



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113942856 B

(45) 授权公告日 2023.05.09

(21) 申请号 202111246893.4

B65H 1/08 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.26

B65H 5/08 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B65H 5/36 (2006.01)

申请公布号 CN 113942856 A

B65H 5/02 (2006.01)

B65H 29/20 (2006.01)

(43) 申请公布日 2022.01.18

### (56) 对比文件

(73) 专利权人 浙江帝浩科技股份有限公司

CN 203865636 U, 2014.10.08

地址 314305 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥

CN 211812492 U, 2020.10.30

街道滨海大道1239号

CN 212216877 U, 2020.12.25

(72) 发明人 丁建华 张文益 黄杰

CN 213707143 U, 2021.07.16

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

CN 214243147 U, 2021.09.21

(普通合伙) 33253

JP 2004142917 A, 2004.05.20

专利代理师 林鸳

US 2003014376 A1, 2003.01.16

审查员 卢华生

(51) Int. Cl.

B65H 3/06 (2006.01)

B65H 5/06 (2006.01)

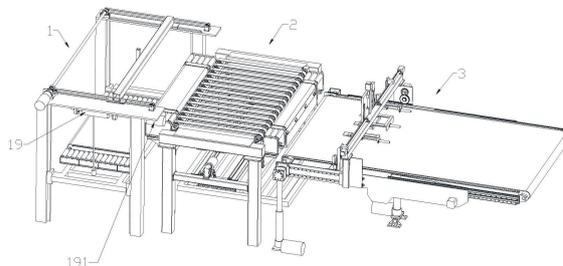
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

### (54) 发明名称

一种用于纸张印刷的多功能送纸机

### (57) 摘要

本发明公开一种用于纸张印刷的多功能送纸机,多功能送纸机包括提纸组件、输送组件、出入组件,所述提纸组件包括第一支架,第一支架一端设有输送组件,输送组件包括第二支架,第二支架内设有高度可调的第二输送架,第二输送架上方设有收料组件,第二支架上端设有第三输送架和第四输送架,第三输送架下方固定设有推纸组件,所述第二支架一端设有出入组件,出入组件包括第四支架,第四支架内设有可滑动的第五支架,第四支架和第五支架内设有张紧调节组件。本发明多功能送纸机采用送纸、收纸一体化双向输送设计,占地空间小,能够根据实际使用场景自动调节出入组件的长度、角度,可以适用不同印刷机的出入料要求,整体适用性好。



1. 一种用于纸张印刷的多功能送纸机, 多功能送纸机包括提纸组件(1)、输送组件(2)、出入组件(3), 其特征在于, 所述提纸组件(1)包括第一支架(11), 第一支架(11)一端设有输送组件(2), 输送组件(2)包括第二支架(21), 第二支架(21)内设有高度可调的第二输送架(22), 第二输送架(22)上方设有收料组件(23), 收料组件(23)包括第三支架(231), 第三支架(231)下方设有刮板(2311), 第二支架(21)上端设有第三输送架(24)和第四输送架(26), 第三输送架(24)下方固定设有推纸组件(25), 推纸组件(25)包括导流板(251), 导流板(251)一侧设有连接杆(252), 导流板(251)和连接杆(252)上设有阵列分布的第一安装板(253), 第一安装板(253)上方设有可移动的推动板(256), 推动板(256)上设有阵列分布的推动块(258), 推动板(256)一侧设有第三气缸(257), 第三气缸(257)伸缩端与推动板(256)固定连接;

所述第二支架(21)一端设有出入组件(3), 出入组件(3)包括第四支架(31), 第四支架(31)内设有可滑动的第五支架(32), 第四支架(31)和第五支架(32)内设有张紧调节组件(34), 张紧调节组件(34)包括第四输送带(341), 第四输送带(341)与第四电动辊筒(311)和第五电动辊筒(321)转动配合, 支撑板(316)、滑动板(322)安装在第四输送带(341)内, 第四输送带(341)上设有张紧辊筒(342)和移动辊筒(345)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机, 其特征在于, 所述第一支架(11)内设有可升降的第一升降架(12), 第一支架(11)上端设有对称分布的第一安装块(113)、第一轴承座(114), 第一安装块(113)内设有转动连接的第一转轮(1131), 第一轴承座(114)内设有转动连接的第一转轴(17), 第一转轴(17)一端设有第一电机(171), 第一电机(171)带动第一转轴(17)转动, 第一转轴(17)上设有固定连接的第二转轮(16), 第二转轮(16)与第一转轮(1131)上设有转动配合的第一同步带(161);

所述第一支架(11)上端还设有可移动的横移架(15), 横移架(15)与第一同步带(161)固定连接, 第一同步带(161)转动时带动横移架(15)移动;

所述第一升降架(12)上方固定设有第一输送架(13), 第一输送架(13)内设有阵列分布的第一电动辊筒(132), 第一电动辊筒(132)上设有转动配合的第一输送带(133);

所述横移架(15)一侧固定设有第一气缸(18), 第一气缸(18)下方伸缩端与第二气缸(181)固定连接, 第二气缸(181)下方伸缩端与第一安装架(182)固定连接, 第一安装架(182)内设有转动连接的送纸滚筒(183), 送纸滚筒(183)一端设有第二电机(184), 第二电机(184)带动送纸滚筒(183)转动, 第一支架(11)一侧设有线卷(19), 线卷(19)内绳索与第一升降架(12)固定连接, 线卷(19)一端设有第三电机(191)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机, 其特征在于, 所述第二输送架(22)内设有阵列分布的第二电动辊筒(221), 第三支架(231)与第二支架(21)固定连接, 第三支架(231)内设有阵列分布、转动连接的第二转轴(232), 第三支架(231)上设有第四电机(235), 第四电机(235)带动第二转轴(232)转动, 第二转轴(232)转动时带动刮板(2311)移动。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机, 其特征在于, 所述第三输送架(24)和第四输送架(26)内均设有阵列分布的第三电动辊筒(242), 第三电动辊筒(242)上设有转动连接的第二输送带(243)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机, 其特征在于, 所述第三输

送架(24)和第四输送架(26)之间设有动力组件(27),动力组件(27)包括第五输送架(271),第五输送架(271)一侧设有阵列分布的第三转轮(272),第五输送架(271)另一侧设有阵列分布的第四转轮(275),第四转轮(275)与第三转轮(272)上设有第三输送带(276),第三转轴(274)一端设有第五电机(277),第五电机(277)带动第三输送带(276)转动。

6.根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机,其特征在于,所述第四支架(31)一端设有第四电动辊筒(311),第四支架(31)之间设有支撑板(316),第五支架(32)一端设有第五电动辊筒(321),第五支架(32)内设有滑动板(322),滑动板(322)在支撑板(316)内滑动。

7.根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机,其特征在于,所述第四支架(31)下方设有转动连接的第一电缸(317),第四支架(31)一端两侧均设有转动连接的转动块(318),转动块(318)下方设有固定连接的第二电缸(319),第二电缸(319)伸缩端带动转动块(318)下降,从而带动第四支架(31)一端的下降,第一电缸(317)调节第四支架(31)的角度和另一端的高度。

8.根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机,其特征在于,所述第四支架(31)上方设有可移动的取板组件(33),取板组件(33)包括第六支架(331),第六支架(331)上方设有对称分布的第一丝杆(332),第一丝杆(332)上均设有第一丝杆滑块(3321),第一丝杆(332)一端均设有第七电机(334),第一丝杆滑块(3321)上设有移动板(333),移动板(333)上固定设有第四气缸(335),第六支架(331)一侧设有第八电机(336),第八电机(336)转动轴上设有固定连接的第三齿轮(3361),第六支架(331)内一侧设有转动连接的第四齿轮(3362),第三齿轮(3361)与第四齿轮(3362)啮合,第四齿轮(3362)与第一齿条(315)啮合。

