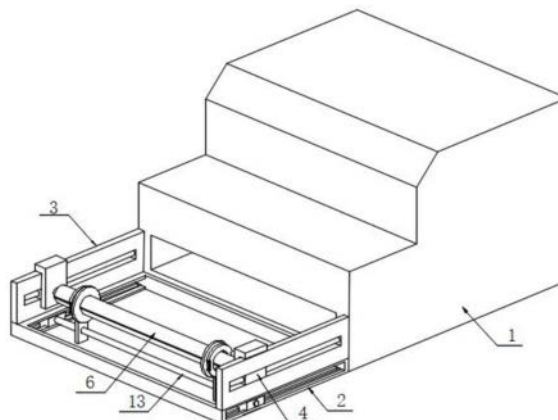
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节式印刷机

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节式印刷机,涉及印刷机技术领域。该可调节式印刷机,包括机体,所述机体前侧固定连接底架,所述底架顶部两侧均固定连接侧架,两个所述侧架内部均设置有第一滑块,两个所述第一滑块一侧均固定连接移动板,两个所述移动板之间转动连接有支撑辊,所述支撑辊两端外侧均套设有限位板,两个所述限位板一侧均固定连接固定环。该可调节式印刷机,使限位板在支撑辊外侧滑动,从而对两个限位板的间距进行调节,以此适配不同宽度的纸张进行支撑,使导向板带动限位板跟随支撑辊同步转动,使限位板带动固定环与支撑环相对转动,对限位板进行限位,提高稳定性,保障印刷时纸张印刷清晰,减少印刷油墨和纸张的浪费。



1. 一种可调节式印刷机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)前侧固定连接有底架(2),所述底架(2)顶部两侧均固定连接有侧架(3),两个所述侧架(3)内部均设置有第一滑块(4),两个所述第一滑块(4)一侧均固定连接有移动板(5),两个所述移动板(5)之间转动连接有支撑辊(6),所述支撑辊(6)两端外侧均套设有限位板(7),两个所述限位板(7)一侧均固定连接有固定环(11),两个所述固定环(11)外侧均转动连接有支撑环(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:两个所述支撑环(10)底部均固定连接有竖板(12),所述底架(2)内部两侧均开设有限位槽(15),两个所述限位槽(15)内部均滑动连接有第二滑块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:两个所述第二滑块(14)内部转动连接有第一螺纹杆(13),所述第一螺纹杆(13)两端螺纹方向设置为相反,两个所述竖板(12)分别套设于第一螺纹杆(13)两端外侧并与第一螺纹杆(13)螺纹连接,所述第二滑块(14)一侧固定连接有第三电机(20),所述第三电机(20)输出端与第一螺纹杆(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:所述限位板(7)内部两侧均成型有导向板(8),所述支撑辊(6)两侧均开设有导向槽(9),两个所述导向板(8)分别滑动连接于两个导向槽(9)内部并与两个导向槽(9)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:两个所述侧架(3)内部均开设有横槽(17),两个所述第一滑块(4)分别滑动连接于两个横槽(17)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:两个所述侧架(3)内部均转动连接有第二螺纹杆(16),两个所述第二螺纹杆(16)分别贯穿两个第一滑块(4)并与两个第一滑块(4)螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种可调节式印刷机,其特征在于:所述移动板(5)内部固定连接第一电机(18),所述第一电机(18)输出端与支撑辊(6)固定连接,两个所述侧架(3)前侧均固定连接第二电机(19),两个所述第二电机(19)输出端分别与两个第二螺纹杆(16)固定连接。

一种可调节式印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种印刷机,具体为一种可调节式印刷机,属于印刷机技术领域。

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(包括折叠)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(如纺织品、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上,从而复制出与印版相同的印刷品。印刷机的发明和发展,对于人类文明和文化的传播具有重要作用。

[0003] 对一些纸板类进行印刷时,由于纸板自身比较重的原因,出料的时候没有纸类那么顺畅,因此就需要使用牵引装置,但现有的牵引装置结构都比较复杂,由于生产的各种纸张尺寸不同,在对不同宽度的纸张进行支撑时,需要安装不同的支撑辊,操作较为繁琐,不能根据使用情况进行相应的调节,因此不便于实际使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可调节式印刷机,以解决现有技术中由于生产的各种纸张尺寸不同,在对不同宽度的纸张进行支撑时,需要安装不同的支撑辊,操作较为繁琐,不能根据使用情况进行相应的调节,因此不便于实际使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可调节式印刷机,包括机体,所述机体前侧固定连接有底架,所述底架顶部两侧均固定连接有侧架,两个所述侧架内部均设置有第一滑块,两个所述第一滑块一侧均固定连接有移动板,两个所述移动板之间转动连接有支撑辊,所述支撑辊两端外侧均套设有限位板,两个所述限位板一侧均固定连接有固定环,两个所述固定环外侧均转动连接有支撑环。

