

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
G07D 11/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710170079.2

[43] 公开日 2008年5月14日

[11] 公开号 CN 101178820A

[22] 申请日 2007.11.9

[21] 申请号 200710170079.2

[30] 优先权

[32] 2006.11.9 [33] JP [31] 303496/2006

[71] 申请人 日立欧姆龙金融系统有限公司

地址 日本东京都

[72] 发明人 门胁稔 加藤利一 鱼住敦子

柴田伸二 藤田准司

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 黄剑锋

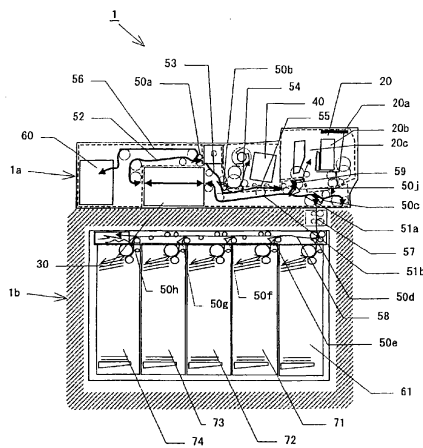
权利要求书4页 说明书11页 附图6页

[54] 发明名称

纸币处理装置

[57] 摘要

本发明提供一种符合小型大容量化要求的纸币处理装置(1)，提高使用者满意度。在纸币处理装置(1)中，在纸币出入币口(20)的后方配置临时收纳部(40)，在上述临时收纳部(40)的后方配置纸币判别部(30)，具备在从上述纸币抽出部(20b)的下方到上述纸币判别部(30)的前方之间输送纸币的输送路径(51a、51b)、在从上述纸币判别部(30)的后方先向上方上升然后到上述临时收纳部(40)之间输送纸币的输送路径(52、53、54)、和从上述纸币判别部(30)的后方向上述输送路径(52)行进、最先分配输送目的地的纸币分配门(50a)，并将该纸币分配门(50a)配置在上述临时收纳部(40)的后方上部。



1、一种纸币处理装置，其特征在于，  
具备：

纸币出入币部，具有将已投入的纸币抽出的纸币抽出部和对排出的纸币进行聚集的纸币聚集部；

纸币判别部，判别纸币；

临时收纳部，用来临时聚集保管纸币；

纸币收纳部，将纸币收纳并再分离；

第1输送路径，在从上述纸币抽出部的下方到上述纸币判别部的前方之间输送纸币；

第2输送路径，在从上述纸币判别部的后方先向上方上升然后到上述临时收纳部之间输送纸币；以及

第1分支部，从上述纸币判别部的后方向上述第2输送路径行进，最先分配输送目的地；

在上述纸币出入币部的后方配置上述临时收纳部；

在上述临时收纳部的后方配置上述纸币判别部；

将该第1分支部配置在上述临时收纳部的后方上部。

2、如权利要求1所述的纸币处理装置，其特征在于，

将上述第2输送路径中的从上述纸币判别部到上述第1分支部之间做成从上述纸币判别部的后部向上方竖起并沿着上述纸币判别部的上表面朝向上述纸币判别部的前部的结构。

3、如权利要求1所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备：

第2分支部，在上述第1输送路径的中途，朝向上述收纳部切换输送方向；和

第3输送路径，在该第2分支部到上述纸币收纳部之间输送纸币；

并且，该纸币处理装置构成为：

上述第1输送路径的至少从上述纸币判别部到上述第2分支部之间、

上述第2输送路径的至少从上述临时收纳部到上述纸币判别部到之间、

和上述第3输送路径都可双向输送。

4、如权利要求2所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备：

第2分支部，在上述第1输送路径的中途，朝向上述收纳部切换输送方向；

第3输送路径，在从该第2分支部到上述纸币收纳部之间输送纸币；

并且，该纸币处理装置构成为：

上述第1输送路径的至少从上述纸币判别部到上述第2分支部之间、

上述第2输送路径的至少从上述临时收纳部到上述纸币判别部到之间、

和上述第3输送路径都可双向输送。

5、如权利要求1所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备在从上述纸币判别部的前方到上述纸币聚集部之间输送纸币的第4输送路径；