9.根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机,其特征在于,所述第四支架(31)下方设有阵列分布的第五气缸(337),第五气缸(337)伸缩端固定设有吸盘(3371),第四支架(31)一侧设有第二丝杆(338),第二丝杆(338)上设有第二丝杆滑块(3381),第二丝杆(338)上端设有第九电机(3382),第二丝杆滑块(3381)上固定设有第二升降架(39),第二升降架(39)下端两侧均设有压轮(3391)。

10.根据权利要求1所述的一种用于纸张印刷的多功能送纸机,其特征在于,所述张紧辊筒(342)与第四支架(31)转动连接,移动辊筒(345)一侧设有移动架(344),移动辊筒(345)与移动架(344)转动连接,移动架(344)一侧设有固定架(343),固定架(343)与第五支架(32)固定连接,移动架(344)一侧还固定设有贯穿固定架(343)的移动杆(356),移动杆(356)上设有弹簧(347),弹簧(347)一端与移动杆(356)底座固定连接,弹簧(347)另一端与固定架(343)固定连接。

## 一种用于纸张印刷的多功能送纸机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种印刷技术领域,具体是一种用于纸张印刷的多功能送纸机。

### 背景技术

[0002] 印刷装置是用于印刷文字和图像的机器。现代的印刷装置一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成。印刷装置的工作原理,是先将要印刷的文字和图像制成印版,而后将印版安装在印刷机上,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。现在有印刷装置中,纸张印刷大多采用单向输送,占地空间较大,或者印刷完成后人工取走,人工成本高,而且因为每个印刷机内部机构不同,输送线伸入长度不一,常规的设计为移动输送线的位置,并人工调节输送线长度,整体印刷、输送过程不够自动化。针对这种情况,现提出一种用于纸张印刷的多功能送纸机。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于纸张印刷的多功能送纸机,能够有效解决上述背景技术中的不足。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种用于纸张印刷的多功能送纸机,多功能送纸机包括提纸组件、输送组件、出入组件,所述提纸组件包括第一支架,第一支架一端设有输送组件,输送组件包括第二支架,第二支架内设有高度可调的第二输送架,第二输送架上方设有收料组件,收料组件包括第三支架,第三支架下方设有刮板,第二支架上端设有第三输送架和第四输送架,第三输送架下方固定设有推纸组件,推纸组件包括导流板,导流板一侧设有连接杆,导流板和连接杆上设有阵列分布的第一安装板,第一安装板上方设有可移动的推动板,推动板上设有阵列分布的推动块,推动板一侧设有第三气缸,第三气缸伸缩端与推动板固定连接;

[0006] 所述第二支架一端设有出入组件,出入组件包括第四支架,第四支架内设有可滑动的第五支架,第四支架和第五支架内设有张紧调节组件,张紧调节组件包括第四输送带,第四输送带与第四电动辊筒和第五电动辊筒转动配合,支撑板、滑动板安装在第四输送带内,第四输送带上设有张紧辊筒和移动辊筒。

[0007] 进一步地,所述第一支架内设有可升降的第一升降架,第一支架上端设有对称分布的第一安装块、第一轴承座,第一安装块内设有转动连接的第一转轮,第一轴承座内设有转动连接的第一转轴,第一转轴一端设有第一电机,第一电机带动第一转轴转动,第一转轴上设有固定连接的第三转轮,第三转轮与第一转轮上设有转动配合的第一同步带;

[0008] 所述第一支架上端还设有可移动的横移架,横移架与第一同步带固定连接,第一同步带转动时带动横移架移动;

[0009] 所述第一升降架上方固定设有第一输送架,第一输送架内设有阵列分布的第一电动辊筒,第一电动辊筒上设有转动配合的第一输送带;

[0010] 所述横移架一侧固定设有第一气缸,第一气缸下方伸缩端与第二气缸固定连接,第二气缸下方伸缩端与第一安装架固定连接,第一安装架内设有转动连接的送纸滚筒,送纸滚筒一端设有第二电机,第二电机带动送纸滚筒转动,第一支架一侧设有线卷,线卷内绳索与第一升降架固定连接,线卷一端设有第三电机。

[0011] 进一步地,所述第二输送架内设有阵列分布的第二电动辊筒,第三支架与第二支架固定连接,第三支架内设有阵列分布、转动连接的第二转轴,第三支架上设有第四电机,第四电机带动第二转轴转动,第二转轴转动时带动刮板移动。

[0012] 进一步地,所述第三输送架和第四输送架内均设有阵列分布的第三电动辊筒,第三电动辊筒上设有转动连接的第二输送带。

[0013] 进一步地,所述第三输送架和第四输送架之间设有动力组件,动力组件包括第五输送架,第五输送架一侧设有阵列分布的第三转轮,第五输送架另一侧设有阵列分布的第四转轮,第四转轮与第三转轮上设有第三输送带,第三转轴一端设有第五电机,第五电机带动第三输送带转动。

[0014] 进一步地,所述第四支架一端设有第四电动辊筒,第四支架之间设有支撑板,第五支架一端设有第五电动辊筒,第五支架内设有滑动板,滑动板在支撑板内滑动。

[0015] 进一步地,所述第四支架下方设有转动连接的第一电缸,第四支架一端两侧均设有转动连接的转动块,转动块下方设有固定连接的第二电缸,第二电缸伸缩端带动转动块下降,从而带动第四支架一端的下降,第一电缸调节第四支架的角度和另一端的高度。

[0016] 进一步地,所述第四支架上方设有可移动的取板组件,取板组件包括第六支架,第六支架上方设有对称分布的第一丝杆,第一丝杆上均设有第一丝杆滑块,第一丝杆一端均设有第七电机,第一丝杆滑块上设有移动板,移动板上固定设有第四气缸,第六支架一侧设有第八电机,第八电机转动轴上设有固定连接的第三齿轮,第六支架内一侧设有转动连接的第四齿轮,第三齿轮与第四齿轮啮合,第四齿轮与第一齿条啮合。

[0017] 进一步地,所述第四支架下方设有阵列分布的第五气缸,第五气缸伸缩端固定设有吸盘,第四支架一侧设有第二丝杆,第二丝杆上设有第二丝杆滑块,第二丝杆上端设有第九电机,第二丝杆滑块上固定设有第二升降架,第二升降架下端两侧均设有压轮。

[0018] 进一步地,所述张紧辊筒与第四支架转动连接,移动辊筒一侧设有移动架,移动辊筒与移动架转动连接,移动架一侧设有固定架,固定架与第五支架固定连接,移动架一侧还固定设有贯穿固定架的移动杆,移动杆上设有弹簧,弹簧一端与移动杆底座固定连接,弹簧另一端与固定架固定连接。

[0019] 本发明的有益效果:

[0020] 1、本发明多功能送纸机结构稳定可靠、上下料准确快捷,采用自动化设计,能够自动进行纸张印刷上料,提纸组件内设置的送纸滚筒可以快速有效的将纸张输送离去,在纸张输送时,第一输送架继续上升,整体配合性好,不会出现卡纸现象;

[0021] 2、本发明多功能送纸机采用送纸、收纸一体化双向输送设计,占地空间小,能够根据实际使用场景自动调节出入组件的长度、角度,可以适用不同印刷机的出入料要求,整体适用性好,整体印刷、输送过程自动化程度高。

