



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104608952 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201510039715. 2

(22) 申请日 2015. 01. 26

(71) 申请人 上海古鳌电子科技股份有限公司

地址 200333 上海市普陀区同普路 1225 弄 6
号

(72) 发明人 陈崇军 李福生 梁框荣 王凤君

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 朱俊跃

(51) Int. Cl.

B65B 27/08(2006. 01)

B65B 35/30(2006. 01)

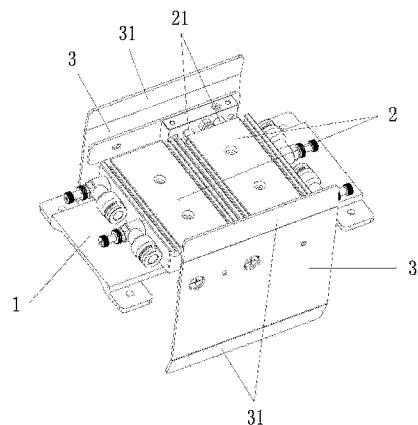
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种纸币理齐机构及工作方法及包括该机构的分类流水线

(57) 摘要

本发明公开一种纸币理齐机构及工作方法及包括该机构的分类流水线，包括：一传输带；一拨盘机构，所述拨盘机构位于所述传输带的上端；两收纳机构，两所述收纳机构位于所述传输带的两侧；一理齐机构，理齐机构位于所述传输带的下端，所述理齐机构包括：一底座，所述底座的上端安装两伸缩机构；两推板，每一所述推板与每一所述伸缩机构连接，并且每一所述推板具有传感器；两驱动机构，每一所述驱动机构与每一所述伸缩机构驱动连接，并且每一所述驱动机构与每一所述传感器信号连接。使用本发明通过传感器的使用，能够有效地感知纸币靠近推板，再通过传感器与驱动机构的伸缩杆信号连接，使得伸缩杆带动推板向外侧推动纸币，以此实现纸币的理齐功能。



1. 一种纸币理齐机构，其特征在于，包括：

一底座，所述底座的上端安装两伸缩机构，并且两所述伸缩机构沿相对方向向外侧伸缩；

两推板，每一所述推板与每一所述伸缩机构连接，并且每一所述推板具有传感器；

两驱动机构，每一所述驱动机构与每一所述伸缩机构驱动连接，并且每一所述驱动机构与每一所述传感器信号连接。

2. 根据权利要求 1 所述纸币理齐机构，其特征在于，每一所述伸缩机构具有若干伸缩杆，若干所述伸缩杆分别与每一所述推板固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述纸币理齐机构，其特征在于，每一所述推板的上端和下端朝向内侧的弯曲。

4. 根据权利要求 1 所述纸币理齐机构，其特征在于，所述传感器位于所述推板的外侧端面。

5. 根据权利要求 1 所述纸币理齐机构，其特征在于，所述驱动机构为气缸或液压缸。

6. 一种纸币理齐机构的工作方法，其特征在于，包括权利要求 1 至 5 中任意一项所述纸币理齐机构，当纸币接近所述推板时，所述推板的所述传感器感应纸币靠近，所述传感器发送信号至所述驱动机构，所述驱动机构驱动所述伸缩杆，所述伸缩杆带动所述推板向外侧推动，以此推动纸币实现理齐功能。

7. 一种纸币分类流水线，其特征在于，包括：

一沿 X 轴方向传输纸币的传输带；

一拨盘机构，所述拨盘机构位于所述传输带的上端，以此通过所述拨盘向所述传输带的两侧拨动纸币；

两用于收纳纸币的收纳机构，两所述收纳机构位于所述传输带的两侧；

一理齐机构，所述理齐机构为权利要求 1 至 5 中任意一项所述纸币理齐机构，所述理齐机构位于所述传输带的下端，并且每一所述理齐机构位于所述收纳机构和所述传输带之间。

一种纸币理齐机构及工作方法及包括该机构的分类流水线

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清分扎把机的技术领域，尤其涉及一种清分扎把机的纸币理齐机构。

