



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216155142 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122165228.4

(22) 申请日 2021.09.08

(73) 专利权人 湖北天之元科技有限公司

地址 438200 湖北省黄冈市浠水经济开发区散花工业园滨江五路2号

(72) 发明人 邓超然 杨学元

(51) Int. Cl.

B65H 31/02 (2006.01)

B65H 31/34 (2006.01)

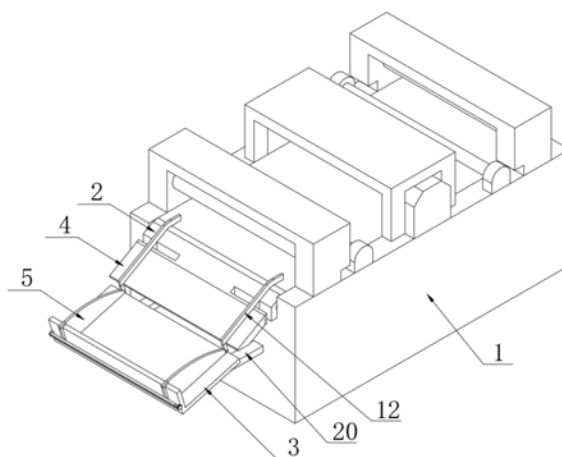
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多色印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多色印刷机,其技术方案是:包括印刷机本体,印刷机本体一端设有收纳整理机构,收纳整理机构包括连接斜板和L形收纳板,连接斜板位于印刷机本体一端且与印刷机本体固定连接,连接斜板底部固定连接有限位斜板,L形收纳板位于限位斜板底部,L形收纳板两端均设有活动横板,活动横板与L形收纳板滑动连接,两个活动横板一端顶部均固定连接有连接杆,两个连接杆底部均固定连接有活动竖杆,一种多色印刷机的有益效果是:减少了使用者整理印刷好纸张的不便,具有实用性,避免了现有的多色印刷机在印刷完成后,无法使得印刷好的纸张保持整齐,需要使用者进行长时间的整理,费时费力,给使用者带来了极大麻烦的问题。



1. 一种多色印刷机,包括印刷机本体(1),其特征在于:所述印刷机本体(1)一端设有收纳整理机构;

所述收纳整理机构包括连接斜板(2)和L形收纳板(3),所述连接斜板(2)位于印刷机本体(1)一端且与印刷机本体(1)固定连接,所述连接斜板(2)底部固定连接有限位斜板(4),所述L形收纳板(3)位于限位斜板(4)底部,所述L形收纳板(3)两端均设有活动横板(5),所述活动横板(5)与L形收纳板(3)滑动连接,两个所述活动横板(5)一端顶部均固定连接有限位横杆(10),两个所述限位横杆(10)底部均固定连接有活动竖杆(7),两个所述活动竖杆(7)底部均固定连接有滑动凸块(8),两个所述滑动凸块(8)一侧表面开设有螺纹孔(9),所述L形收纳板(3)远离限位斜板(4)一端设有螺纹横杆(10),所述螺纹横杆(10)一端设有螺旋帽(11),所述限位斜板(4)顶部两端均设有活动定位组件。

2. 根据权利要求1所述的一种多色印刷机,其特征在于:两个所述活动定位组件均包括活动限位杆(12),两个所述活动限位杆(12)分别位于限位斜板(4)顶部两端,所述连接斜板(2)顶部两端表面均开设有限位横槽(13),所述活动横板(5)靠近限位斜板(4)一端固定连接有限位卡块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述活动限位杆(12)底部固定连接有限位竖块(15),所述限位竖块(15)与限位横槽(13)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述活动限位杆(12)底部固定连接有限位竖杆(16),所述限位竖杆(16)底部一侧表面开设有限位卡槽(18),所述限位卡块(14)一侧表面开设有限位螺孔(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述限位卡块(14)与限位卡槽(18)相匹配,所述限位竖杆(16)底部一侧设有手拧螺栓(19),所述手拧螺栓(19)贯穿限位竖杆(16)一侧与限位螺孔(17)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述L形收纳板(3)底部两端均固定连接有限位横板(20),所述限位横板(20)与印刷机本体(1)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述螺纹横杆(10)两端分别贯穿两个螺纹孔(9)且与螺纹孔(9)螺纹连接,所述螺纹横杆(10)与螺旋帽(11)固定连接,螺纹横杆(10)两端表面一体成型的螺牙方向相反,螺纹横杆(10)两端分别与两个滑动凸块(8)一侧的螺纹孔(9)螺纹连接,带动两个滑动凸块(8)的运动方向相反。