[0008] 优选地,两个所述支撑环底部均固定连接有竖板,所述底架内部两侧均开设有限位槽,两个所述限位槽内部均滑动连接有第二滑块,使限位槽对第二滑块进行限位,提高第二滑块的稳定性。

[0009] 优选地,两个所述第二滑块内部转动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆两端螺纹方向设置为相反,两个所述竖板分别套设于第一螺纹杆两端外侧并与第一螺纹杆螺纹连接,所述第二滑块一侧固定连接有第三电机,所述第三电机输出端与第一螺纹杆固定连接,使第一螺纹杆在转动时带动两个竖板进行反向移动,使两个竖板带动两个限位板移动。

[0010] 优选地,所述限位板内部两侧均成型有导向板,所述支撑辊两侧均开设有导向槽,两个所述导向板分别滑动连接于两个导向槽内部并与两个导向槽相适配,使支撑辊转动时通过导向槽对导向板进行限位,从而使限位板转动时带动导向板转动,使导向板带动限位

板进行转动。

[0011] 优选地,两个所述侧架内部均开设有横槽,两个所述第一滑块分别滑动连接于两个横槽内部,使横槽对第一滑块进行限位,提高稳定性。

[0012] 优选地,两个所述侧架内部均转动连接有第二螺纹杆,两个所述第二螺纹杆分别贯穿两个第一滑块并与两个第一滑块螺纹连接,使第二螺纹杆在转动时带动第一滑块进行移动。

[0013] 优选地,所述移动板内部固定连接第一电机,所述第一电机输出端与支撑辊固定连接,两个所述侧架前侧均固定连接第二电机,两个所述第二电机输出端分别与两个第二螺纹杆固定连接,使第二电机启动带动第二螺纹杆转动,第一电机启动带动支撑辊转动。

[0014] 本实用新型提供了一种可调节式印刷机,其具备的有益效果如下:

[0015] 1、该可调节式印刷机,通过第二电机在移动时带动第二螺纹杆进行转动,从而使第二螺纹杆在转动时带动两个第一滑块移动,当两个第一滑块在移动时带动移动板移动,使移动板带动支撑辊移动,支撑辊带动限位板和固定环移动,固定环带动支撑环和竖板移动,竖板带动第一螺纹杆移动,第一螺纹杆带动第二滑块在限位槽内部滑动,从而对支撑辊的位置进行调节。

[0016] 2、该可调节式印刷机,通过第三电机启动带动第一螺纹杆进行转动,当第一螺纹杆转动时带动两个竖板进行移动,并使两个竖板在移动时带动两个支撑环进行移动,从而使两个支撑环在移动时带动两个固定环相对移动,同时使两个固定环带动限位板进行移动,使限位板在支撑辊外侧滑动,从而对两个限位板的间距进行调节,以此适配不同宽度的纸张进行支撑,当限位板在移动时,支撑辊外侧开设的导向槽对导向板进行限位,使导向板带动限位板跟随支撑辊同步转动,使限位板带动固定环与支撑环相对转动,对限位板进行限位,提高稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧架的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型支撑环的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型底架的结构示意图。

[0021] 【主要组件符号说明】

[0022] 1、机体;2、底架;3、侧架;4、第一滑块;5、移动板;6、支撑辊;7、限位板;8、导向板;9、导向槽;10、支撑环;11、固定环;12、竖板;13、第一螺纹杆;14、第二滑块;15、限位槽;16、第二螺纹杆;17、横槽;18、第一电机;19、第二电机;20、第三电机。

具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例提供一种可调节式印刷机。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4,包括机体1,机体1前侧固定连接底架2,底架2顶部两侧均固定连接侧架3,两个侧架3内部均设置有第一滑块4,两个第一滑块4一侧均固定连接移动板5,两个移动板5之间转动连接有支撑辊6,支撑辊6两端外侧均套设有限位板7,

