



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108508725 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 201810528156.5

G03G 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2018.05.25

G03G 21/20 (2006.01)

G03G 15/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108508725 A

(56) 对比文件

CN 208421523 U, 2019.01.22

CN 205572494 U, 2016.09.14

CN 107671916 A, 2018.02.09

CN 206644486 U, 2017.11.17

CN 207121280 U, 2018.03.20

GB 189414459 A, 1895.06.22

(43) 申请公布日 2018.09.07

(73) 专利权人 江西双林彩印包装有限公司

地址 330800 江西省宜春市高安市新世纪
工业城

(72) 发明人 熊双林

审查员 杨立辉

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事
务所(普通合伙) 36140

专利代理师 刘鸿运

(51) Int. Cl.

G03G 15/08 (2006.01)

G03G 15/09 (2006.01)

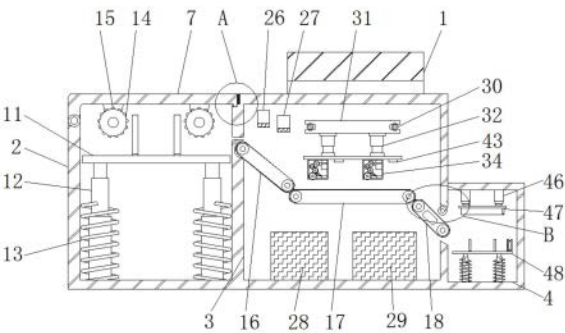
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷
装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,包括箱盖、第一置纸装置、第一传送带、印刷箱和第四伸缩杆,所述操作箱的下方设置有工作箱,所述第一置纸装置设置在送纸箱的内部,所述第一传送带位于工作箱的内部,所述第二传送带的内侧设置有主动辊,所述主动辊的右侧安装有第二从动辊,所述主动辊的顶端连接有连接轮,所述第一从动辊的左侧设置有固定辊,所述印刷箱安装在第三伸缩杆的下方,所述第三磁辊的右侧设置有刮墨磁辊,所述印刷箱的右侧设置有UV固化灯,所述第四伸缩杆安装在剪裁收集箱的内部。该便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,能够对纸张进行剪裁,便于进行纸张的传送工作,有利于印刷工作的高效进行。



1. 一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,包括操作箱(1)、箱盖(7)、第一置纸装置(11)、第一传送带(16)、印刷箱(33)和第四伸缩杆(46),其特征在于:所述操作箱(1)的下方设置有工作箱(3),且工作箱(3)的左侧设置有送纸箱(2),并且工作箱(3)的右侧设置有剪裁收集箱(4),所述送纸箱(2)的前侧设置有固定侧板(5),且固定侧板(5)的外侧安装有连接板(6),所述箱盖(7)安装在送纸箱(2)的上方,且箱盖(7)的顶端安装有橡胶垫(8),所述箱盖(7)的顶部下方设置有连接柱(9),且连接柱(9)的外侧设置有橡胶条(10),所述第一置纸装置(11)设置在送纸箱(2)的内部,且第一置纸装置(11)的下方连接有第二伸缩杆(12),并且第二伸缩杆(12)的外侧设置有弹簧(13),所述第一置纸装置(11)的上方设置有送纸辊(14),且送纸辊(14)的外侧设置有凸条(15),所述第一传送带(16)位于工作箱(3)的内部,且第一传送带(16)的右侧设置有第二传送带(17),并且第二传送带(17)的右侧设置有第三传送带(18),所述第二传送带(17)的内侧设置有主动辊(19),且主动辊(19)的左侧安装有第一从动辊(20),所述主动辊(19)的右侧安装有第二从动辊(21),且第二从动辊(21)的右侧连接有三从动辊(22),所述主动辊(19)的顶端连接有连接轮(24),且连接轮(24)的外侧设置有传动带(25),所述第一从动辊(20)的左侧设置有固定辊(23),且第三从动辊(22)的上方设置有湿度传感器(26),并且湿度传感器(26)的右侧设置有温度传感器(27),所述第二传送带(17)的下方设置有温控仪(28),且温控仪(28)的右侧设置有加湿器(29),所述温度传感器(27)的右侧设置有安装柱(30),且安装柱(30)的外侧安装有安装板(31),并且安装板(31)的下方连接有三伸缩杆(32),所述印刷箱(33)安装在第三伸缩杆(32)的下方,且印刷箱(33)的右侧设置有后盖板(34),所述印刷箱(33)的内部设置有处理箱(35),且处理箱(35)的下方设置有墨斗(36),所述墨斗(36)的左侧设置有第一磁辊(37),且第一磁辊(37)的下方安装有第二磁辊(38),所述第二磁辊(38)的下方设置有感光鼓(39),且感光鼓(39)的下方安装有第三磁辊(40),所述第三磁辊(40)的右侧设置有刮墨磁辊(41),且刮墨磁辊(41)的右侧连接有回收斗(42),所述印刷箱(33)的右侧设置有UV固化灯(43),所述第三传送带(18)的上方设置有压纸辊(44),且第三传送带(18)的内侧设置有紫外灯板(45),所述第四伸缩杆(46)安装在剪裁收集箱(4)的内部,且第四伸缩杆(46)的下方连接有刀片板(47),并且刀片板(47)的下方设置有第二置纸装置(48);

所述固定侧板(5)的正面投影面积等于送纸箱(2)和工作箱(3)的正面投影面积之和,且送纸箱(2)和工作箱(3)与固定侧板(5)之间的连接方式为卡合连接,并且送纸箱(2)与箱盖(7)之间为转动结构,而且箱盖(7)通过橡胶垫(8)以及连接柱(9)和橡胶条(10)与工作箱(3)过盈连接;

所述第一置纸装置(11)包括底板(1101)、固定柱(1102)、第一伸缩杆(1103)、前顶板(1104)和抵触板(1105),底板(1101)的上方设置有固定柱(1102),且固定柱(1102)的内侧连接有三伸缩杆(1103),第一伸缩杆(1103)的前侧安装有前顶板(1104),且前顶板(1104)的前端安装有抵触板(1105),前顶板(1104)在固定柱(1102)的内侧为伸缩结构,且前顶板(1104)与抵触板(1105)之间的连接方式为镶嵌连接;