8. 根据权利要求1所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述螺纹横杆(10)远离螺旋帽(11)一端设有轴承座,所述轴承座与L形收纳板(3)固定连接,所述螺纹横杆(10)与轴承座内侧固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述L形收纳板(3)远离限位斜板(4)一端设有有限位横杆(21),所述L形收纳板(3)与限位横杆(21)固定连接。

10. 根据权利要求9所述的一种多色印刷机,其特征在于:所述限位横杆(21)一侧表面开设有限位横槽(22),所述滑动凸块(8)与限位横槽(22)滑动连接。

一种多色印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体涉及一种多色印刷机。

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。而多色印刷机是在印刷过程中纸张的一面印刷两种以上墨色的印刷机。

[0003] 现有技术存在以下不足:现有的多色印刷机在使用过程中常常将印刷完成后的纸张堆放在印刷出口处,但是印刷完成后,无法使得印刷好的纸张保持整齐,需要使用者进行长时间的整理,费时费力,给使用者带来了极大的不便,实用性较差。

[0004] 因此,本领域的技术人员有必要设计一种多色印刷机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种多色印刷机,通过设置收纳整理机构来对印刷好的纸张进行整齐的收纳,以解决现有的多色印刷机在印刷完成后,无法使得印刷好的纸张保持整齐,需要使用者进行长时间的整理,费时费力,给使用者带来了极大麻烦的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多色印刷机,包括印刷机本体,所述印刷机本体一端设有收纳整理机构;

[0007] 所述收纳整理机构包括连接斜板和L形收纳板,所述连接斜板位于印刷机本体一端且与印刷机本体固定连接,所述连接斜板底部固定连接有限位斜板,所述L形收纳板位于限位斜板底部,所述L形收纳板两端均设有活动横板,所述活动横板与L形收纳板滑动连接,两个所述活动横板一端顶部均固定连接有连接杆,两个所述连接杆底部均固定连接有活动竖杆,两个所述活动竖杆底部均固定连接有滑动凸块,两个所述滑动凸块一侧表面开设有螺纹孔,所述L形收纳板远离限位斜板一端设有螺纹横杆,所述螺纹横杆一端设有螺旋帽,所述限位斜板顶部两端均设有活动定位组件。

[0008] 优选的,两个所述活动定位组件均包括活动限位杆,两个所述活动限位杆分别位于限位斜板顶部两端,所述连接斜板顶部两端表面均开设有限位横槽,所述活动横板靠近限位斜板一端固定连接有限位卡块。

[0009] 优选的,所述活动限位杆底部固定连接有滑动竖块,所述滑动竖块与限位横槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述活动限位杆底部固定连接有固定竖杆,所述固定竖杆底部一侧表面开设有限位卡槽,所述限位卡块一侧表面开设有限位螺孔。

[0011] 优选的,所述限位卡块与限位卡槽相匹配,所述固定竖杆底部一侧设有手拧螺栓,所述手拧螺栓贯穿固定竖杆一侧与限位螺孔螺纹连接。

[0012] 优选的,所述L形收纳板底部两端均固定连接有支撑横板,所述支撑横板与印刷机本体固定连接。

[0013] 优选的,所述螺纹横杆两端分别贯穿两个螺纹孔且与螺纹孔螺纹连接,所述螺纹横杆与螺旋帽固定连接。

[0014] 优选的,所述螺纹横杆远离螺旋帽一端设有轴承座,所述轴承座与L形收纳板固定连接,所述螺纹横杆与轴承座内侧固定连接。

[0015] 优选的,所述L形收纳板远离限位斜板一端设有限位横杆,所述L形收纳板与限位横杆固定连接。

[0016] 优选的,所述限位横杆一侧表面开设有滑动横槽,所述滑动凸块与滑动横槽滑动连接。

[0017] 有益效果

[0018] 本实用新型与现有技术相比,具有的优点为:

[0019] 本实用新型通过设置收纳整理机构来对印刷好的纸张进行整齐的收纳,首先根据印刷的纸张宽度,旋转螺旋帽带动螺纹横杆旋转,螺纹横杆旋转带动两个滑动凸块向中间运动,滑动凸块带动活动竖杆和连接杆运动,连接杆带动活动横板运动,活动横板带动活动限位杆运动,两个活动限位杆和两个活动横板之间的距离发生改变,调节至与印刷的纸张宽度相匹配的间距,印刷完成之后的纸张,从印刷机本体中出来运动至连接斜板上,再从连接斜板上通过限位斜板运动至L形收纳板上进行收纳整理,结构简单合理,减少了使用者整理印刷好纸张的不便,具有极强的实用性,避免了现有的多色印刷机在印刷完成后,无法使得印刷好的纸张保持整齐,需要使用者进行长时间的整理,费时费力,给使用者带来了极大麻烦的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提供收纳整理机构的爆炸结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型提供的正面剖视图;

[0023] 图4为本实用新型提供的图2中A部放大结构图;

[0024] 图中:1印刷机本体、2连接斜板、3L形收纳板、4限位斜板、5活动横板、6连接杆、7活动竖杆、8滑动凸块、9螺纹孔、10螺纹横杆、11螺旋帽、12活动限位杆、13限位横槽、14限位卡块、15滑动竖块、16固定竖杆、17限位螺孔、18限位卡槽、19手拧螺栓、20支撑横板、21限位横杆、22滑动横槽。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图中的具体实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0026] 参照附图1-4,本实用新型提供一种多色印刷机,包括印刷机本体1,所述印刷机本体1一端设有收纳整理机构;

[0027] 所述收纳整理机构包括连接斜板2和L形收纳板3,所述连接斜板2位于印刷机本体1一端且与印刷机本体1固定连接,所述连接斜板2底部固定连接有限位斜板4,所述L形收纳板3位于限位斜板4底部,所述L形收纳板3两端均设有活动横板5,所述活动横板5与L形收纳

板3滑动连接,两个所述活动横板5一端顶部均固定连接连接有连接杆6,两个所述连接杆6底部均固定连接连接有活动竖杆7,两个所述活动竖杆7底部均固定连接连接有滑动凸块8,两个所述滑动凸块8一侧表面开设有螺纹孔9,所述L形收纳板3远离限位斜板4一端设有螺纹横杆10,所述螺纹横杆10一端设有螺旋帽11,所述限位斜板4顶部两端均设有活动定位组件,两个活动限位杆12对连接斜板2和限位斜板4上的纸张进行限位,两个活动横板5对L形收纳板3上的纸张进行限位。

[0028] 进一步地,两个所述活动定位组件均包括活动限位杆12,两个所述活动限位杆12分别位于限位斜板4顶部两端,所述连接斜板2顶部两端表面均开设有限位横槽13,所述活动横板5靠近限位斜板4一端固定连接有限位卡块14,所述活动限位杆12底部固定连接连接有滑动竖块15,所述滑动竖块15与限位横槽13滑动连接,活动限位杆12运动时,活动限位杆12带动滑动竖块15在限位横槽13内侧运动,提升了活动限位杆12运动的稳定性。

[0029] 进一步地,所述活动限位杆12底部固定连接连接有固定竖杆16,所述固定竖杆16底部一侧表面开设有限位卡槽18,所述限位卡块14一侧表面开设有限位螺孔17,所述限位卡块14与限位卡槽18相匹配,所述固定竖杆16底部一侧设有手拧螺栓19,所述手拧螺栓19贯穿固定竖杆16一侧与限位螺孔17螺纹连接,手拧螺栓19与限位卡块14一侧的限位螺孔17通过螺纹连接而固定,使得固定竖杆16和活动横板5一侧的限位卡块14固定连接,从而活动横板5和活动限位杆12通过固定竖杆16固定连接。