背景技术

[0002] 金融机具中的纸币清分扎把机是银行系统的专用工具，由其实现对若干纸币的清分以及扎把。现有的清分扎把机首先需要对纸币进行清分处理，然后通过扎把机将纸币捆扎，再将捆扎完毕的纸币通过纸币分类流水线实现对纸币的面额、币种等情况的分类处理。但现有的纸币分类流水线中的纸币理齐机构结构复杂。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纸币理齐机构，以解决现有的纸币分类流水线中的纸币理齐机构结构复杂的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采取的技术方案为：

[0005] 一种纸币理齐机构，其中，包括：一底座，所述底座的上端安装两伸缩机构，并且两所述伸缩机构沿相对方向向外侧伸缩；两推板，每一所述推板与每一所述伸缩机构连接，并且每一所述推板具有传感器；两驱动机构，每一所述驱动机构与每一所述伸缩机构驱动连接，并且每一所述驱动机构与每一所述传感器信号连接。

[0006] 上述的一种纸币理齐机构，其中，每一所述伸缩机构具有若干伸缩杆，若干所述伸缩杆分别与每一所述推板固定连接。

[0007] 上述的一种纸币理齐机构，其中，每一所述推板的上端和下端朝向内侧的弯曲。

[0008] 上述的一种纸币理齐机构，其中，所述传感器位于所述推板的外侧端面。

[0009] 上述的一种纸币理齐机构，其中，所述驱动机构为气缸或液压缸。

[0010] 一种纸币理齐机构的工作方法，其中，包括上述任意一项所述纸币理齐机构，当纸币接近所述推板时，所述推板的所述传感器感应纸币靠近，所述传感器发送信号至所述驱动机构，所述驱动机构驱动所述伸缩杆，所述伸缩杆带动所述推板向外侧推动，以此推动纸币实现理齐功能。

[0011] 一种纸币分类流水线，其中，包括：一沿 X 轴方向传输纸币的传输带；一拨盘机构，所述拨盘机构位于所述传输带的上端，以此通过所述拨盘向所述传输带的两侧拨动纸币；两用于收纳纸币的收纳机构，两所述收纳机构位于所述传输带的两侧；一理齐机构，所述理齐机构为上述任意一项所述纸币理齐机构，所述理齐机构位于所述传输带的下端，并且每一所述理齐机构位于所述收纳机构和所述传输带之间。

[0012] 本发明由于采用了上述技术，使之与现有技术相比具有的积极效果是：

[0013] 通过传感器的使用，能够有效地感知纸币靠近推板，再通过传感器与驱动机构的伸缩杆信号连接，使得伸缩杆带动推板向外侧推动纸币，以此实现纸币的理齐功能。

附图说明

- [0014] 图 1 为本发明的一种纸币理齐机构的立体图；
- [0015] 图 2 为本发明的一种纸币理齐机构的俯视图；
- [0016] 图 3 为包括本发明的一种纸币理齐机构的分类流水线的立体图；
- [0017] 图 4 为包括本发明的一种纸币理齐机构的分类流水线的俯视图。