## 附图说明

- [0022] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。
- [0023] 图1是本发明多功能送纸机结构示意图；
- [0024] 图2是本发明提纸组件结构示意图；
- [0025] 图3是本发明图2中A处结构放大示意图；
- [0026] 图4是本发明图2中B处结构放大示意图；
- [0027] 图5是本发明图2中C处结构放大示意图；
- [0028] 图6是本发明输送组件结构示意图；
- [0029] 图7是本发明输送组件部分结构示意图；
- [0030] 图8是本发明输送组件部分结构示意图；
- [0031] 图9是本发明输送组件部分结构示意图；
- [0032] 图10是本发明推纸组件结构示意图；
- [0033] 图11是本发明收料组件结构示意图；
- [0034] 图12是本发明动力组件结构示意图；
- [0035] 图13是本发明出入组件结构示意图；
- [0036] 图14是本发明出入组件部分结构示意图；
- [0037] 图15是本发明取板组件结构示意图；
- [0038] 图16是本发明取板组件结构示意图；
- [0039] 图17是本发明张紧调节组件结构示意图。

## 具体实施方式

[0040] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0041] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件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发明的限制。

[0042] 请参阅图1至图17所示,一种用于纸张印刷的多功能送纸机,多功能送纸机包括提纸组件1、输送组件2、出入组件3,提纸组件1包括第一支架11、第一升降架12、第一输送架13、横移架15、送纸滚筒183,输送组件2包括第二支架21、第二输送架22、收料组件23、第三输送架24、推纸组件25、第四输送架26、动力组件27,出入组件3包括第四支架31、第五支架32、取板组件33、张紧调节组件34。

[0043] 提纸组件1包括第一支架11,第一支架11内设有对称分布的第一滑轨111,第一滑轨111上均设有滑动配合的第一滑块112,第一滑块112上固定设有第一升降架12,第一支架11上端设有对称分布的第一安装块113、第一轴承座114,第一安装块113内设有转动连接的第一转轮1131,第一轴承座114内设有转动连接的第一转轴17,第一转轴17一端设有第一电机171,第一电机171带动第一转轴17转动,第一转轴17上设有固定连接的第二转轮16,第二

转轮16与第一转轮1131上设有转动配合的第一同步带161;

[0044] 第一支架11上端还设有对称分布的第二滑轨14,第二滑轨14上设有滑动配合的第二滑块141,第二滑块141上固定设有横移架15,横移架15上设有第一连接块151,第一连接块151将横移架15与第一同步带161固定连接,第一同步带161转动时带动横移架15移动;

[0045] 第一升降架12上方固定设有第一输送架13,第一输送架13内设有阵列分布的第一电动辊筒132,第一电动辊筒132两端均设有阵列分布的第一辅助辊筒131,第一电动辊筒132上设有转动配合的第一输送带133,需要输送的纸张堆在第一输送带133上;

[0046] 横移架15一侧固定设有第一气缸18,第一气缸18下方伸缩端与第二气缸181固定连接,第二气缸181下方伸缩端与第一安装架182固定连接,第一安装架182内设有转动连接的送纸滚筒183,送纸滚筒183一端设有第二电机184,第二电机184带动送纸滚筒183转动,第一支架11一侧设有线卷19,线卷19内绳索与第一升降架12固定连接,线卷19一端设有第三电机191,第三电机191带动线卷19转动,从而带动第一升降架12升降。

[0047] 第一支架11一端设有输送组件2,输送组件2包括第二支架21,第二支架21内设有高度可调的第二输送架22,第二输送架22内设有阵列分布的第二电动辊筒221,第二输送架22上方设有收料组件23;

[0048] 收料组件23包括第三支架231,第三支架231与第二支架21固定连接,第三支架231内设有阵列分布、转动连接的第二转轴232,第二转轴232上均设有阵列分布的第一链轮234,其中一组第二转轴232上还设有第二链轮233,第三支架231上设有第四电机235,第四电机235转动轴上设有固定连接的第三链轮236,第二链轮233与第三链轮236上设有转动连接的第一链条237,第一链轮234上设有转动连接的第二链条238,第三支架231下方设有对称分布的第三滑轨239,第三滑轨239上设有滑动配合的第三滑块2310,第三滑块2310上固定设有刮板2311,刮板2311还与第二链条238固定连接。

[0049] 第二支架21上端设有第三输送架24和第四输送架26,第三输送架24下方固定设有推纸组件25,第三输送架24和第四输送架26内均设有对称阵列分布的第二辅助辊筒241,第二辅助辊筒241之间设有阵列分布的第三电动辊筒242,第三电动辊筒242上设有转动连接的第二输送带243;

[0050] 推纸组件25包括导流板251,导流板251一侧设有连接杆252,导流板251和连接杆252上设有阵列分布的第一安装板253,第一安装板253上均设有第四滑轨254,第四滑轨254上均设有滑动配合的第四滑块255,第四滑块255上固定设有推动板256,推动板256上设有阵列分布的推动块258,推动板256一侧设有第三气缸257,第三气缸257固定在导流板251和连接杆252上,第三气缸257伸缩端与推动板256固定连接;

[0051] 第三输送架24和第四输送架26之间设有动力组件27,动力组件27包括第五输送架271,第五输送架271一侧设有阵列分布的第三转轮272,第五输送架271另一侧设有阵列分布的第二轴承座273,第二轴承座273内设有转动连接的第三转轴274,第三转轴274上设有阵列分布的、固定连接的第四转轮275,第四转轮275与第三转轮272上设有第三输送带276,第三转轴274一端设有第五电机277,第五电机277带动第三转轴274转动。

[0052] 第二支架21一端设有出入组件3,出入组件3包括第四支架31,第四支架31一端设有第四电动辊筒311,第四支架31一侧设有第六电机312,第四支架31两侧均设有阵列分布的第五滑轨313,第五滑轨313上均设有滑动配合的第五滑块314,第四支架31另一侧还设有

第一齿条315,第四支架31之间设有支撑板316,第四支架31内设有可滑动的第五支架32,第五支架32一端设有第五电动辊筒321,第五支架32内设有滑动板322,滑动板322在支撑板316内滑动,第五支架32一侧设有第二齿条323,第六电机312转动轴上设有第一齿轮3121,第五支架32内一侧设有转动连接的第二齿轮3122,第一齿轮3121与第二齿轮3122啮合,第二齿轮3122与第二齿条323啮合;

[0053] 第四支架31下方设有转动连接的第一电缸317,第四支架31一端两侧均设有转动连接的转动块318,转动块318下方设有固定连接的第二电缸319,第二电缸319伸缩端带动转动块318下降,从而带动第四支架31一端的下降,第一电缸317调节第四支架31的角度和另一端的高度;

[0054] 第四支架31上方设有可移动的取板组件33,取板组件33包括第六支架331,第六支架331与第五滑块314固定配合,第六支架331上方设有对称分布的第一丝杆332,第一丝杆332上均设有第一丝杆滑块3321,第一丝杆332一端均设有第七电机334,第一丝杆滑块3321上设有移动板333,移动板333上固定设有第四气缸335,第六支架331一侧设有第八电机336,第八电机336转动轴上设有固定连接的第三齿轮3361,第六支架331内一侧设有转动连接的第四齿轮3362,第三齿轮3361与第四齿轮3362啮合,第四齿轮3362与第一齿条315啮合;

