



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 21755364 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202221099065.2

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 上海万卷印刷股份有限公司
地址 201900 上海市宝山区月罗路888弄27号-1

(72) 发明人 凌云

(51) Int. Cl.
B65H 18/26 (2006.01)
B65H 23/032 (2006.01)
B08B 1/02 (2006.01)
B41F 23/00 (2006.01)

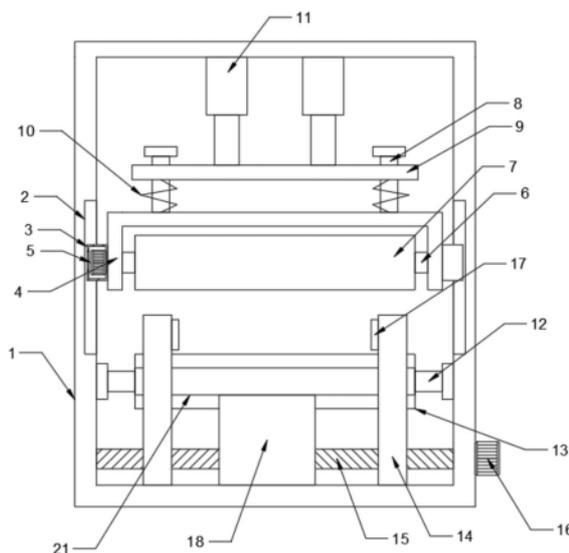
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种印刷机的可调节支架

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机技术领域,公开了一种印刷机的可调节支架,包括支撑箱,还包括:支撑箱内设置有调节机构,调节机构连接有印刷机构,印刷机构连接有导向机构,用于限制印刷机构的移动方向,所述支撑箱内位于印刷机构一侧设置有限位机构,限位机构上设置有清灰机构,所述限位机构用于调整印刷材料的宽度;所述限位机构包括转动设置在支撑箱内一侧的螺纹杆,螺纹杆上对称位置设置有移动架,两个移动架靠近端设置有挡块;通过设置限位机构可以限制印刷材料的宽度,同时设置的清灰机构在转动辊转动时对收卷在其上的印刷材料表面进行清灰操作,保证印刷的质量。



1. 一种印刷机的可调节支架,包括支撑箱,其特征在于,还包括:

支撑箱内设置有调节机构,调节机构连接有印刷机构,印刷机构连接有导向机构,用于限制印刷机构的移动方向,所述支撑箱内位于印刷机构一侧设置有限位机构,限位机构上设置有清灰机构,所述限位机构用于调整印刷材料的宽度;

所述限位机构包括转动设置在支撑箱内一侧的螺纹杆,螺纹杆上对称位置设置有移动架,两个移动架靠近端设置有挡块,所述螺纹杆通过设置在支撑箱外壁上的第二电机驱动;

所述清灰机构包括设置在支撑箱内一端的固定块,固定块上设置有固定架,固定架滑动连接设置在移动架内的移动槽,所述固定架内设置有第二弹簧,第二弹簧一端连接有滑动于固定架内的滑板,滑板通过连杆固定连接毛刷。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机的可调节支架,其特征在于,所述印刷机构包括安装架,安装架内转动设置有第一转轴,第一转轴上设置有印刷辊,所述第一转轴通过设置在安装架一侧的第一电机驱动,还包括转动设置在支撑箱内一侧的第二转轴,第二转轴上设置有转动辊。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机的可调节支架,其特征在于,所述毛刷朝向转动辊。

4. 根据权利要求2所述的一种印刷机的可调节支架,其特征在于,所述调节机构包括设置在支撑箱内一端的气缸,气缸端部设置有活动板,活动板上通过弹性件连接安装架。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷机的可调节支架,其特征在于,所述弹性件包括滑动设置在活动板上的若干个限位杆,限位杆远离活动板一端连接安装架,安装架和活动板之间的限位杆上设置有第一弹簧。

6. 根据权利要求2所述的一种印刷机的可调节支架,其特征在于,所述导向机构包括设置在支撑箱内两侧的滑槽,滑槽内设置有滑块,滑块固定连接安装架。

一种印刷机的可调节支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体是一种印刷机的可调节支架。

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] 印刷机在使用的过程中一般通过转动辊来收卷印刷材料,在进行印刷的过程中,需要支架来支撑转动辊,但是现有的支架结构往往不能进行调节,不能适应不同型号的材料印刷,同时印刷的材料表面存在灰尘,影响印刷效果。