[0030] 进一步地,所述L形收纳板3底部两端均固定连接连接有支撑横板20,所述支撑横板20与印刷机本体1固定连接,通过两个支撑横板20对L形收纳板3进行支撑,使得L形收纳板3的稳定性更强。

[0031] 进一步地,所述螺纹横杆10两端分别贯穿两个螺纹孔9且与螺纹孔9螺纹连接,所述螺纹横杆10与螺旋帽11固定连接,所述螺纹横杆10远离螺旋帽11一端设有轴承座,所述轴承座与L形收纳板3固定连接,所述螺纹横杆10与轴承座内侧固定连接,螺纹横杆10一端在轴承座内侧旋转,提升了螺纹横杆10旋转的稳定性。

[0032] 进一步地,所述L形收纳板3远离限位斜板4一端设有限位横杆21,所述L形收纳板3与限位横杆21固定连接,所述限位横杆21一侧表面开设有滑动横槽22,所述滑动凸块8与滑动横槽22滑动连接,两个滑动凸块8在限位横杆21一侧的滑动横槽22内侧运动,使得滑动凸块8在运动时更加的稳定。

[0033] 本实用新型的使用过程如下:在使用本实用新型进行多色印刷的过程中,工作人员首先根据印刷的纸张宽度,旋转螺旋帽11,螺旋帽11带动螺纹横杆10旋转,螺纹横杆10旋转带动两个滑动凸块8向中间运动,两个滑动凸块8在限位横杆21一侧的滑动横槽22内侧运动,两个滑动凸块8分别带动两个活动竖杆7运动,两个活动竖杆7分别带动两个连接杆6运动,两个连接杆6分别带动两个活动横板5运动,两个活动横板5在L形收纳板3上运动,两个活动横板5分别带动两个固定竖杆16运动,两个固定竖杆16分别带动两个活动限位杆12运动,两个活动限位杆12和两个活动横板5之间的距离发生改变,调节至与印刷的纸张宽度相匹配的间距,印刷完成之后的纸张,从印刷机本体1中出来运动至连接斜板2上,再从连接斜板2上运动至限位斜板4上,从限位斜板4运动至L形收纳板3上进行收纳整理。