所述第一置纸装置(11)通过第二伸缩杆(12)在送纸箱(2)的内部为升降结构,且第二伸缩杆(12)的外侧固定安装有弹簧(13),并且弹簧(13)的底端与送纸箱(2)的底部固定镶嵌连接,而且弹簧(13)的顶端与第一置纸装置(11)不固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:

所述送纸辊(14)关于箱盖(7)的中轴线对称设置有两组,且送纸辊(14)的外侧等角度设置有凸条(15),并且凸条(15)的材质为橡胶材质。

3.根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:所述主动辊(19)通过第二传送带(17)与第二从动辊(21)构成传动结构,且主动辊(19)通过连接轮(24)和传动带(25)与第一从动辊(20)构成传动结构,并且第二从动辊(21)通过连接轮(24)和传动带(25)与第三从动辊(22)构成传动结构,而且第一从动辊(20)和第三从动辊(22)分别通过第一传送带(16)和第三传送带(18)与固定辊(23)构成传动结构。

4.根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:所述湿度传感器(26)的输出端和温度传感器(27)的输出端均与操作箱(1)的输入端电性连接,且操作箱(1)的输出端分别与温控仪(28)的输入端和加湿器(29)的输入端电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:所述安装板(31)与安装柱(30)之间为滑动拆卸结构,且印刷箱(33)和刀片板(47)分别在安装板(31)的下方和剪裁收集箱(4)的内部呈升降结构,并且印刷箱(33)和UV固化灯(43)均设置有两组。

6.根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:所述第一磁辊(37)、第二磁辊(38)、感光鼓(39)、第三磁辊(40)和刮墨磁辊(41)相互平行设置,且其之间两两互相贴合,并且刮墨磁辊(41)紧密搭接在感光鼓(39)和第三磁辊(40)的左侧,而且刮墨磁辊(41)的外表面形状为矩形镂空状。

7.根据权利要求1所述的一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,其特征在于:所述紫外灯板(45)固定安装在第三传送带(18)的内侧,且第三传送带(18)的右端设置剪裁收集箱(4)的内部,并且剪裁收集箱(4)的整体结构呈前端无底面结构。

一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及数字印刷技术领域,具体为一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置。

背景技术

[0002] 数字印刷是利用印前系统将图文信息直接通过网络传输到数字印刷机上印刷一种新型印刷技术,即将数字化的图文信息直接记录到承印材料上进行印刷,数字印刷系统主要是由印前系统和数字印刷机组成,但是现有的印刷机大多不能够对纸张进行剪裁,不便于对纸张进行传送,不利于印刷作业的高效进行,因此,我们提出一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,以解决上述背景技术提出的目前现有的印刷机大多不能够对纸张进行剪裁,不便于对纸张进行传送,不利于印刷作业的高效进行的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,包括箱盖、第一置纸装置、第一传送带、印刷箱和第四伸缩杆,所述操作箱的下方设置有工作箱,且工作箱的左侧设置有送纸箱,并且工作箱的右侧设置有剪裁收集箱,所述送纸箱的前侧设置有固定侧板,且固定侧板的外侧安装有连接板,所述箱盖安装在送纸箱的上方,且箱盖的顶端安装有橡胶垫,所述箱盖的顶部下方设置有连接柱,且连接柱的外侧设置有橡胶条,所述第一置纸装置设置在送纸箱的内部,且第一置纸装置的下方连接有第二伸缩杆,并且第二伸缩杆的外侧设置有弹簧,所述第一置纸装置的上方设置有送纸辊,且送纸辊的外侧设置有凸条,所述第一传送带位于工作箱的内部,且第一传送带的右侧设置有第二传送带,并且第二传送带的右侧设置有第三传送带,所述第二传送带的内侧设置有主动辊,且主动辊的左侧安装有第一从动辊,所述主动辊的右侧安装有第二从动辊,且第二从动辊的右侧连接有第三从动辊,所述主动辊的顶端连接有连接轮,且连接轮的外侧设置有传动带,所述第一从动辊的左侧设置有固定辊,且第三从动辊的上方设置有湿度传感器,并且湿度传感器的右侧设置有温度传感器,所述第二传送带的下方设置有温控仪,且温控仪的右侧设置有加湿器,所述温度传感器的右侧设置有安装柱,且安装柱的外侧安装有安装板,并且安装板的下方连接有第三伸缩杆,所述印刷箱安装在第三伸缩杆的下方,且印刷箱的右侧设置有后盖板,所述印刷箱的内部设置有处理箱,且处理箱的下方设置有墨斗,所述墨斗的左侧设置有第一磁辊,且第一磁辊的下方安装有第二磁辊,所述第二磁辊的下方设置有感光鼓,且感光鼓的下方安装有第三磁辊,所述第三磁辊的右侧设置有刮墨磁辊,且刮墨磁辊的右侧连接有回收斗,所述印刷箱的右侧设置有UV固化灯,所述第三传送带的上方设置有压纸辊,且第三传送带的内侧设置有紫外灯板,所述第四伸缩杆安装在剪裁收集箱的内部,且第四伸缩杆的下方连接有刀片板,并且刀片板的下方设置有第二置纸装置。

[0005] 优选的,所述固定侧板的正面投影面积等于送纸箱和工作箱的正面投影面积之和,且送纸箱和工作箱与固定侧板之间的连接方式为卡合连接,并且送纸箱与箱盖之间为转动结构,而且箱盖通过橡胶垫以及连接柱和橡胶条与工作箱过盈连接。

[0006] 优选的,所述第一置纸装置包括底板、固定柱、第一伸缩杆、前顶板和抵触板,底板的上方设置有固定柱,且固定柱的内侧连接有第一伸缩杆,第一伸缩杆的前侧安装有前顶板,且前顶板的前端安装有抵触板,前顶板在固定柱的内侧为伸缩结构,且前顶板与抵触板之间的连接方式为镶嵌连接。