并且，该纸币处理装置构成为，能够将从上述临时收纳部抽出的纸币用上述纸币判别部判别并向上述纸币聚集部输送。

6、如权利要求2所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备在从上述纸币判别部的前方到上述纸币聚集部之间输送纸币的第4输送路径；

并且，该纸币处理装置构成为，能够将从上述临时收纳部抽出的

纸币用上述纸币判别部判别并向上述纸币聚集部输送。

7、如权利要求3所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备在上述纸币判别部的前方到上述纸币聚集部之间输送纸币的第4输送路径；

并且，该纸币处理装置构成为，能够将从上述临时收纳部抽出的纸币用上述纸币判别部判别并向上述纸币聚集部输送。

8、如权利要求1所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备用来收纳拒收纸币的拒收库；

将上述第1分支部做成将上述第2输送路径的从上述纸币判别部的输送方向切换为上述临时收纳部和上述拒收库的结构。

9、如权利要求2所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备用来收纳拒收纸币的拒收库；

将上述第1分支部做成将上述第2输送路径的从上述纸币判别部的输送方向切换为上述临时收纳部和上述拒收库的结构。

10、如权利要求3所述的纸币处理装置，其特征在于，

还具备用来收纳拒收纸币的拒收库；

将上述第1分支部做成将上述第2输送路径的从上述纸币判别部的输送方向切换为上述临时收纳部和上述拒收库的结构。

11、如权利要求5所述的纸币处理装置，其特征在于，

将上述第2输送路径构成为，能够从上述纸币判别部的后方向上述纸币聚集部输送纸币。

12、如权利要求6所述的纸币处理装置，其特征在于，

将上述第2输送路径构成为，能够从上述纸币判别部的后方向上述纸币聚集部输送纸币。

13、如权利要求7所述的纸币处理装置，其特征在于，

将上述第2输送路径构成为，能够从上述纸币判别部的后方向上述纸币聚集部输送纸币。

14、如权利要求 1 所述的纸币处理装置，其特征在于，  
将上述第 1 输送路径构成为，在从上述纸币抽出部到上述纸币判  
别部的整个区间可双向输送。

15、如权利要求 2 所述的纸币处理装置，其特征在于，  
将上述第 1 输送路径构成为，在从上述纸币抽出部到上述纸币判  
别部的整个区间可双向输送。

16、如权利要求 3 所述的纸币处理装置，其特征在于，  
将上述第 1 输送路径构成为，在从上述纸币抽出部到上述纸币判  
别部的整个区间可双向输送。

## 纸币处理装置

### 技术领域

本发明涉及安装在例如在金融机构等中使用的现金自动交易装置中那样的纸币处理装置。

### 背景技术

以往，在安装在例如在金融机构等中使用的现金自动交易装置中的纸币处理装置具备具有将由使用者入币的纸币一张张地抽出的功能和将出币纸币排出功能的纸币出入币口、判别入币纸币或出币纸币的纸币判别部、临时收纳入币的纸币的临时收纳部、收纳由纸币判别部判别没有达到规定的基准的拒收纸币的拒收库(リジェクト庫)、收纳保管入币纸币并作为出币纸币等抽出的再循环库、和将这些各单元连接的纸币输送路径。

最近由于多币种化及大容量化的发展，在这样的纸币处理装置中，一般构成为将再循环库排列配置在装置的下部、将其他部分集中配置在纸币处理装置上部的上部单元中的结构（参照专利文献1）。

上述专利文献所述的纸币出入币机，在装置上部的上部单元中配置有纸币出入币口、纸币判别部、临时收纳部，通过纸币判别部判别入币的纸币，将能够判别为可接受的纸币向临时收纳部输送。因此，出入币口和临时收纳部夹着纸币判别部并前后配置。这样，在纸币出入币机中，一般是从装置前方开始按照出入币口、纸币判别部、临时收纳部的顺序配置。