[0004] 为此本领域技术人员提出了一种印刷机的可调节支架,以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种印刷机的可调节支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种印刷机的可调节支架,包括支撑箱,还包括:

[0008] 支撑箱内设置有调节机构,调节机构连接有印刷机构,印刷机构连接有导向机构,用于限制印刷机构的移动方向,所述支撑箱内位于印刷机构一侧设置有限位机构,限位机构上设置有清灰机构,所述限位机构用于调整印刷材料的宽度;

[0009] 所述限位机构包括转动设置在支撑箱内一侧的螺纹杆,螺纹杆上对称位置设置有移动架,两个移动架靠近端设置有挡块,所述螺纹杆通过设置在支撑箱外壁上的第二电机驱动;

[0010] 所述清灰机构包括设置在支撑箱内一端的固定块,固定块上设置有固定架,固定架滑动连接设置在移动架内的移动槽,所述固定架内设置有第二弹簧,第二弹簧一端连接有滑动于固定架内的滑板,滑板通过连杆固定连接毛刷。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述印刷机构包括安装架,安装架内转动设置有第一转轴,第一转轴上设置有印刷辊,所述第一转轴通过设置在安装架一侧的第一电机驱动,还包括转动设置在支撑箱内一侧的第二转轴,第二转轴上设置有转动辊。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述毛刷朝向转动辊。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节机构包括设置在支撑箱内一端的气缸,气缸端部设置有活动板,活动板上通过弹性件连接安装架。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述弹性件包括滑动设置在活动板上的若干个限位杆,限位杆远离活动板一端连接安装架,安装架和活动板之间的限位杆上设置有第一

弹簧。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向机构包括设置在支撑箱内两侧的滑槽,滑槽内设置有滑块,滑块固定连接安装架。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置限位机构可以限制印刷材料的宽度,同时设置的清灰机构在转动辊转动时对收卷在其上的印刷材料表面进行清灰操作,保证印刷的质量。

附图说明

[0017] 图1为一种印刷机的可调节支架的结构示意图。

[0018] 图2为一种印刷机的可调节支架侧视图的结构示意图。

[0019] 图3为图2中A的结构放大图。

[0020] 图4为一种印刷机的可调节支架中毛刷的结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑箱;2、滑槽;3、滑块;4、安装架;5、第一电机;6、第一转轴;7、印刷辊;8、限位杆;9、活动板;10、第一弹簧;11、气缸;12、第二转轴;13、转动辊;14、移动架;15、螺纹杆;16、第二电机;17、挡块;18、固定块;19、毛刷;20、移动槽;21、固定架;22、第二弹簧;23、滑板;24、连杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 实施例一:请参阅图1-4,一种印刷机的可调节支架,包括支撑箱1,还包括:

[0024] 支撑箱1内设置有调节机构,调节机构连接有印刷机构,印刷机构连接有导向机构,用于限制印刷机构的移动方向,所述支撑箱1内位于印刷机构一侧设置有限位机构,限位机构上设置有清灰机构,所述限位机构用于调整印刷材料的宽度。

[0025] 本实施例的一种情况,所述印刷机构包括安装架4,安装架4内转动设置有第一转轴6,第一转轴6上设置有印刷辊7,所述第一转轴6通过设置在安装架4一侧的第一电机5驱动,还包括转动设置在支撑箱1内一侧的第二转轴12,第二转轴12上设置有转动辊13。

[0026] 具体的,设置的转动辊13用于收卷印刷材料,设置的印刷辊7用于对印刷材料进行印刷,第一电机5驱动印刷辊7转动进而对印刷材料进行印刷。

[0027] 本实施例的一种情况,所述调节机构包括设置在支撑箱1内一端的气缸11,气缸11端部设置有活动板9,活动板9上通过弹性件连接安装架4。

[0028] 本实施例的一种情况,所述弹性件包括滑动设置在活动板9上的若干个限位杆8,限位杆8远离活动板9一端连接安装架4,安装架4和活动板9之间的限位杆8上设置有第一弹簧10。