[0007] 优选的,所述第一置纸装置通过第二伸缩杆在送纸箱的内部为升降结构,且第二伸缩杆的外侧固定安装有弹簧,并且弹簧的底端与送纸箱的底部固定镶嵌连接,而且弹簧的顶端与第一置纸装置不固定连接。

[0008] 优选的,所述送纸辊关于箱盖的中轴线对称设置有两组,且送纸辊的外侧等角度设置有凸条,并且凸条的材质为橡胶材质。

[0009] 优选的,所述主动辊通过第二传送带与第二从动辊构成传动结构,且主动辊通过连接轮和传动带与第一从动辊构成传动结构,并且第二从动辊通过连接轮和传动带与第三从动辊构成传动结构,而且第一从动辊和第三从动辊分别通过第一传送带和第三传送带与固定辊构成传动结构。

[0010] 优选的,所述湿度传感器的输出端和温度传感器的输出端均与操作箱的输入端电性连接,且操作箱的输出端分别与温控仪的输入端和加湿器的输入端电性连接。

[0011] 优选的,所述安装板与安装柱之间为滑动拆卸结构,且印刷箱和刀片板分别在安装板的下方和剪裁收集箱的内部呈升降结构,并且印刷箱和UV固化灯均设置有两组。

[0012] 优选的,所述第一磁辊、第二磁辊、感光鼓、第三磁辊和刮墨磁辊相互平行设置,且其之间两两互相贴合,并且刮墨磁辊紧密搭接在感光鼓和第三磁辊的左侧,而且刮墨磁辊的外表面形状为矩形镂空状。

[0013] 优选的,所述紫外灯板固定安装在第三传送带的内侧,且第三传送带的右端设置剪裁收集箱的内部,并且剪裁收集箱的整体结构呈前端无底面结构。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置,能够对纸张进行剪裁,便于进行纸张的传送工作,有利于印刷工作的高效进行;

[0015] 1. 设置有第一置纸装置和第二置纸装置,便于对纸张进行固定对齐,有利于进行送纸工作的准备,且有利于快速高效的进行纸张的剪裁工作;

[0016] 2. 设置有送纸辊和凸条,便于对纸张进行传送,能够避免纸张卡在送纸箱内部,有利于印刷工作的高效进行;

[0017] 3. 设置有第一传送带、第二传送带和第三传送带,便于对纸张在工作箱的内部进行传送,能够避免纸张掉落;

[0018] 4. 设置有温控仪和加湿器,能够对工作箱内部的工作环境进行调节,便于保证印刷工作的高质量进行;

[0019] 5. 设置有刮墨磁辊和回收斗,便于对感光鼓和第三磁辊上的废料进行回收,便于进行回收,能够避免废料影响印刷质量,有利于印刷工作的高效进行;

[0020] 6. 设置有刀片板,能够通过第四伸缩杆对刀片板进行升降,便于对纸张进行剪裁。

附图说明

- [0021] 图1为本发明正面剖切结构示意图；
- [0022] 图2为本发明工作侧面结构示意图；
- [0023] 图3为本发明图1中A部放大结构示意图；
- [0024] 图4为本发明第一置纸装置结构示意图；
- [0025] 图5为本发明送纸辊和凸条连接结构示意图；
- [0026] 图6为本发明第一传送带、第二传送带和第三传送带连接结构示意图；
- [0027] 图7为本发明连接轮单体之间连接结构示意图；
- [0028] 图8为本发明印刷箱内部剖切结构示意图；
- [0029] 图9为本发明图1中B部放大结构示意图；
- [0030] 图10为本发明温控仪与加湿器工作流程图；
- [0031] 图11为本发明印刷工作流程图。
- [0032] 图中：1、操作箱；2、送纸箱；3、工作箱；4、剪裁收集箱；5、固定侧板；6、连接板；7、箱盖；8、橡胶垫；9、连接柱；10、橡胶条；11、第一置纸装置；1101、底板；1102、固定柱；1103、第一伸缩杆；1104、前顶板；1105、抵触板；12、第二伸缩杆；13、弹簧；14、送纸辊；15、凸条；16、第一传送带；17、第二传送带；18、第三传送带；19、主动辊；20、第一从动辊；21、第二从动辊；22、第三从动辊；23、固定辊；24、连接轮；25、传动带；26、湿度传感器；27、温度传感器；28、温控仪；29、加湿器；30、安装柱；31、安装板；32、第三伸缩杆；33、印刷箱；34、后盖板；35、处理箱；36、墨斗；37、第一磁辊；38、第二磁辊；39、感光鼓；40、第三磁辊；41、刮墨磁辊；42、回收斗；43、UV固化灯；44、压纸辊；45、紫外灯板；46、第四伸缩杆；47、刀片板；48、第二置纸装置。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0034] 请参阅图1-11，本发明提供一种技术方案：一种便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置，包括操作箱1、送纸箱2、工作箱3、剪裁收集箱4、固定侧板5、连接板6、箱盖7、橡胶垫8、连接柱9、橡胶条10、第一置纸装置11、第二伸缩杆12、弹簧13、送纸辊14、凸条15、第一传送带16、第二传送带17、第三传送带18、主动辊19、第一从动辊20、第二从动辊21、第三从动辊22、固定辊23、连接轮24、传动带25、湿度传感器26、温度传感器27、温控仪28、加湿器29、安装柱30、安装板31、第三伸缩杆32、印刷箱33、后盖板34、处理箱35、墨斗36、第一磁辊37、第二磁辊38、感光鼓39、第三磁辊40、刮墨磁辊41、回收斗42、UV固化灯43、压纸辊44、紫外灯板45、第四伸缩杆46、刀片板47和第二置纸装置48，所述操作箱1的下方设置有工作箱3，且工作箱3的左侧设置有送纸箱2，并且工作箱3的右侧设置有剪裁收集箱4，所述送纸箱2的前侧设置有固定侧板5，且固定侧板5的外侧安装有连接板6，所述箱盖7安装在送纸箱2的上方，且箱盖7的顶端安装有橡胶垫8，所述箱盖7的顶部下方设置有连接柱9，且连接柱9的外侧设置有橡胶条10，所述第一置纸装置11设置在送纸箱2的内部，且第一置纸装置11的下方连接有第二伸缩杆12，并且第二伸缩杆12的外侧设置有弹簧13，所述第一置纸装置11包