具体实施方式

- [0018] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明，但不作为本发明的限定。
- [0019] 图 1 为本发明的一种纸币理齐机构的立体图，图 2 为本发明的一种纸币理齐机构的俯视图，请参见图 1 和图 2 所示。本发明的一种纸币理齐机构，包括有一底座 1，在底座 1 的上端安装有两伸缩机构 2，并且两伸缩机构 2 沿相对方向向外侧伸缩。两推板 3，每一推板 3 与每一伸缩机构 2 连接，并且每一推板 3 具有传感器。本发明的一种纸币理齐机构还包括有两驱动机构，每一驱动机构与每一伸缩机构 2 驱动连接，并且每一驱动机构与每一传感器信号连接。
- [0020] 本发明在上述基础上还具有如下实施方式：
- [0021] 本发明的进一步实施例中，请继续参见图 1 和图 2 所示。每一伸缩机构 2 具有若干伸缩杆 21，若干伸缩杆 21 分别与每一推板 3 固定连接，以此通过伸缩机构 2 的伸缩杆 21 推动推板 3 向外侧伸缩，并退回。
- [0022] 本发明的进一步实施例中，每一推板 3 的上端和下端 31 朝向内侧的弯曲。
- [0023] 本发明的进一步实施例中，以一实施例为例，传感器位于推板 3 的外侧端面，以此当纸币靠近推板 3 的外侧端面时，传感器能够感应纸币的靠近。
- [0024] 本发明的进一步实施例中，以一实施例为例，驱动机构为气缸或液压缸。
- [0025] 本发明在上述基础上还具有如下使用方式：
- [0026] 请继续参见图 1 和图 2 所示。当纸币接近推板 3 时，推板 3 的传感器感应纸币靠近，传感器发送信号至驱动机构，驱动机构驱动伸缩杆 21，伸缩杆 21 带动推板 3 向外侧推动，以此推动纸币实现理齐功能。
- [0027] 本发明的一种纸币分类流水线，图 3 为包括本发明的一种纸币理齐机构的分类流水线的立体图，图 4 为包括本发明的一种纸币理齐机构的分类流水线的俯视图，请继续参见图 1 至图 4 所示。包括有一传输带 4，该传输带 4 沿 X 轴方向传输纸币。一拨盘机构 5，拨盘机构 5 位于传输带 4 的上端，以此通过拨盘机构 5 的拨盘 51 向传输带 4 的两侧拨动纸币。两用于收纳纸币的收纳机构 6，两收纳机构 6 位于传输带 4 的两侧，以此通过拨盘机构 5 拨盘 51 从传输带 4 上拨动的纸币能够掉入收纳机构 6 内。一理齐机构 7，理齐机构为本发明的一种纸币理齐机构，理齐机构 7 位于传输带 4 的下端，并且每一理齐机构 7 的推板 3 位于收纳机构 6 和传输带 4 之间。当纸币从传输带 4 被拨动掉入至收纳机构 6 内时，推板 3 的传感器感应纸币靠近，传感器发送信号至驱动机构，驱动机构驱动伸缩杆 21，伸缩杆 21 带动推板 3 向外侧推动，以此推动纸币至收纳机构 6 内实现理齐功能。
- [0028] 以上所述仅为本发明较佳的实施例，并非因此限制本发明的实施方式及保护范围，对于本领域技术人员而言，应当能够意识到凡运用本发明说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案，均应当包含在本发明的保护范围内。