[0055] 第四支架31下方设有阵列分布的第五气缸337,第五气缸337伸缩端固定设有吸盘3371,第四支架31一侧设有第二丝杆338,第二丝杆338上设有第二丝杆滑块3381,第二丝杆338上端设有第九电机3382,第二丝杆滑块3381上固定设有第二升降架39,第二升降架39下端两侧均设有压轮3391;

[0056] 第四支架31和第五支架32内设有张紧调节组件34,张紧调节组件34包括第四输送带341,第四输送带341与第四电动辊筒311和第五电动辊筒321转动配合,支撑板316、滑动板322安装在第四输送带341内,第四输送带341上设有张紧辊筒342和移动辊筒345,张紧辊筒342与第四支架31转动连接,移动辊筒345一侧设有移动架344,移动辊筒345与移动架344转动连接,移动架344一侧设有固定架343,固定架343与第五支架32固定连接,移动架344一侧还固定设有贯穿固定架343的移动杆356,移动杆356上设有弹簧347,弹簧347一端与移动杆356底座固定连接,弹簧347另一端与固定架343固定连接。

[0057] 使用时,未印刷的纸张堆叠状态被放置在第一输送带133上,线卷19转动带动第一升降架12上升,第一升降架12带动第一输送架13上升,当堆叠的纸张最高处与第四输送架26、动力组件27、第三输送架24等高时停止,第一电机171带动横移架15移动至纸张前端,第一气缸18和第二气缸181推动送纸滚筒183下降接触最高处纸张,第二电机184启动带动送纸滚筒183转动带动纸张前进,纸张输送时,第一输送架13继续上升,第二输送带243和第三输送带276转动,纸张到达推纸组件25处停止,第三气缸257推动推动块258伸出,推动块258带动纸张前端水平,第八电机336带动取板组件33移动前进,第五气缸337推动吸盘3371前进吸住纸张,然后第八电机336带动取板组件33后退,将纸张拉到第四输送带341上,第七电机334带动第四气缸335移动位置,第四气缸335伸缩端推动,使纸张对中,根据印刷机内部的长度,第六电机312启动推出滑动板322,第四输送带341拉长,弹簧347收缩,移动架344前进,重复操作直至纸张完全印刷完成,然后第二电缸319伸缩端带动转动块318下降,从而带动第四支架31一端的下降,第四支架31一端与第二输送架22接触后停止,第一电缸317调节

第四支架31的角度和另一端的高度,印刷完成的纸张反向输送,通过第四输送带341输送至第二电动辊筒221上,第二电动辊筒221转动将纸张输送至第二输送架22中心位置,第四电机235启动带动刮板2311移动将印刷完成的纸张推出。

[0058] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0059] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。