括底板1101、固定柱1102、第一伸缩杆1103、前顶板1104和抵触板1105,底板1101的上方设置有固定柱1102,且固定柱1102的内侧连接有第一伸缩杆1103,第一伸缩杆1103的前侧安装有前顶板1104,且前顶板1104的前端安装有抵触板1105,前顶板1104在固定柱1102的内侧为伸缩结构,且前顶板1104与抵触板1105之间的连接方式为镶嵌连接,能够通过第一置纸装置11对纸张进行对齐,便于纸张的传送工作,所述第一置纸装置11通过第二伸缩杆12在送纸箱2的内部为升降结构,且第二伸缩杆12的外侧固定安装有弹簧13,并且弹簧13的底端与送纸箱2的底部固定镶嵌连接,而且弹簧13的顶端与第一置纸装置11不固定连接,能够避免纸张过多影响第二伸缩杆12的工作,且底板1101的上升工作不会受到弹簧13的影响,所述第一置纸装置11的上方设置有送纸辊14,且送纸辊14的外侧设置有凸条15,所述第一传送带16位于工作箱3的内部,且第一传送带16的右侧设置有第二传送带17,并且第二传送带17的右侧设置有第三传送带18,所述第二传送带17的内侧设置有主动辊19,且主动辊19的左侧安装有第一从动辊20,所述主动辊19的右侧安装有第二从动辊21,且第二从动辊21的右侧连接有第三从动辊22,所述主动辊19的顶端连接有连接轮24,且连接轮24的外侧设置有传动带25,所述第一从动辊20的左侧设置有固定辊23,且第三从动辊22的上方设置有湿度传感器26,并且湿度传感器26的右侧设置有温度传感器27,所述第二传送带17的下方设置有温控仪28,且温控仪28的右侧设置有加湿器29,所述湿度传感器26的输出端和温度传感器27的输出端均与操作箱1的输入端电性连接,且操作箱1的输出端分别与温控仪28的输入端和加湿器29的输入端电性连接,便于保证工作箱3内部的环境适宜印刷工作的进行,有利于提高印刷质量,所述温度传感器27的右侧设置有安装柱30,且安装柱30的外侧安装有安装板31,并且安装板31的下方连接有第三伸缩杆32,所述印刷箱33安装在第三伸缩杆32的下方,且印刷箱33的右侧设置有后盖板34,所述印刷箱33的内部设置有处理箱35,且处理箱35的下方设置有墨斗36,所述墨斗36的左侧设置有第一磁辊37,且第一磁辊37的下方安装有第二磁辊38,所述第二磁辊38的下方设置有感光鼓39,且感光鼓39的下方安装有第三磁辊40,所述第三磁辊40的右侧设置有刮墨磁辊41,且刮墨磁辊41的右侧连接有回收斗42,所述印刷箱33的右侧设置有UV固化灯43,所述第三传送带18的上方设置有压纸辊44,且第三传送带18的内侧设置有紫外灯板45,所述第四伸缩杆46安装在剪裁收集箱4的内部,且第四伸缩杆46的下方连接有刀片板47,并且刀片板47的下方设置有第二置纸装置48,所述安装板31与安装柱30之间为滑动拆卸结构,且印刷箱33和刀片板47分别在安装板31的下方和剪裁收集箱4的内部呈升降结构,并且印刷箱33和UV固化灯43均设置有两组,便于对印刷后的纸张进行固化,且便于进行剪裁。

[0035] 实施例1,如图1-4中所述固定侧板5的正面投影面积等于送纸箱2和工作箱3的正面投影面积之和,且送纸箱2和工作箱3与固定侧板5之间的连接方式为卡合连接,并且送纸箱2与箱盖7之间为转动结构,而且箱盖7通过橡胶垫8以及连接柱9和橡胶条10与工作箱3过盈连接,便于对该装置进行遮挡,方便进行拆卸检修,且能够稳定的箱盖7固定在送纸箱2的上方,所述送纸辊14关于箱盖7的中轴线对称设置有两组,且送纸辊14的外侧等角度设置有凸条15,并且凸条15的材质为橡胶材质,便于将纸张送进工作箱3的内部,有利于印刷工作的快速进行。

[0036] 实施例2,如图5和6中所述主动辊19通过第二传送带17与第二从动辊21构成传动结构,且主动辊19通过连接轮24和传动带25与第一从动辊20构成传动结构,并且第二从动

辊21通过连接轮24和传动带25与第三从动辊22构成传动结构,而且第一从动辊20和第三从动辊22分别通过第一传送带16和第三传送带18与固定辊23构成传动结构,便于进行传送,减少外部驱动装置的使用,减少能源的消耗,有利于长期进行使用。

[0037] 实施例3,如图8和9中所述第一磁辊37、第二磁辊38、感光鼓39、第三磁辊40和刮墨磁辊41相互平行设置,且其之间两两互相贴合,并且刮墨磁辊41紧密搭接在感光鼓39和第三磁辊40的左侧,而且刮墨磁辊41的外表面形状为矩形镂空状,便于印刷工作的进行,能够对废墨进行收集,有利于资源的回收,所述紫外灯板45固定安装在第三传送带18的内侧,且第三传送带18的右端设置剪裁收集箱4的内部,并且剪裁收集箱4的整体结构呈前端无底面结构,能够对印刷纸张进行固化烘干,便于纸张的收集。