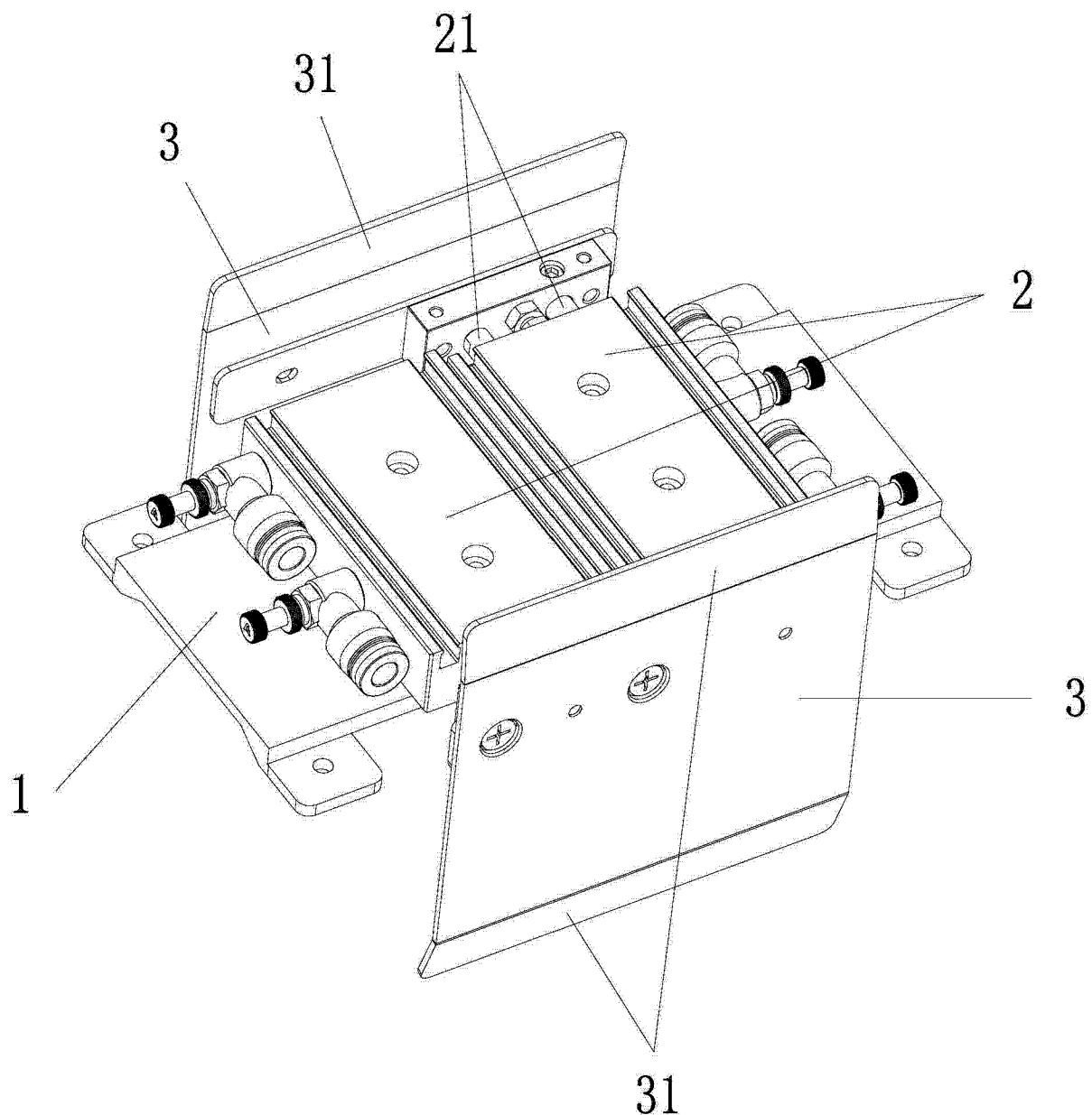


图 1