这里，为了通过纸币判别部判别纸币、仅将可接受的纸币向临时收纳部输送，需要根据纸币判别部的判别结果来分配纸币的输送目的

地。并且，由于在纸币判别部的判别中需要一定时间，所以在纸币通过纸币判别部后，需要在判断结果出来之前等待、然后将纸币向临时收纳部或出入币口分配。为了赢得该一定时间，将时间赢得用的输送路径设在纸币判别部的后段，设有要分配给该输送路径的后段的分支。并且，为了设置该输送路径，需要将纸币出入币机的上部单元在长度方向或高度方向上增大。

但是，近年来，要求使纸币出入币机的整体尺寸小型化、并且使纸币的收纳容量大量化的小型大容量化，增大上部单元违背了市场的要求。

#### 【专利文献 1】日本特开 2003-208654 号公报

#### 发明内容

本发明鉴于上述问题，目的是提供一种符合小型大容量化的要求的纸币处理装置，并提高使用者的满意度。

本发明是一种纸币处理装置，其特征在于，在纸币出入币部的后方配置临时收纳部，在上述临时收纳部的后方配置纸币判别部，具备在从上述纸币抽出部的下方到上述纸币判别部的前方之间输送纸币的第 1 输送路径、在从上述纸币判别部的后方先向上方上升然后到上述临时收纳部之间输送纸币的第 2 输送路径、和从上述纸币判别部的后方向上述第 2 输送路径行进、最先分配输送目的地的第 1 分支部，将该第 1 分支部配置在上述临时收纳部的后方上部。

通过本发明，能够提供符合小型大容量化的要求的纸币处理装置，提高使用者的满意度。

#### 附图说明

图 1 是表示现金自动交易装置的外观的立体图。

图 2 是表示现金自动交易装置的控制关系的控制框图。

图3是表示现金自动交易装置内的纸币处理装置的控制关系的控制框图。

图4是表示纸币处理装置的结构侧视图。

图5是表示纸币处理装置的另一配置的侧视图。

图6是表示纸币处理装置的另一配置的侧视图。

### 具体实施方式

以下，接合附图说明本发明的一实施方式。

图1是表示现金自动交易装置的外观的立体图。

在现金自动交易装置101的左部内部中，具备与设在上部正面板101a上的卡插槽102a连通并处理使用者的卡、打印交易明细单并排出的卡/明细单处理机构102、和显示及输入交易内容的顾客操作部105。现金自动交易装置101整体由装置箱体101c包围。在现金自动交易装置101的右部内部中具备处理纸币的纸币处理装置1，在上部倾斜的正面板101b上设有出入币口的开闭器20a。该现金自动交易装置101是以卡、纸币、明细单为媒体、将前面作为顾客接待面、进行使用者的存入、支付、转账等的处理设备。

图2是表示现金自动交易装置101的控制关系的控制框图。

收纳在现金自动交易装置101中的卡/明细单处理机构102、纸币处理装置1及顾客操作部105分别通过USB等的线路连接到主体控制部107上，在主体控制部107的控制下进行需要的动作。此外，在主体控制部107中，除此以外还通过总线连接等连接有外部接口部107b、工作人员操作部107c、外部存储装置107d，进行需要数据的交换。另外，101d是对上述各机构部分或结构部分供给电力的电源部。

图3是表示配置在现金自动交易装置101之中的纸币处理装置1的控制关系的控制框图。



纸币处理装置 1 的控制部 10 经由线路与现金自动交易装置 101 的主体控制部 107 连接, 根据来自主体控制部 107 的指令以及作为出入币机的纸币处理装置 1 的状态检测来进行纸币处理装置 1 的控制, 并且根据需要将纸币处理装置 1 的状态发送给主体控制部 107。

该纸币处理装置 1 还在各单元(作为纸币出入币部的纸币出入币口 20、纸币判别部 30、临时收纳部 40、输送路径 50、拒收库 60、作为纸币收纳部的再循环库 71~74)中具有驱动马达及电磁螺线管、传感器等(未图示), 根据后述的交易, 一边通过传感器对状态进行监视, 一边驱动控制驱动器(驱动马达或电磁螺线管等)。