[0038] 工作原理:在使用该便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置时,首先将箱盖7在送纸箱2的上方转动打开,将纸张放置在底板1101的上方,通过前顶板1104利用第一伸缩杆1103在固定柱1102内侧的伸缩作用,使得前顶板1104通过抵触板1105将纸张前侧两侧对齐,以便于纸张的传送,通过第二伸缩杆12将底板1101向下降,且通过第二伸缩杆12外侧的弹簧13能够避免底板1101上方纸张过多影响第二伸缩杆12的工作,并且第二伸缩杆12的上端与底板1101不固定连接,从而避免弹簧13的拉力将影响底板1101的上升,将箱盖7卡合在送纸箱2的上方,并使得箱盖7通过橡胶垫8以及连接柱9和橡胶条10与工作箱3过盈连接,以便于箱盖7稳定的固定在送纸箱2的上方,且使用送纸辊14通过凸条15与纸张相接触,且送纸辊14在内部驱动带动下逆时针进行转动,以使得底板1101上方最顶层纸张向右传送,通过送纸辊14右侧的开口进入工作箱3的内部,纸张落在第一传送带16的上方,然后继续向右传送到第二传送带17上方,进行印刷打印,再经过第三传送带18落进剪裁收集箱4的内部,通过主动辊19的顺时针转动带动第二传送带17顺时针传动,从而带动第二从动辊21顺时针转动,进而使得主动辊19和第二从动辊21均通过连接轮24和传动带25与第三从动辊22构成传动结构,以带动第一从动辊20和第三从动辊22顺时针转动,以使得第一从动辊20和第三从动辊22分别通过第一传送带16和第三传送带18带动固定辊23顺时针转动,以便于第一传送带16、第二传送带17和第三传送带18的传送工作,且纸张在进入工作箱3的内部时,型号为DHT11的湿度传感器26和型号为CWDZ11的温度传感器27分别对工作箱3内部的湿度和温度进行检测,当工作箱3内部环境不适宜进行印刷时,通过操作箱1控制温控仪28和加湿器29进行工作,以改变工作箱3内部环境调节,通过第三伸缩杆32将印刷箱33向下将,以使得印刷箱33能够通过其内部的元件进行印刷,通过第一磁辊37将墨斗36内的墨粉吸出,经过第二磁辊38输送带感光鼓39上,再由感光鼓39和第三磁辊40以及其它输出元件进行打印工作,且通过刮墨磁辊41能够对感光鼓39和第三磁辊40上的废墨进行刮除收集,避免影响印刷质量,通过后盖板34在印刷箱33右侧的滑动拆卸,便于对墨斗36内部进行添加墨粉以及对回收斗42内部的废料进行收集,并且印刷后的纸张经过UV固化灯43以及紫外灯板45进行固化烘干,并且通过压纸辊44对纸张进行碾压,避免纸张变形,印刷后的纸张落在剪裁收集箱4内部的第二置纸装置48上,通过第二置纸装置48顶部对称分布的抵触板1105对纸张进行对齐,通过第四伸缩杆46利用刀片板47对纸张进行剪裁,以便于后期装订使用,这就是该便于传送且能够进行剪裁的数字印刷装置的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0039] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记

载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0040] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