[0034] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些都不会影响本实用新

型实施的效果和专利的实用性。

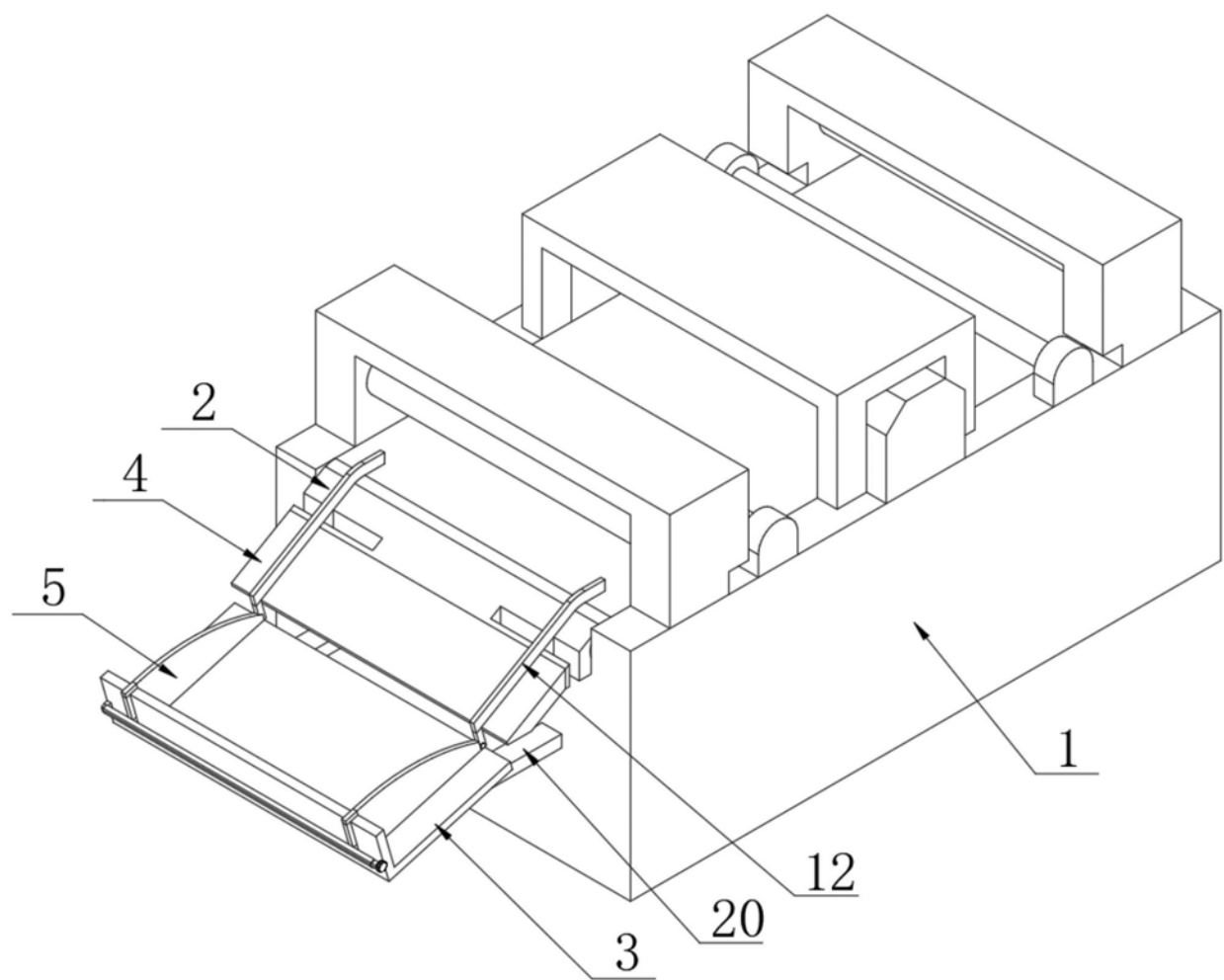


图1

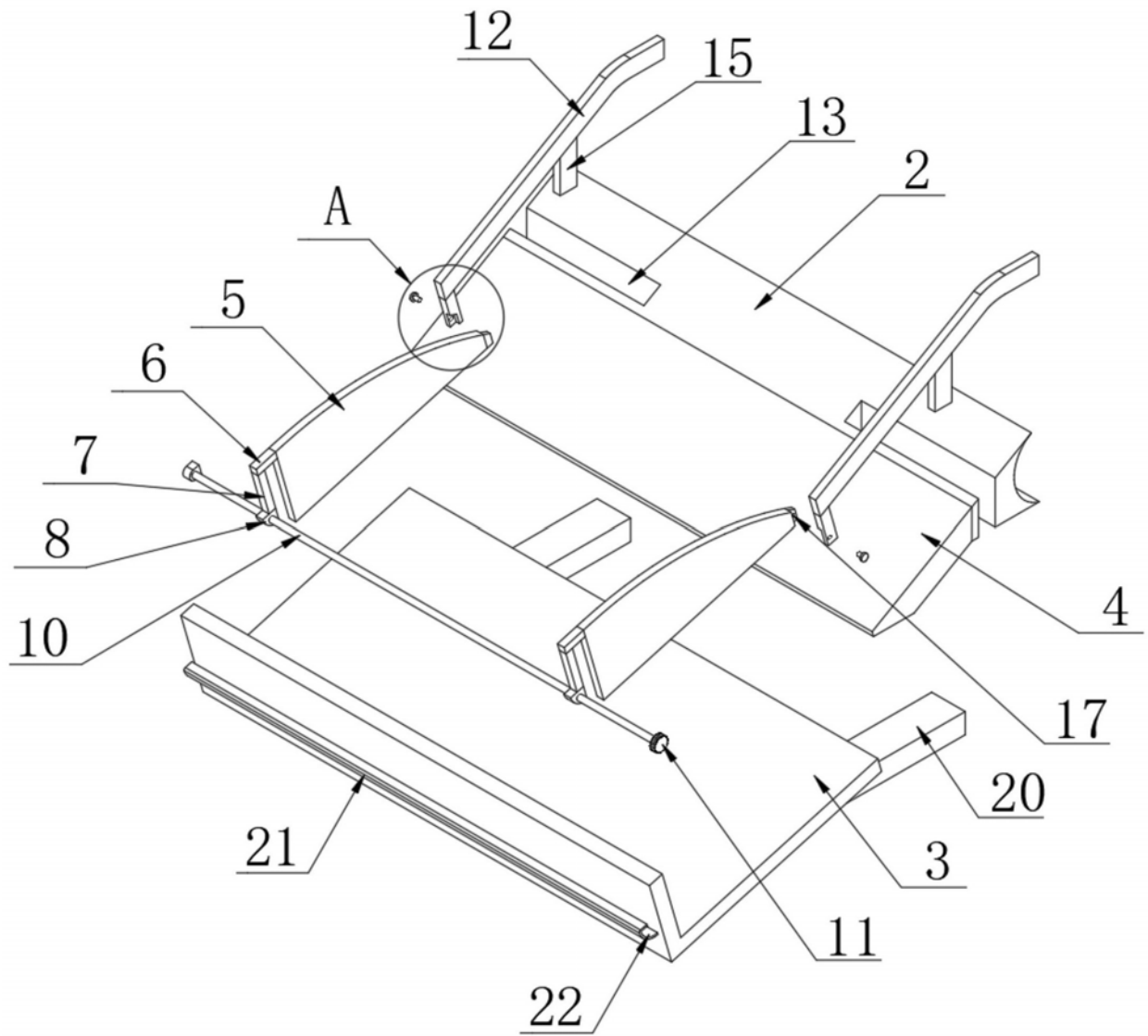


图2