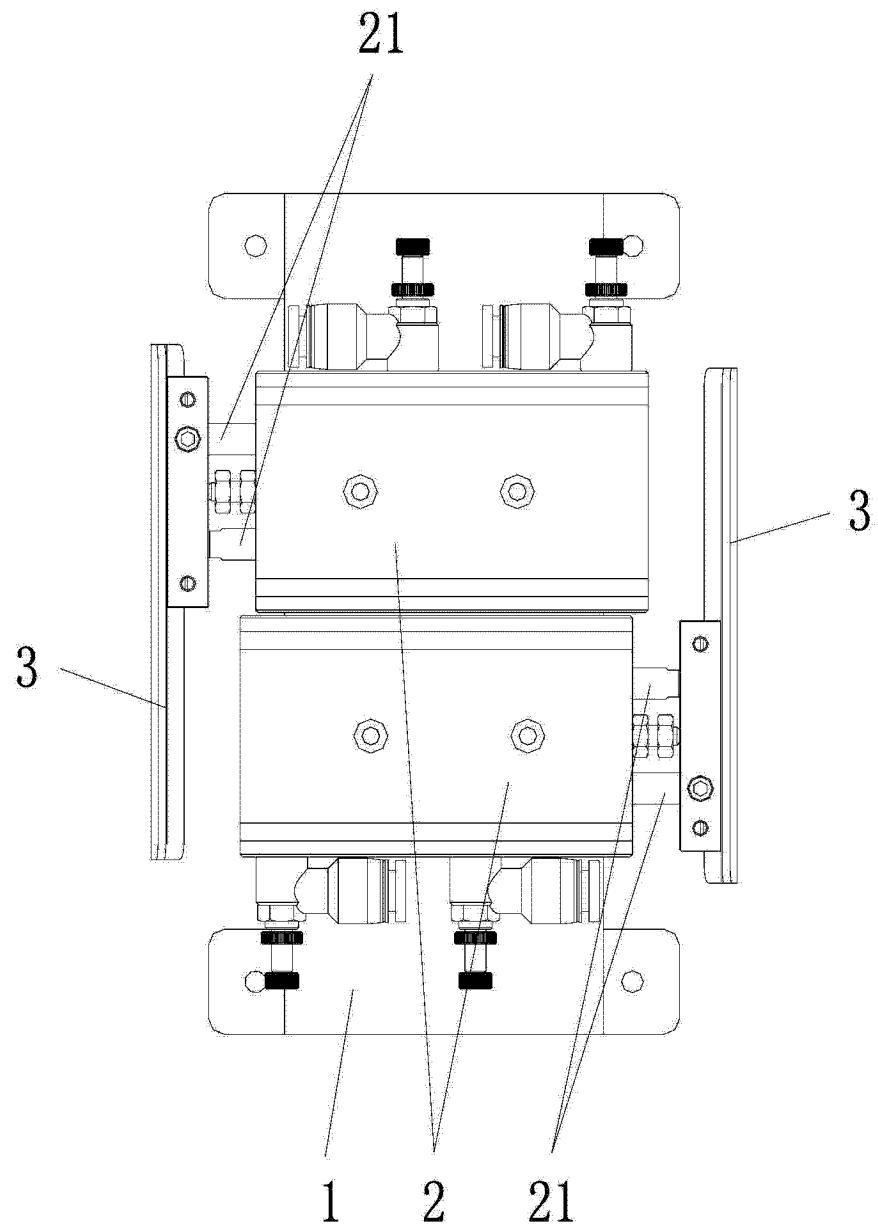


图 2

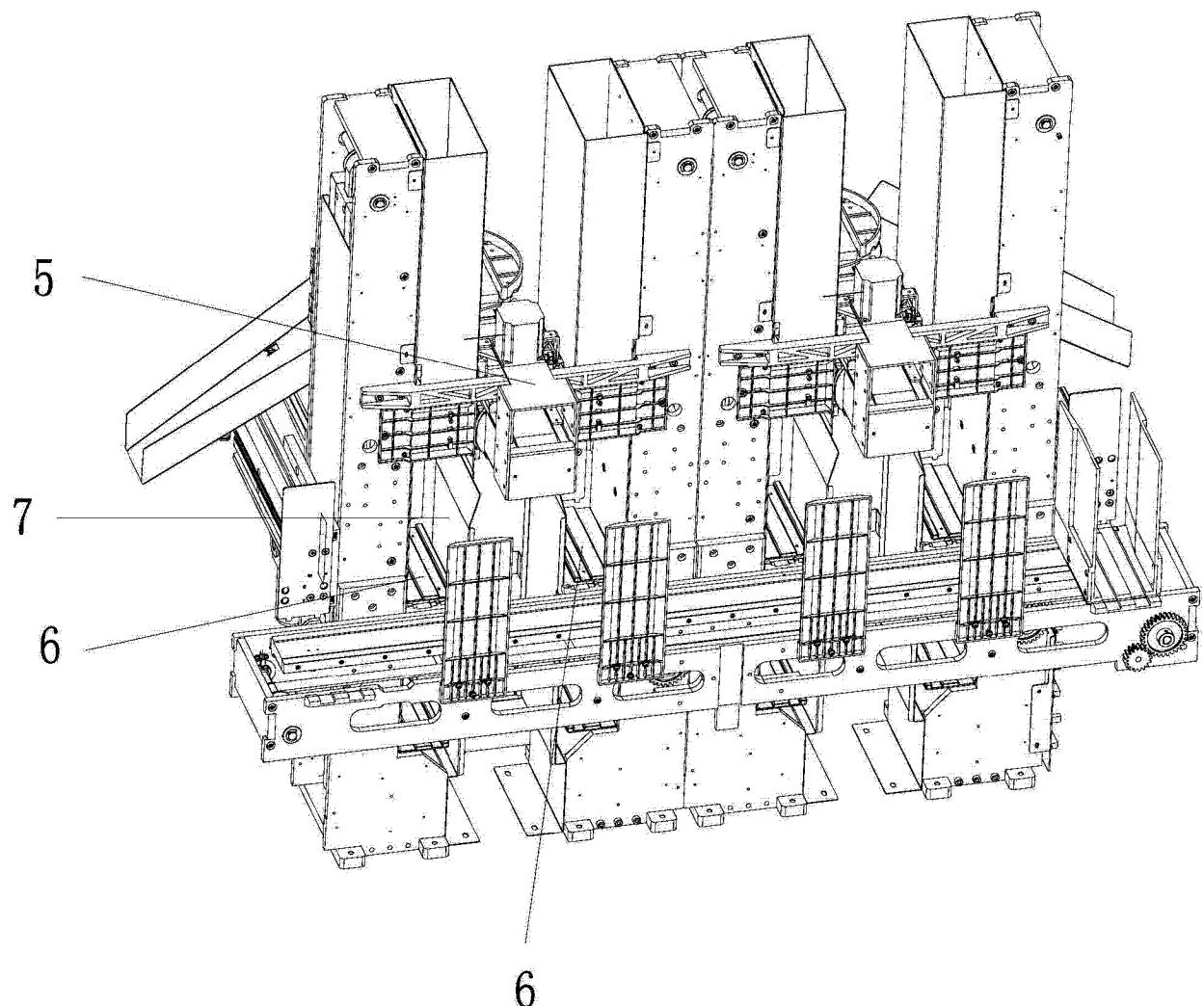