两个限位板7一侧均固定连接有固定环11,两个固定环11外侧均转动连接有支撑环10,两个支撑环10底部均固定连接有竖板12,底架2内部两侧均开设有限位槽15,两个限位槽15内部均滑动连接有第二滑块14,使限位槽15对第二滑块14进行限位,提高第二滑块14的稳定性,两个第二滑块14内部转动连接有第一螺纹杆13,第一螺纹杆13两端螺纹方向设置为相反,两个竖板12分别套设于第一螺纹杆13两端外侧并与第一螺纹杆13螺纹连接,第二滑块14一侧固定连接有第三电机20,第三电机20输出端与第一螺纹杆13固定连接,使第一螺纹杆13在转动时带动两个竖板12进行反向移动,使两个竖板12带动两个限位板7移动,限位板7内部两侧均成型有导向板8,支撑辊6两侧均开设有导向槽9,两个导向板8分别滑动连接于两个导向槽9内部并与两个导向槽9相适配,使支撑辊6转动时通过导向槽9对导向板8进行限位,从而使限位板7转动时带动导向板8转动,使导向板8带动限位板7进行转动,两个侧架3内部均开设有横槽17,两个第一滑块4分别滑动连接于两个横槽17内部,使横槽17对第一滑块4进行限位,提高稳定性,两个侧架3内部均转动连接有第二螺纹杆16,两个第二螺纹杆16分别贯穿两个第一滑块4并与两个第一滑块4螺纹连接,使第二螺纹杆16在转动时带动第一滑块4进行移动,移动板5内部固定连接有第一电机18,第一电机18输出端与支撑辊6固定连接,两个侧架3前侧均固定连接有第二电机19,两个第二电机19输出端分别与两个第二螺纹杆16固定连接,使第二电机19启动带动第二螺纹杆16转动,第一电机18启动带动支撑辊6转动。

[0025] 本实用新型在使用时:通过第二电机19在移动时带动第二螺纹杆16进行转动,从而使第二螺纹杆16在转动时带动两个第一滑块4移动,当两个第一滑块4在移动时带动移动板5移动,使移动板5带动支撑辊6移动,支撑辊6带动限位板7和固定环11移动,固定环11带动支撑环10和竖板12移动,竖板12带动第一螺纹杆13移动,第一螺纹杆13带动第二滑块14在限位槽15内部滑动,从而对支撑辊6的位置进行调节。

[0026] 通过第三电机20启动带动第一螺纹杆13进行转动,当第一螺纹杆13转动时带动两个竖板12进行移动,并使两个竖板12在移动时带动两个支撑环10进行移动,从而使两个支撑环10在移动时带动两个固定环11相对移动,同时使两个固定环11带动限位板7进行移动,使限位板7在支撑辊6外侧滑动,从而对两个限位板7的间距进行调节,以此适配不同宽度的纸张进行支撑,当限位板7在移动时,支撑辊6外侧开设的导向槽9对导向板8进行限位,使导向板8带动限位板7跟随支撑辊6同步转动,使限位板7带动固定环11与支撑环10相对转动,对限位板7进行限位,提高稳定性,保障印刷时纸张印刷清晰,减少印刷油墨和纸张的浪费。