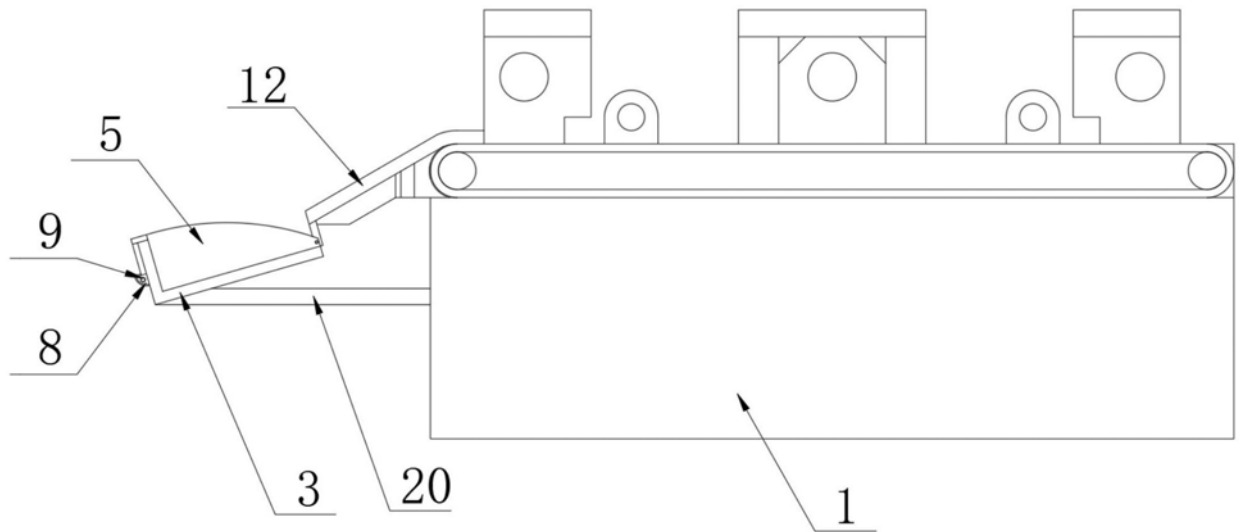


图3

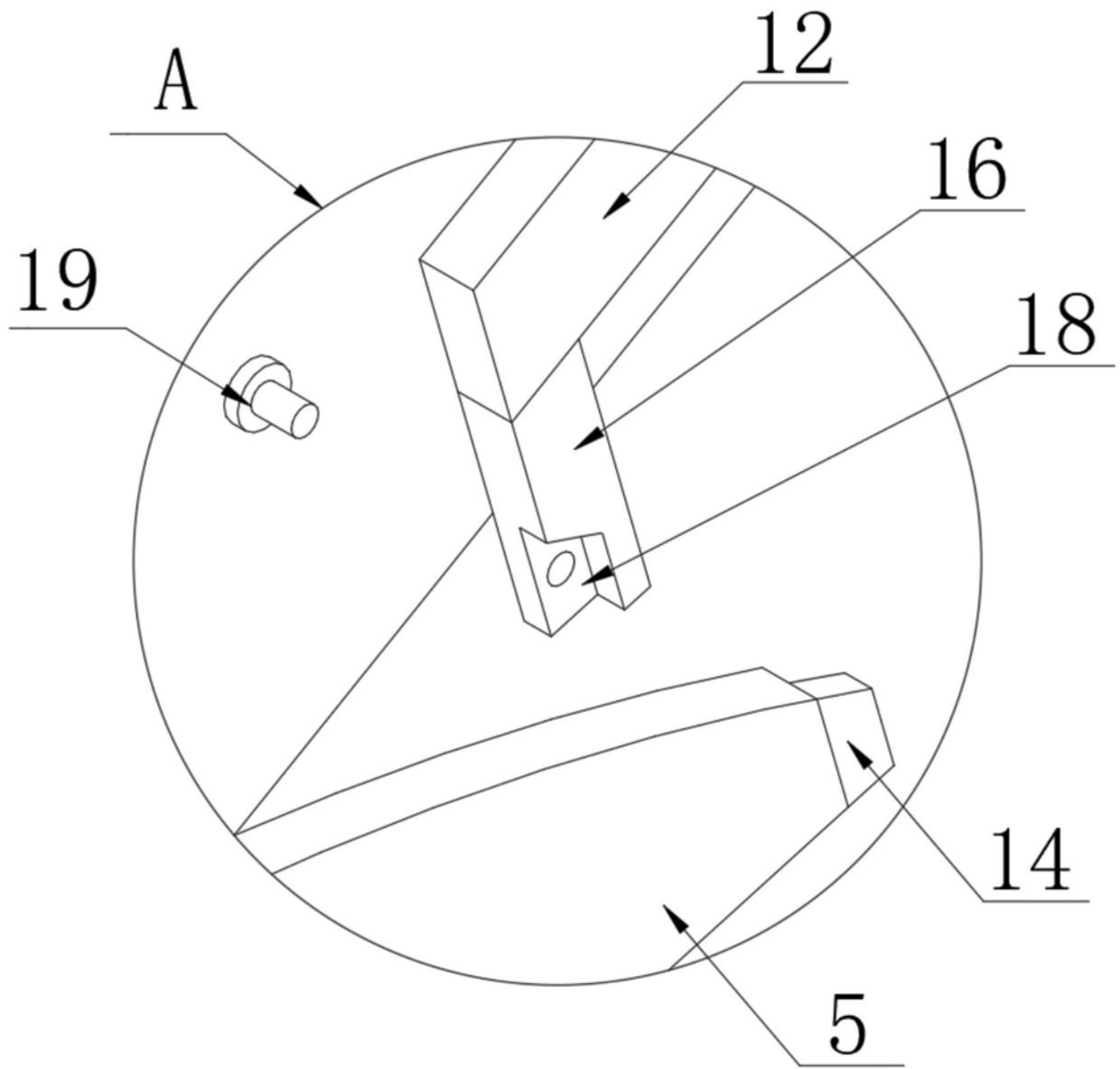


图4