[0029] 具体的,在进行印刷时,启动气缸11,气缸11伸长带动印刷辊7下降,直到印刷辊7贴附在转动辊13上,使收卷在转动辊13上的印刷材料被转动辊13和印刷辊7夹住,通过第一弹簧10的设置可以缓慢施加对印刷材料的挤压力,避免压力过大导致转动辊13上收卷的印刷材料变形。

[0030] 本实施例的一种情况,所述限位机构包括转动设置在支撑箱1内一侧的螺纹杆15,螺纹杆15上对称位置设置有移动架14,两个移动架14靠近端设置有挡块17,所述螺纹杆15

通过设置在支撑箱1外壁上的第二电机16驱动。

[0031] 具体的,当需要调整印刷材料的宽度时,启动第二电机16,第二电机16驱动螺纹杆15转动,螺纹杆15带动两个移动架14相对移动,进而可以控制两个挡块17之间的间距,实现对印刷材料宽度的调节。

[0032] 本实施例的一种情况,所述清灰机构包括设置在支撑箱1内一端的固定块18,固定块18上设置有固定架21,固定架21滑动连接设置在移动架14内的移动槽20,所述固定架21内设置有第二弹簧22,第二弹簧22一端连接有滑动于固定架21内的滑板23,滑板23通过连杆24固定连接毛刷19。

[0033] 本实施例的一种情况,所述毛刷19朝向转动辊13。

[0034] 具体的,毛刷19在第二弹簧22、滑板23和连杆24的作用下抵在转动辊13上收卷的印刷材料上,进而在转动辊13释放印刷材料的同时液对印刷材料的印刷面的灰尘进行清理,保证印刷质量。

[0035] 实施例二:本实施例作为上一实施例进一步的改进:本实施例的一种情况,所述导向机构包括设置在支撑箱1内两侧的滑槽2,滑槽2内设置有滑块3,滑块3固定连接安装架4。

[0036] 具体的,滑槽2和滑块3用于限制安装架4的移动方向。

[0037] 通过设置限位机构可以限制印刷材料的宽度,同时设置的清灰机构在转动辊13转动时对收卷在其上的印刷材料表面进行清灰操作,保证印刷的质量。

[0038] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0039] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