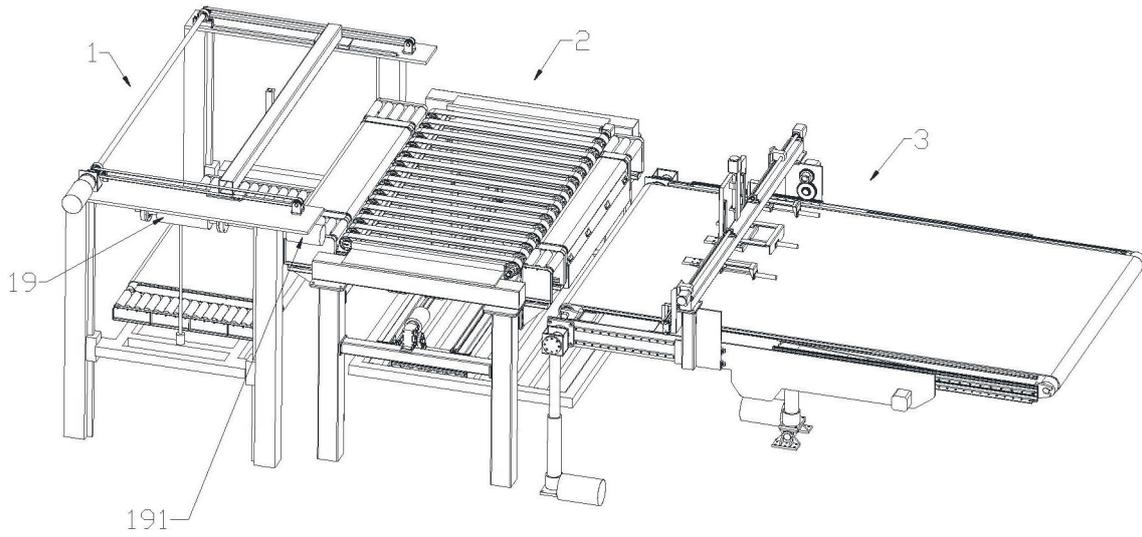


图1

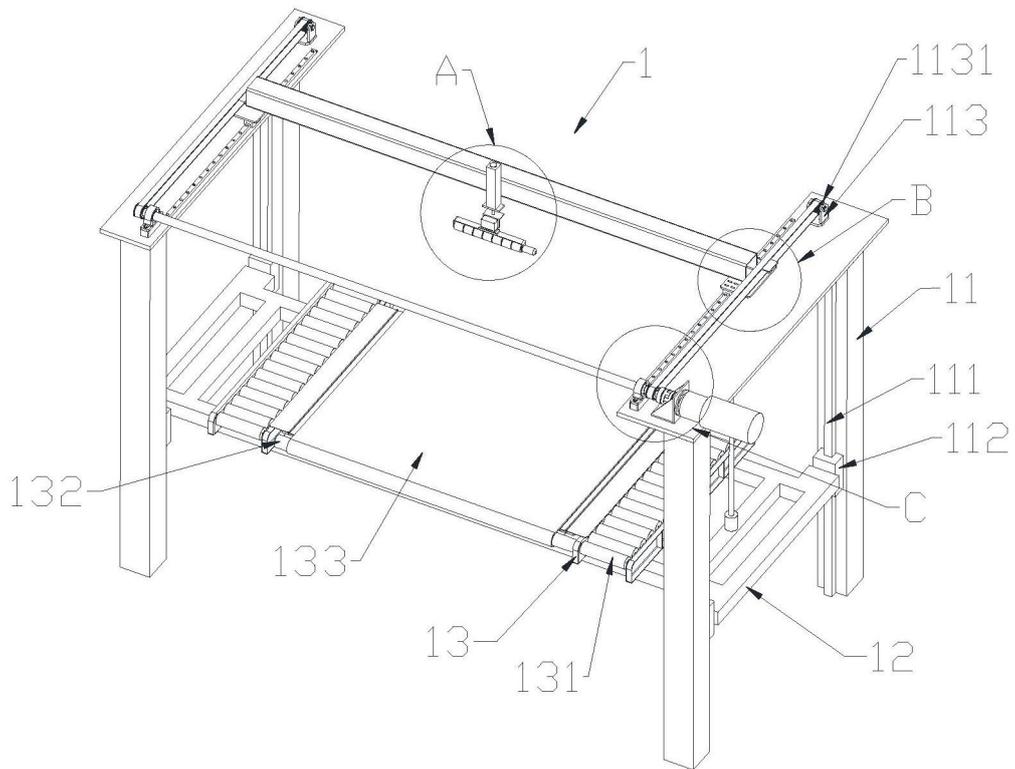


图2

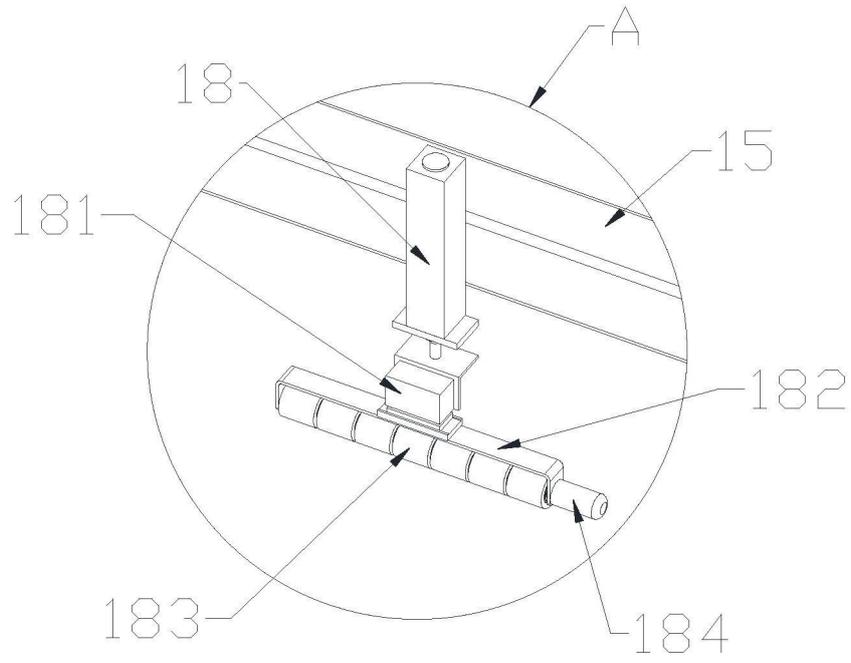


图3

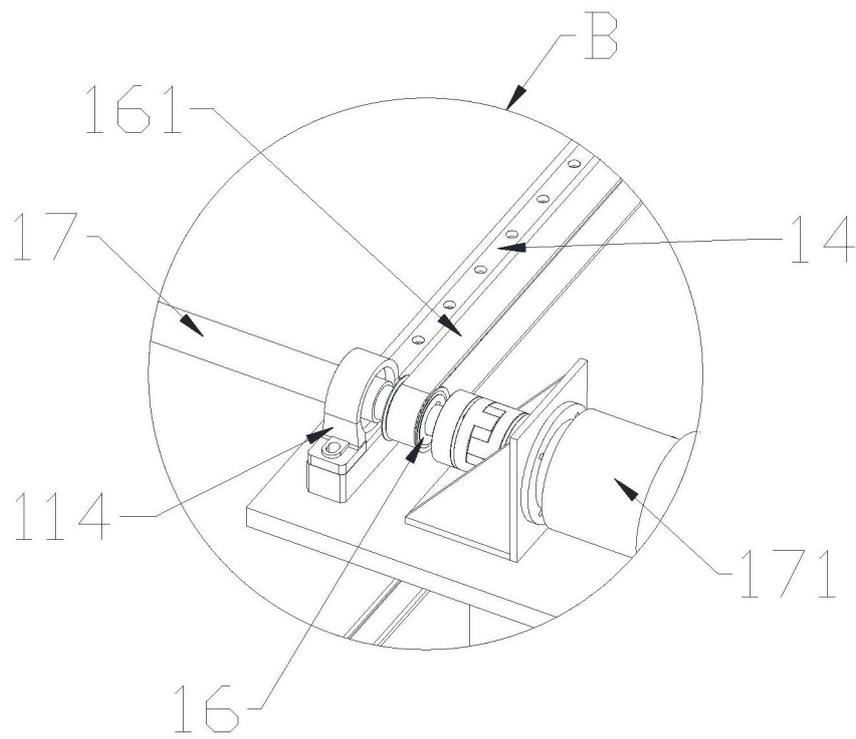


图4