图 3

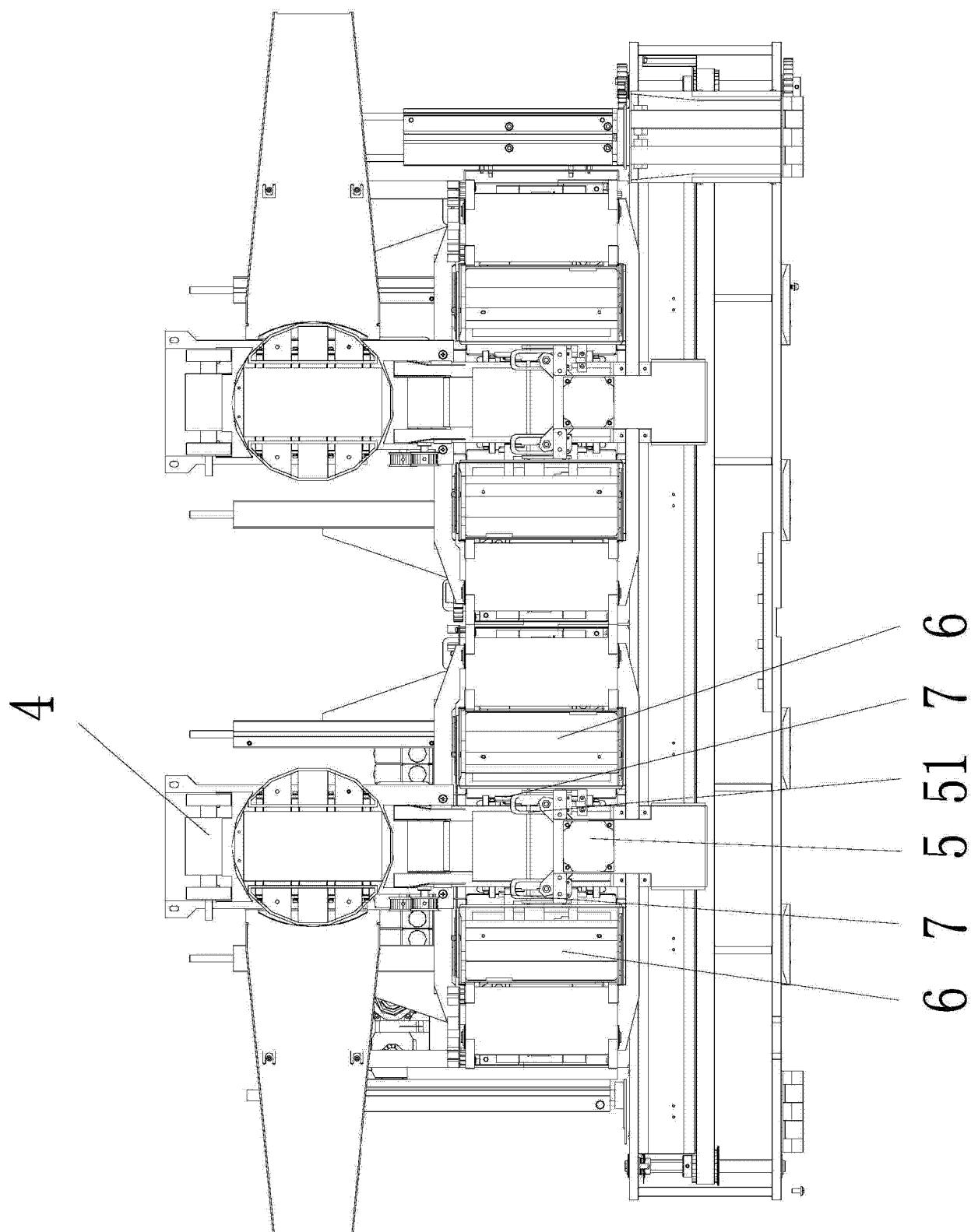


图 4