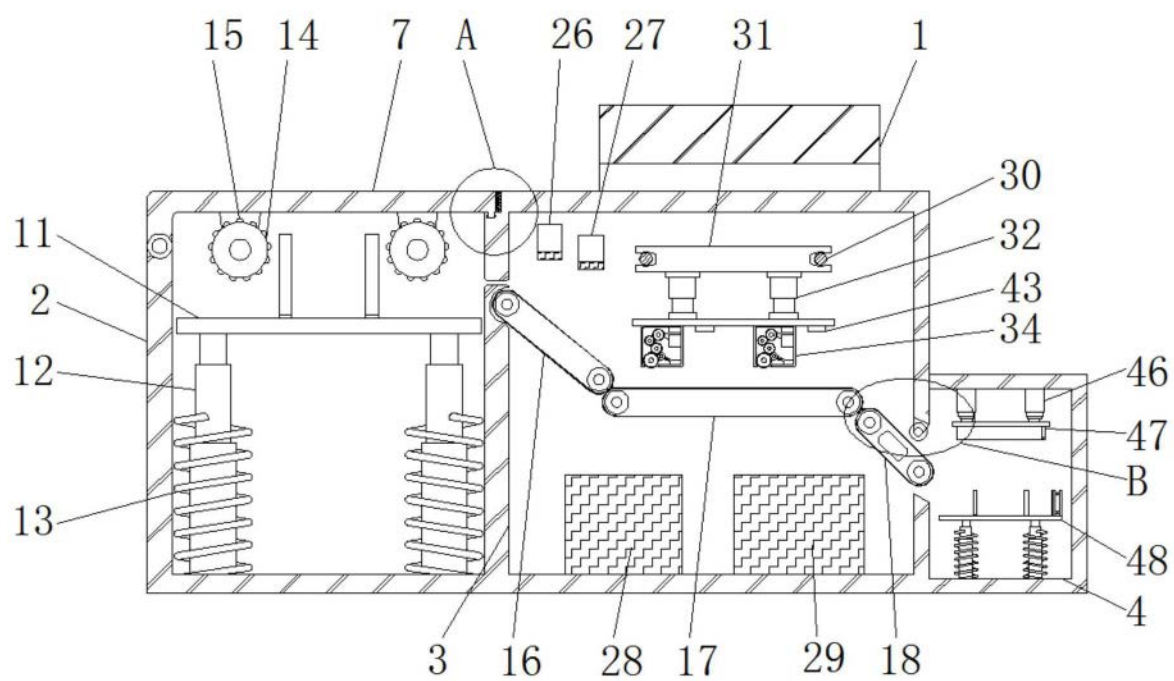


图1

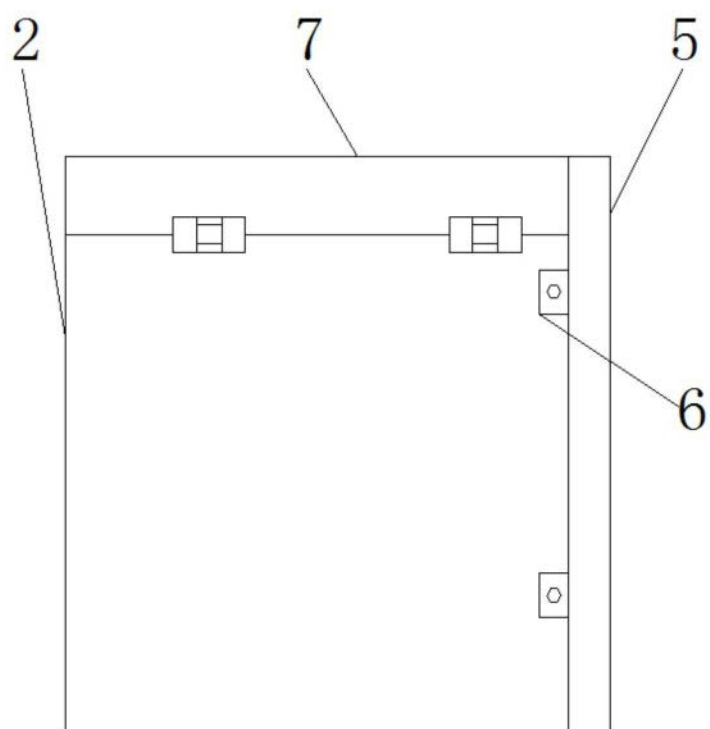


图2

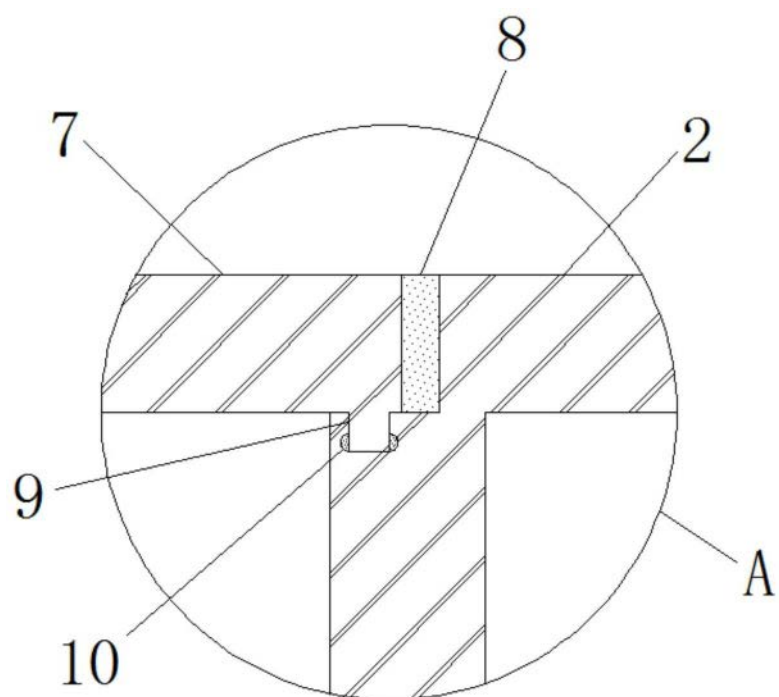


图3

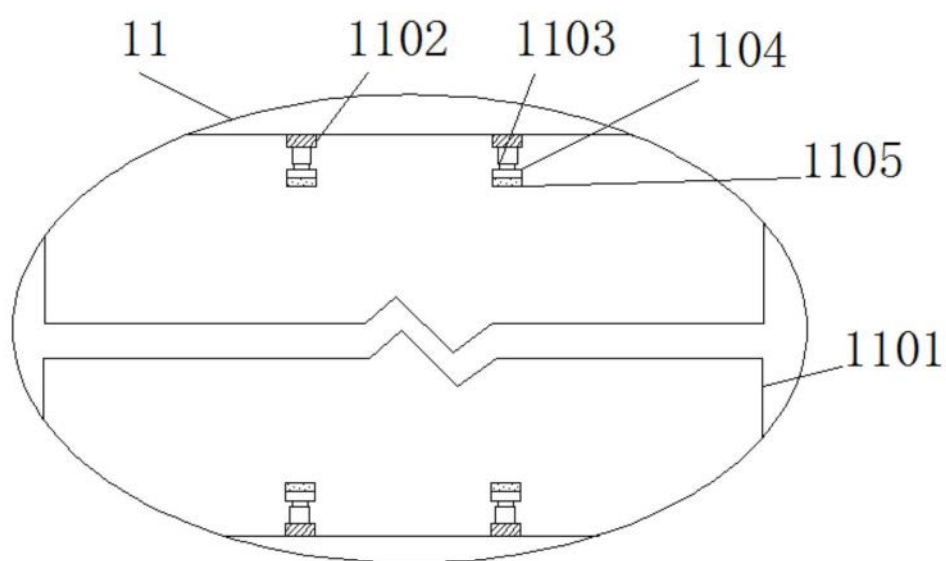