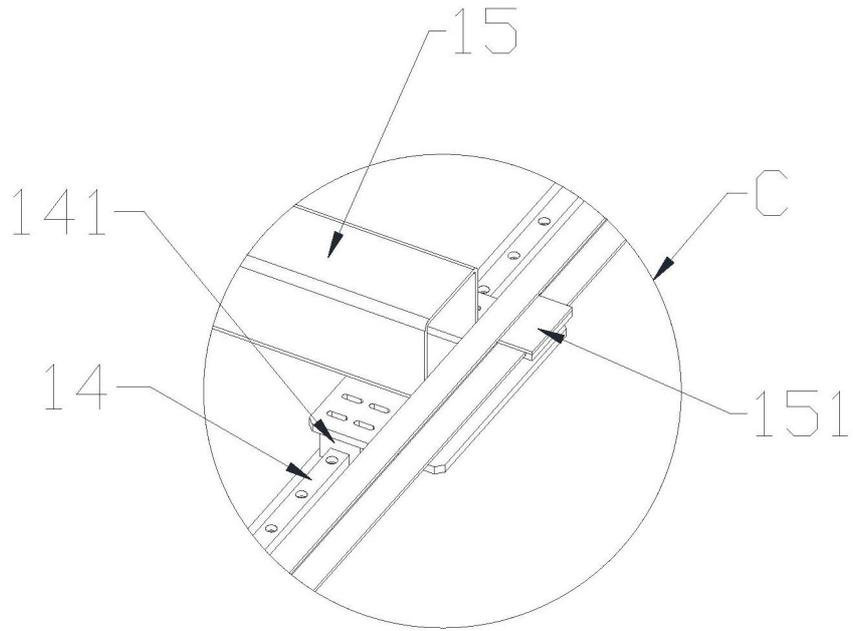


图5

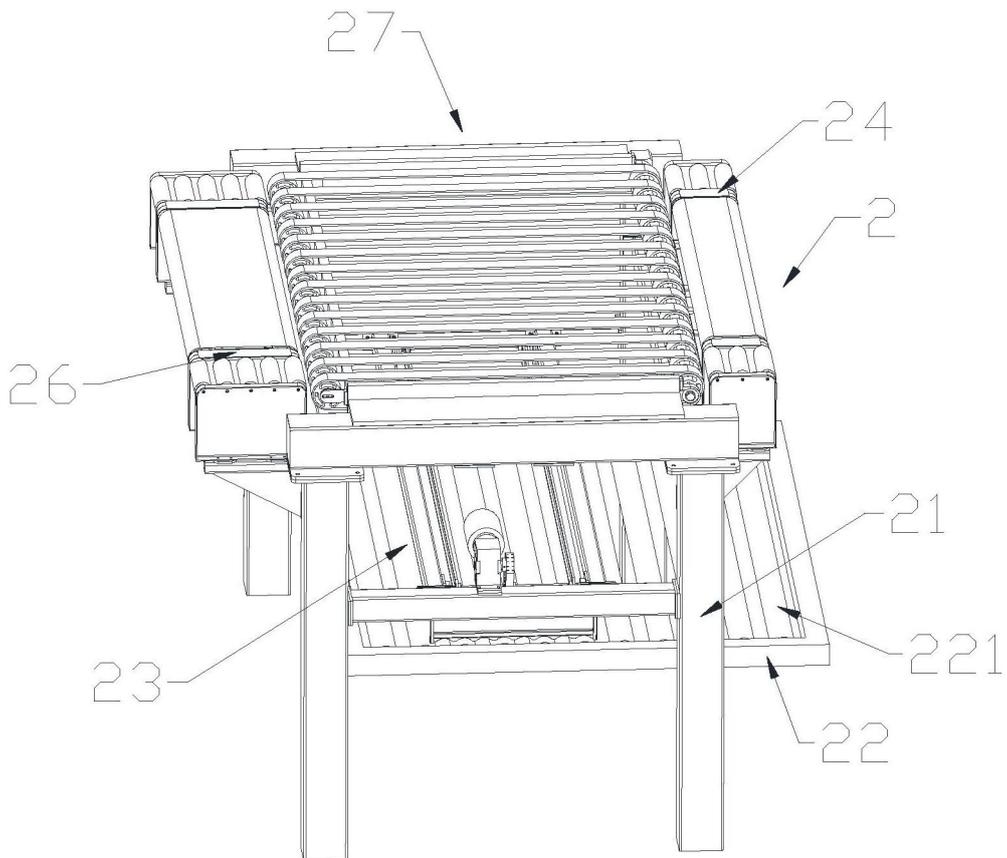


图6

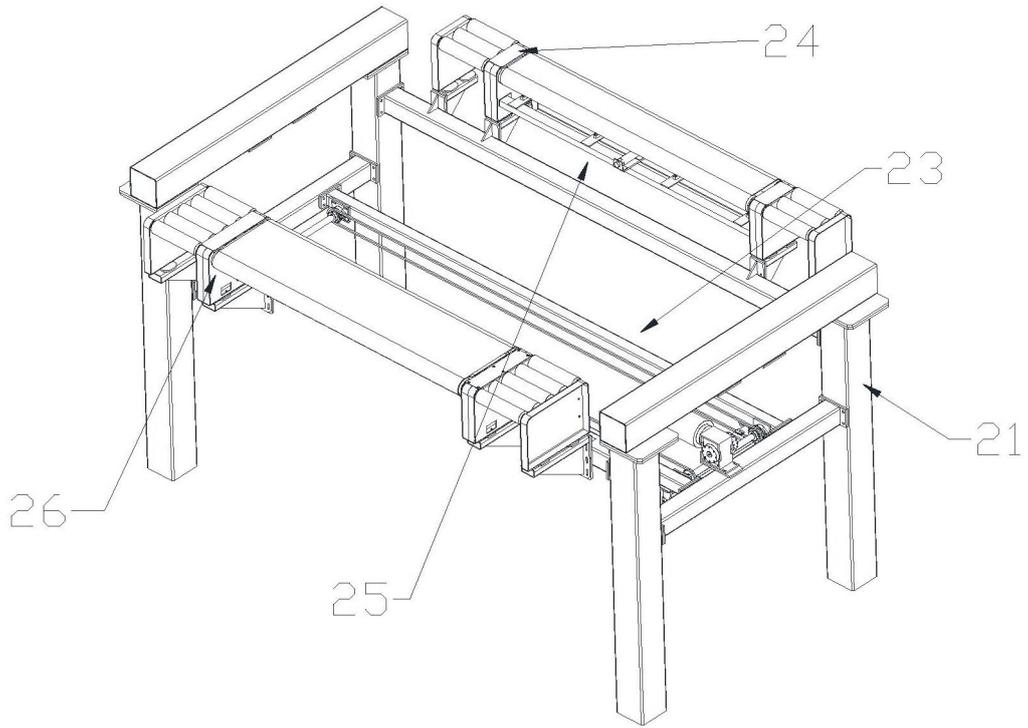


图7

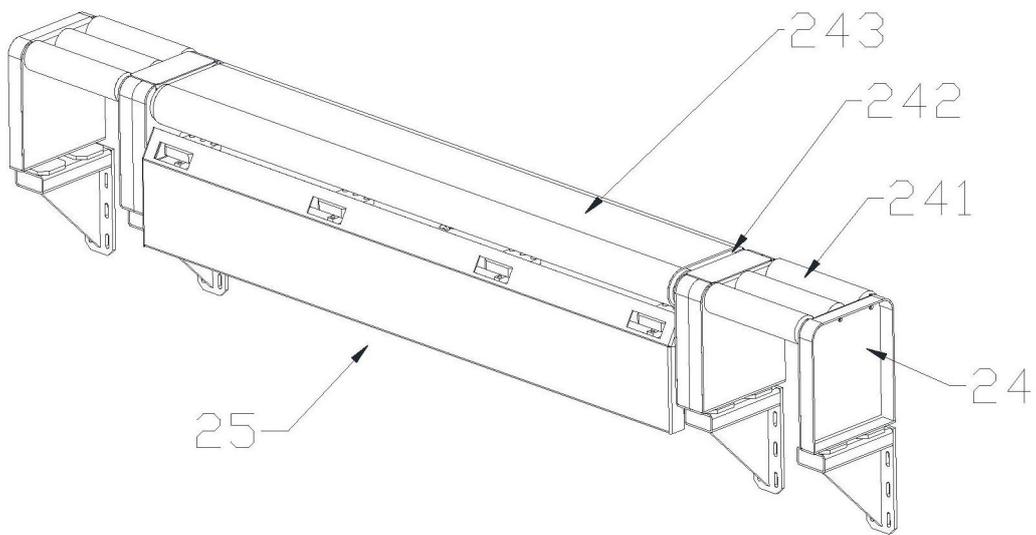


图8

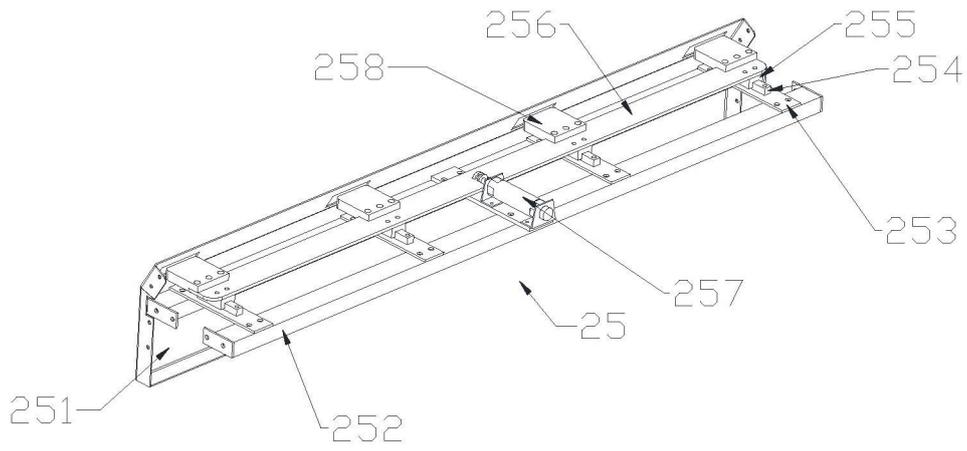