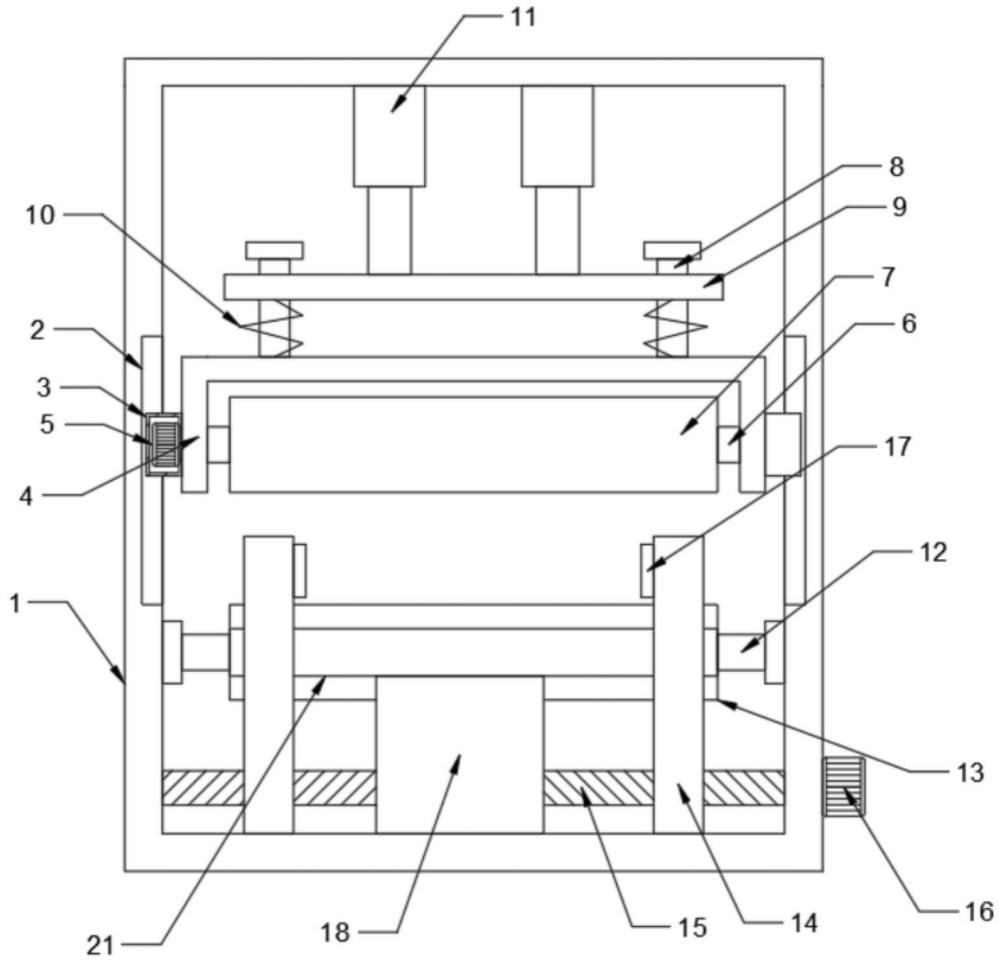


图1

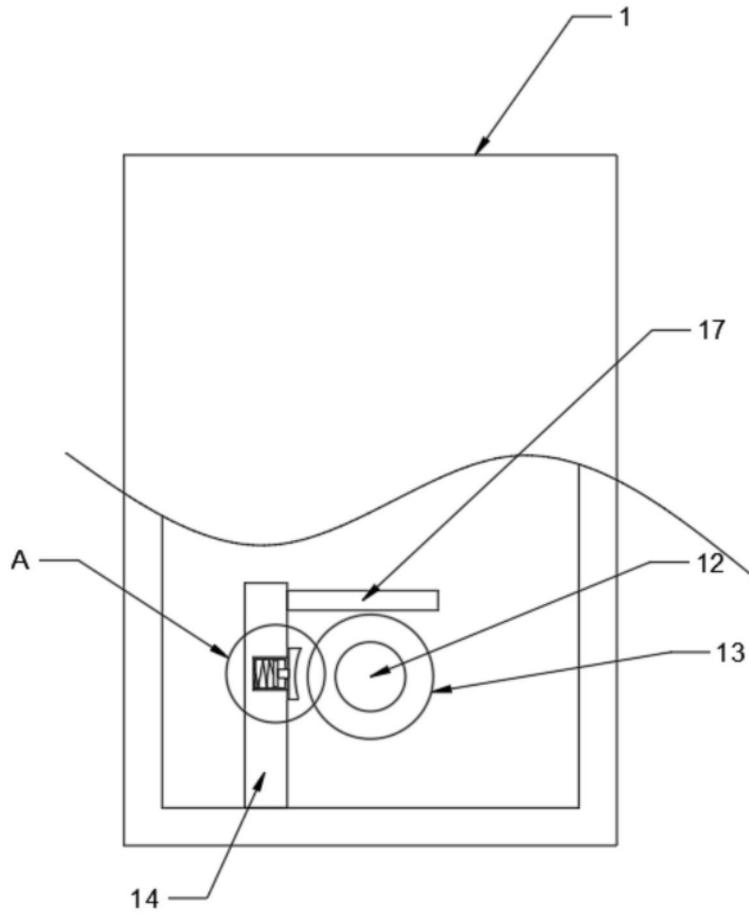


图2