图4

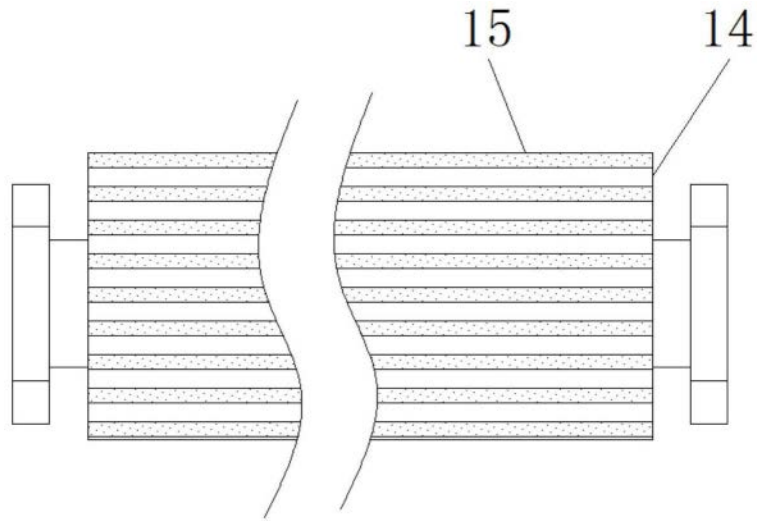


图5

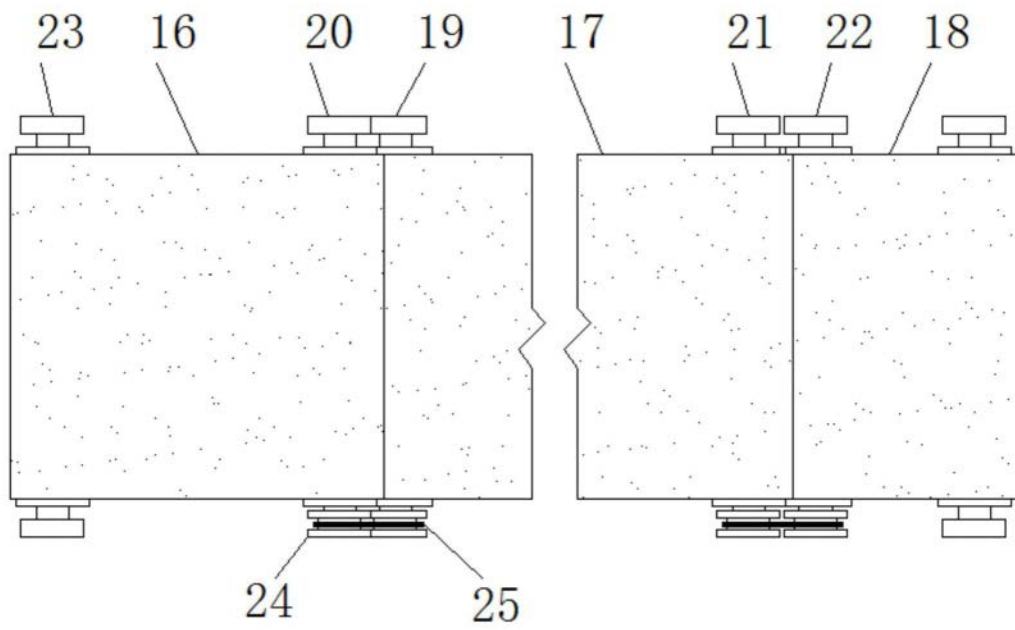


图6

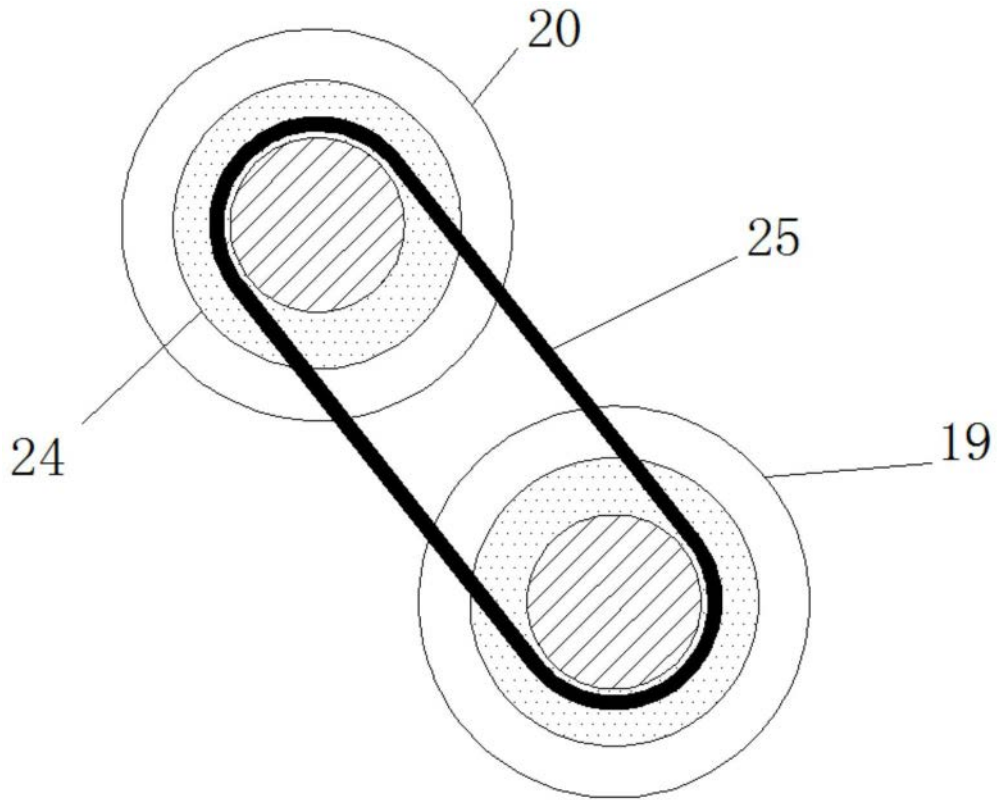


图7