图9

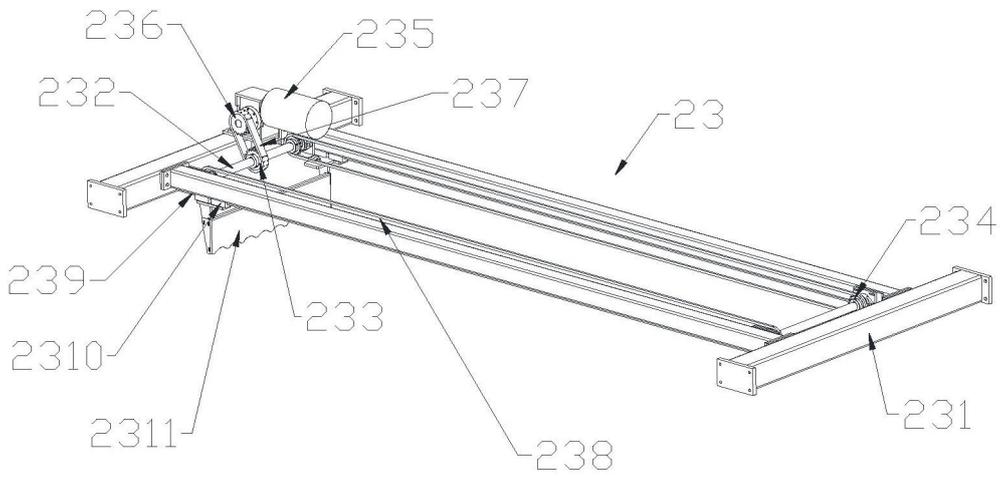


图10

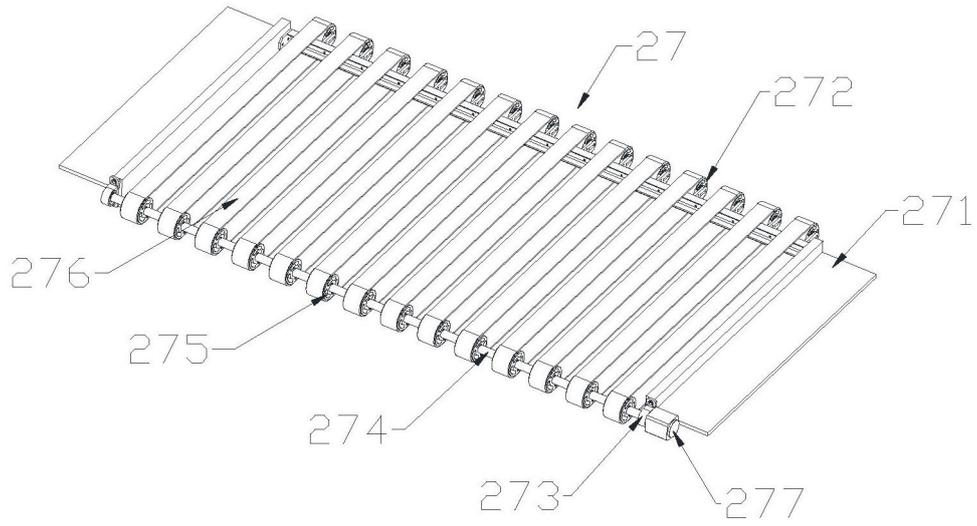


图11

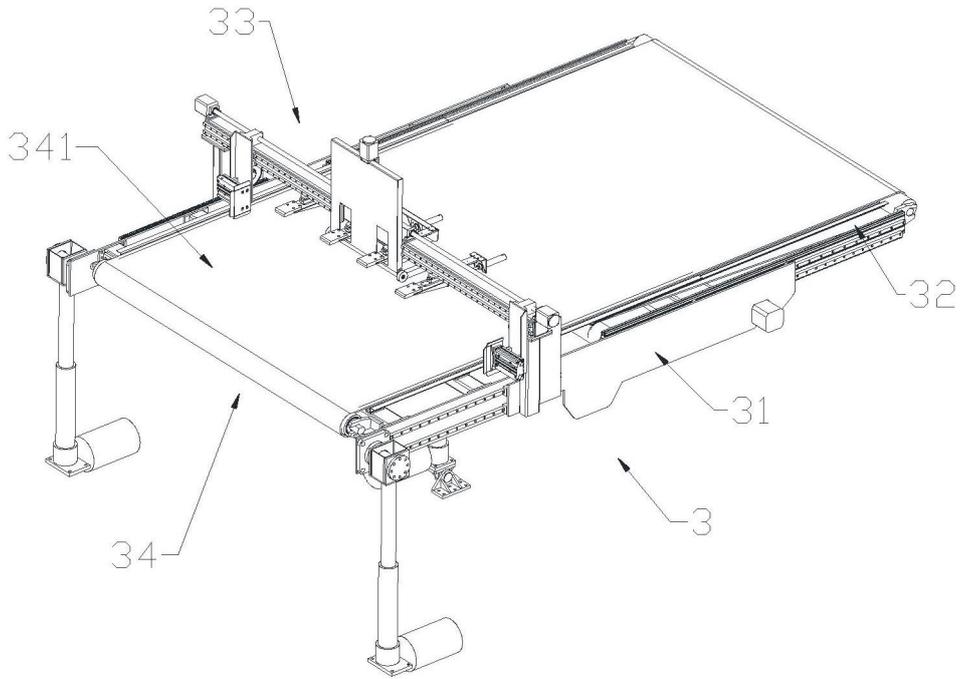


图12

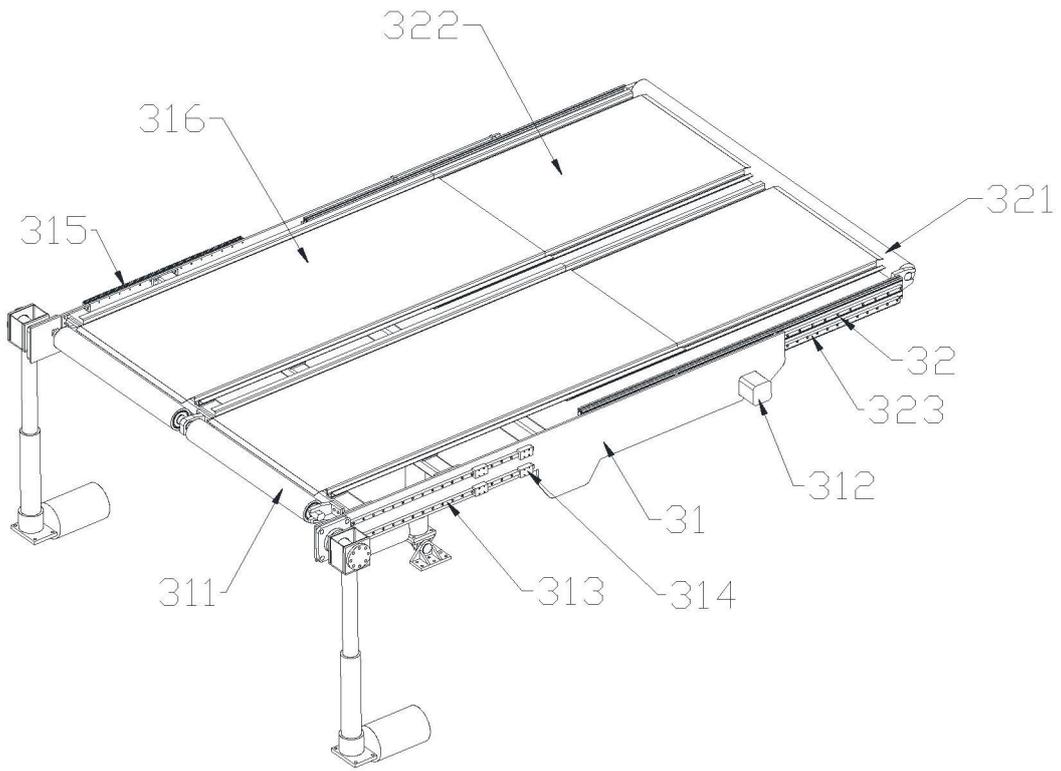