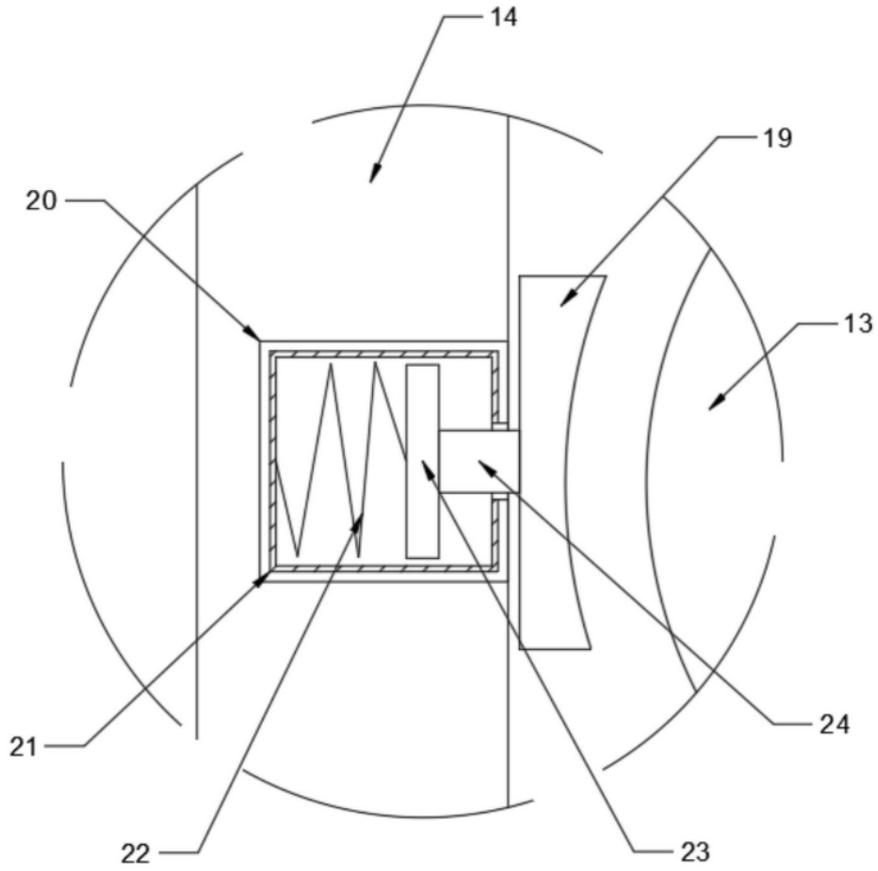


图3

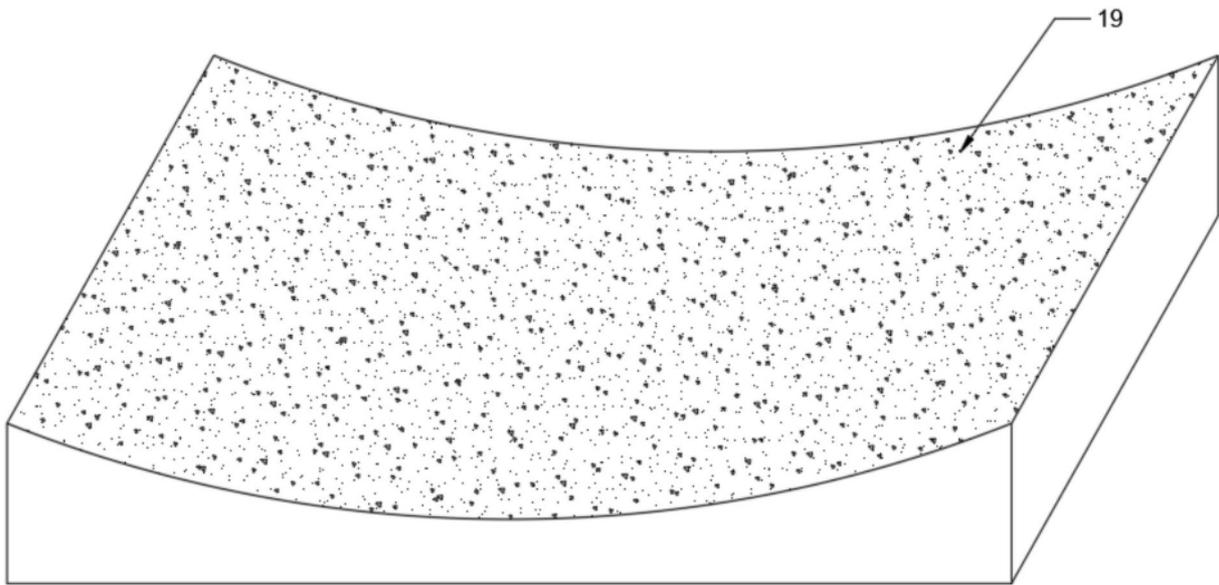


图4