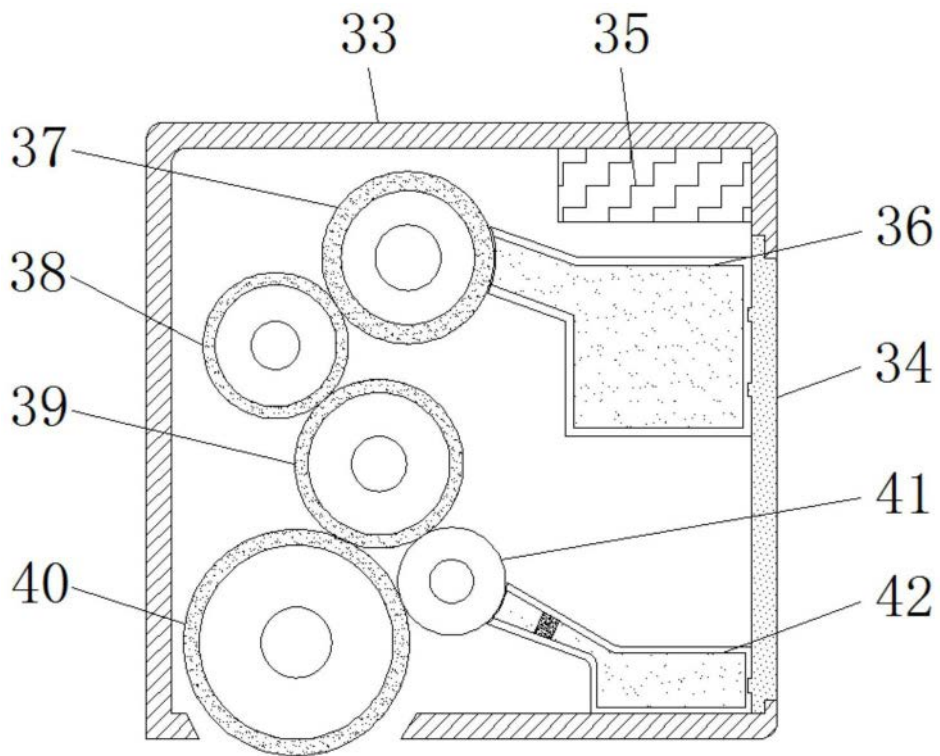


图8

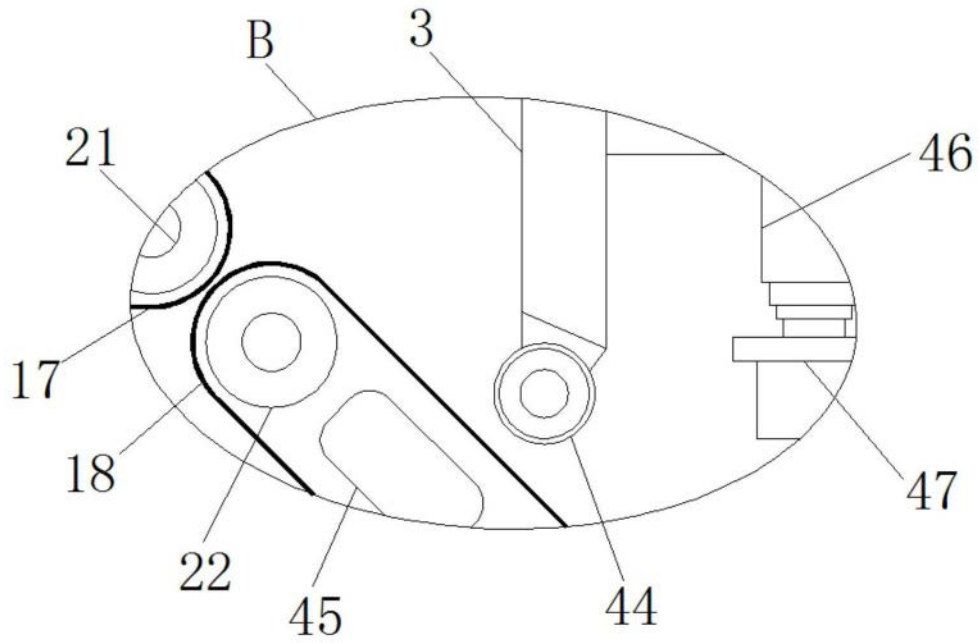


图9

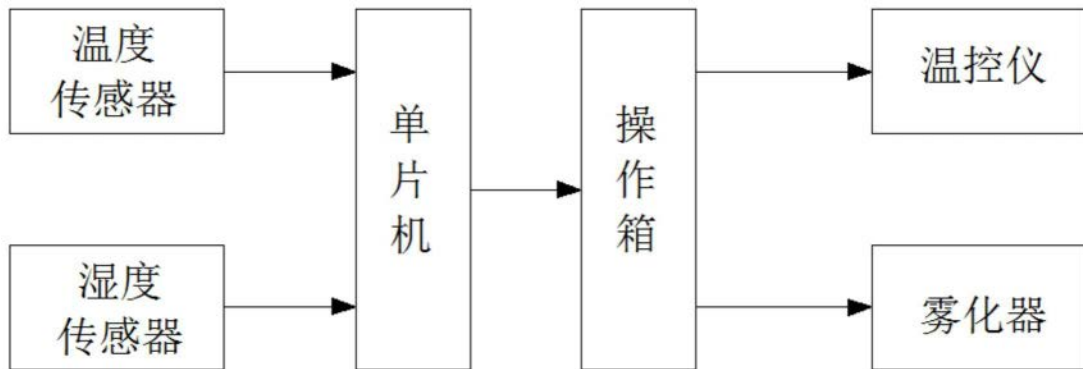


图10

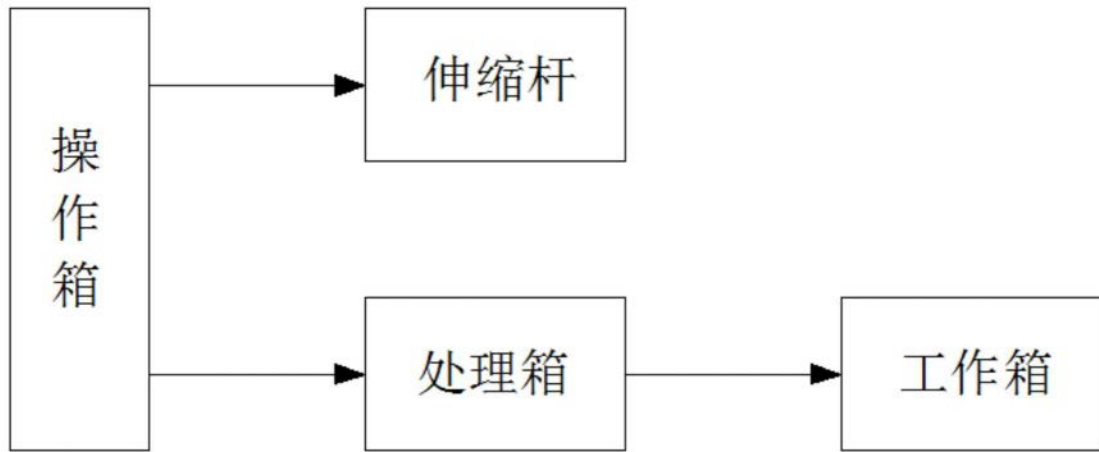


图11