图13

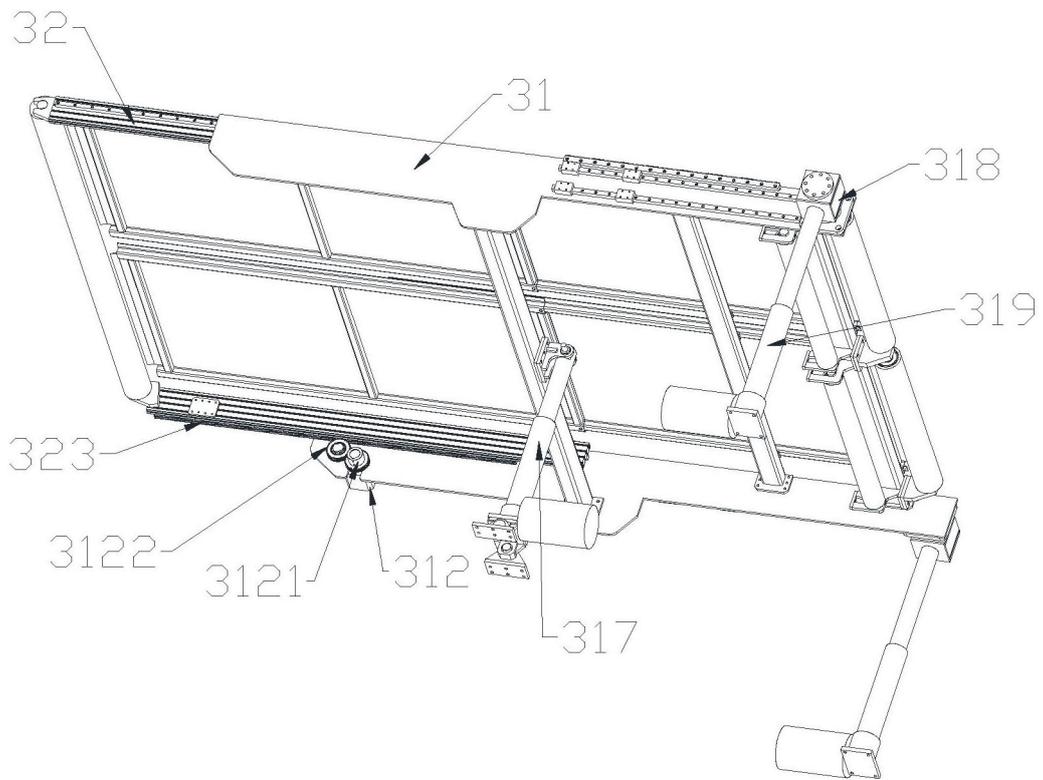


图14

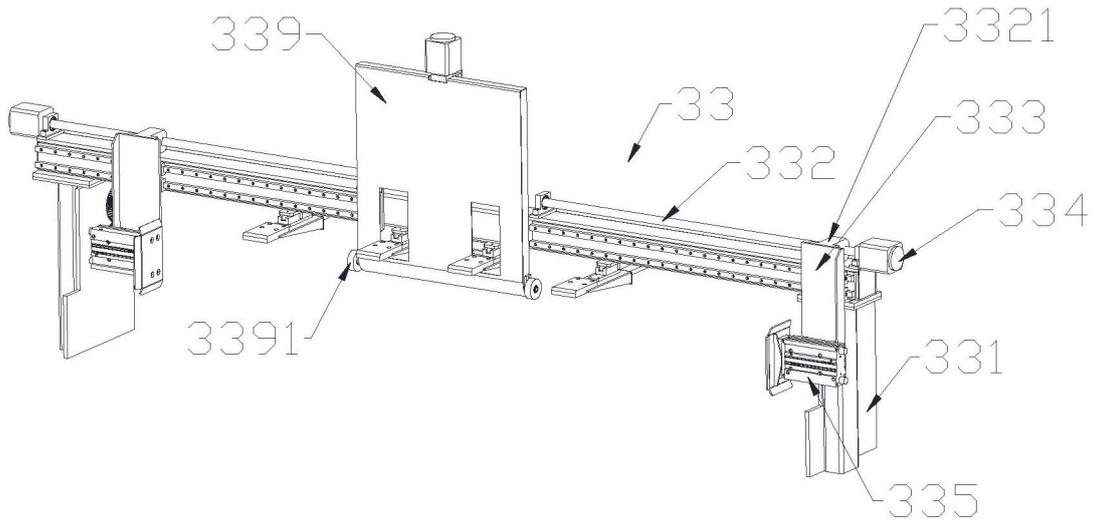


图15

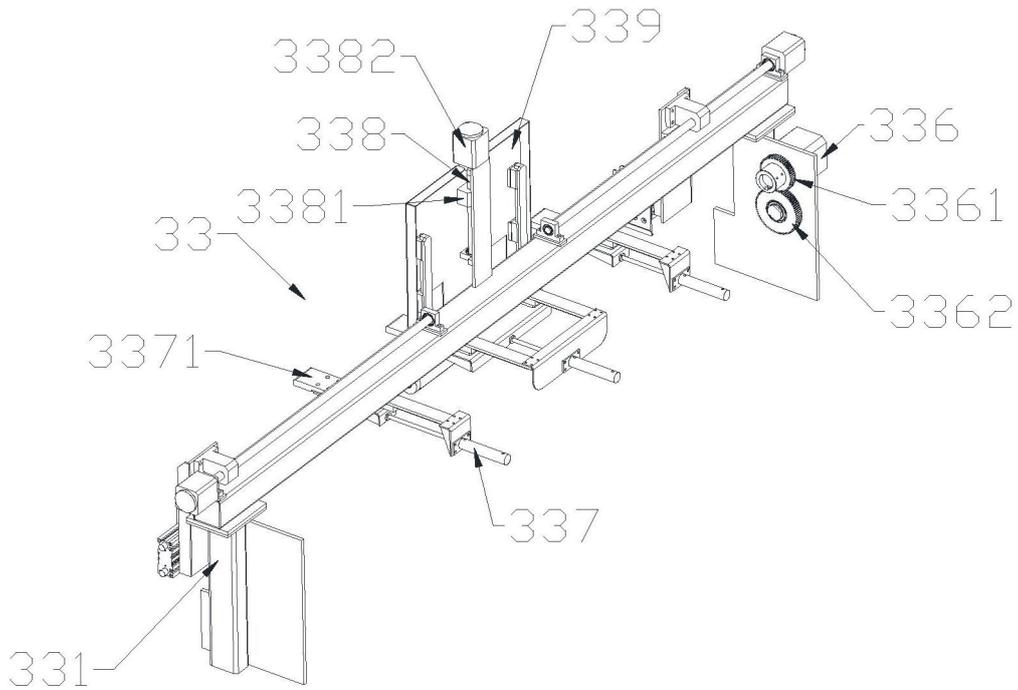


图16

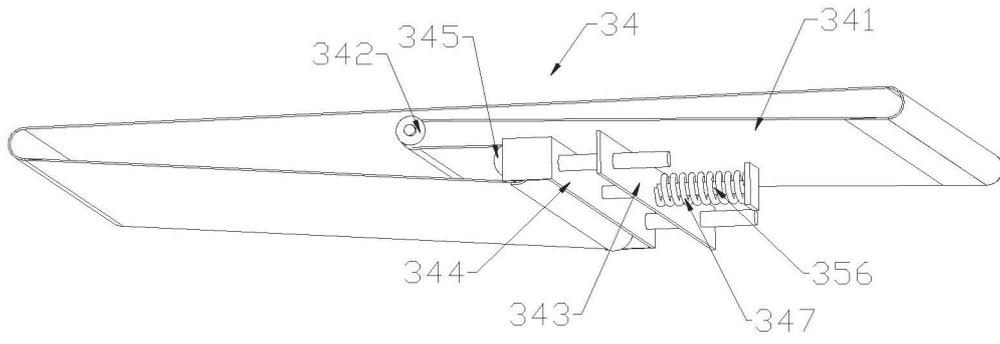


图17