[0027] 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。

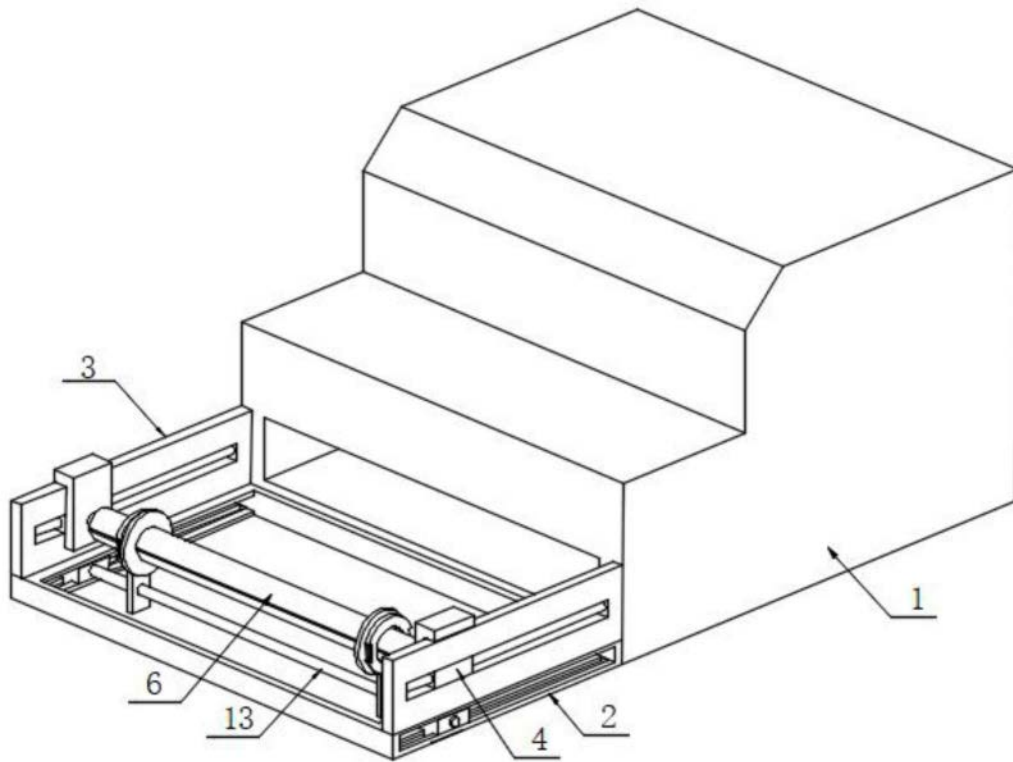


图1

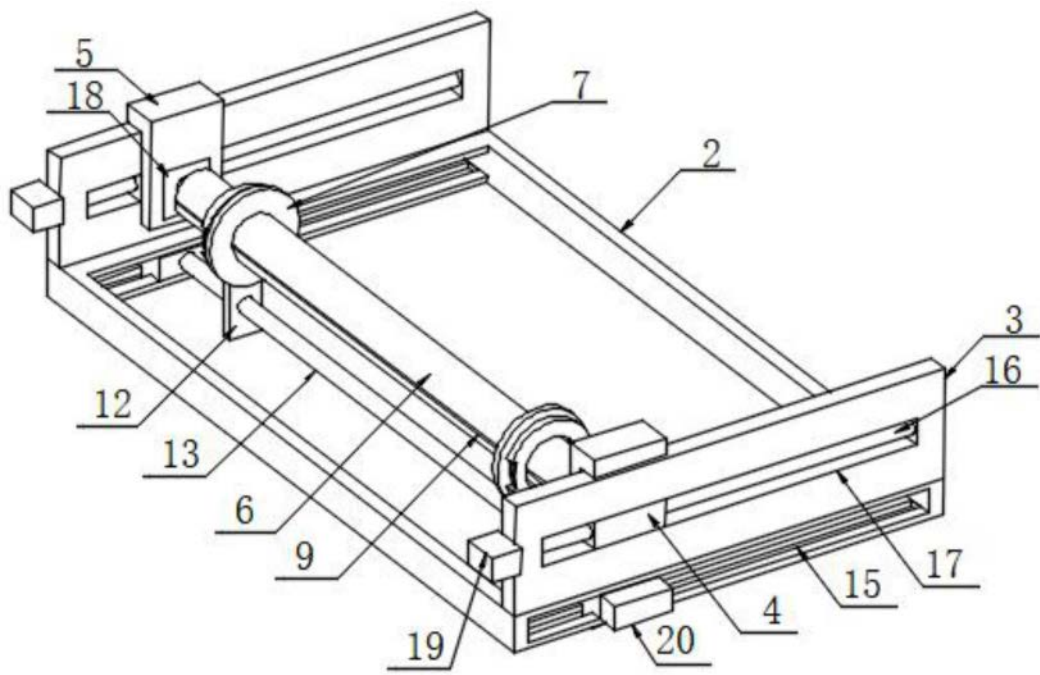


图2

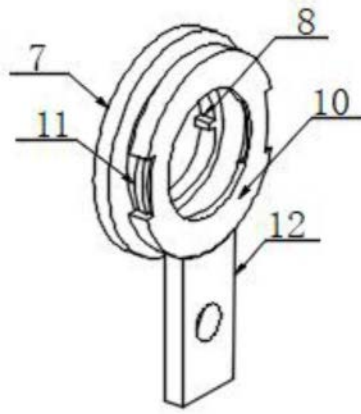


图3

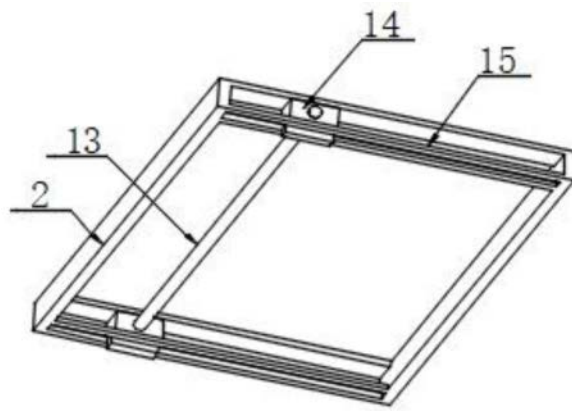


图4