图 4 是表示纸币处理装置 1 的结构侧视图。

纸币处理装置 1 大体被分割为上部纸币机构 1a 和下部纸币机构 1b 而构成。

上部纸币机构 1a 主要集中了对与使用者的纸币的授受必要的机构, 由使用者进行纸币的投入、取出的纸币出入币口 20、进行纸币的判别的纸币判别部 30、在交易成立之前临时收纳已入币的纸币的临时收纳部 40、收纳不供作出币的纸币的拒收库 60、和控制部 10 构成。另外, 在图 4 中省略了控制部 10 的图示。此外, 临时收纳部 40 具备临时收纳纸币的空间、和用来将纸币聚集到该空间中的输送辊及叶片轮等, 如图中用虚线表示那样被单元化。

在下部纸币机构 1b 中, 设有多个用来按币种收纳入币的纸币、将出币的纸币抽出的再循环库 71~74。

如果对上部纸币机构 1a 详细地说明, 则在作为顾客接待面的前面侧配置有纸币出入币口 20, 在该纸币出入币口 20 的后方相邻地配置有临时收纳部 40。在临时收纳部 40 的后方, 与该临时收纳部 40 稍稍离开而配置有纸币判别部 30。

纸币出入币口 20 构成为, 依次前后地配置有: 在上方的开闭器 20a 打开的状态下将从上投入的纸币向下方抽出的纸币抽出部 20b 和

将从下方输送来的纸币聚集的纸币聚集部 20c。

从上述纸币抽出部 20b 的下端到纸币判别部 30 的前面，通过在前后方向上延伸的作为第 1 输送路径的输送路径 51a 及输送路径 51b 连接。在输送路径 51a 的中途，设有用来将纸币向下部纸币机构 1b 分配的作为第 2 分支部的纸币分配门 50c。

从纸币判别部 30 的后面到临时收纳部 40 的后下部，通过作为第 2 输送路径的输送路径 52、53、54 连接。输送路径 52 从纸币判别部 30 的后面的上下方向大致中央部向一端上方竖起，在纸币判别部 30 的上方向前方大致水平地行进，并连接到设于纸币判别部 30 的前面附近的上方位置上的作为第 1 分支部的纸币分配门 50a 上。

该纸币分配门 50a 在临时收纳部 40 的后方上部的位置上，并配置在尽量接近于临时收纳部 40 的背面的位置上。此外，纸币分配门 50a 在比纸币判别部 30 的前面靠后方侧，位于比纸币判别部 30 的上面靠上方。在该实施例 1 中，从纸币判别部 30 观察，配置在纸币判别部 30 的上方前部的附近位置上。

输送路径 53 从纸币分配门 50a 向斜前下方向行进，并连接到设在临时收纳部 40 的后下方的纸币分配门 50b 上。输送路径 54 对从纸币分配门 50b 到临时收纳部 40 进行连接。

从纸币分配门 50b 到纸币聚集部 20c 的下端，通过输送路径 55 连接。该输送路径 55 向前后方向大致水平地延伸。因而，从纸币判别部 30 的后部到纸币聚集部 20c，通过输送路径 52、53、55 连接。

从纸币分配门 50a 到拒收库 60 的前上端，通过输送路径 56 连接。该输送路径 56 从纸币分配门 50a 向后方大致水平地延伸后，朝向斜后下方向。

在设于将纸币出入币口 20 与纸币判别部 30 连接的输送路径 51a 的中途的纸币分配门 50c 的下部，设有进行与下部纸币机构 1b 的交接的作为第 3 输送路径的输送路径 57。该输送路径 57 在上下方向上

延伸。

此外，在输送路径 51a 与输送路径 51b 之间设有纸币分配门 50j，从该纸币分配门 50j 设有连接纸币聚集部 20c 的作为第 4 输送路径的输送路径 59。由此，成为不论是在纸币判别部 30 中向前后那个方向输送并判别的纸币、都能够收纳到纸币出入币口 20 的纸币聚集部 20c 中的结构。

这些输送路径中的至少 51b、52、53、54、57 可构成为，由纸币在从上游向下游以及从下游向上游的那个方向上都能够输送的双向输送路径。

这样，从上游朝向下游依次连接有纸币出入币口 20 的纸币抽出部 20b、输送路径 51a、51b、纸币判别部 30、输送路径 52、纸币分配门 50a、输送路径 53、纸币分配门 50b、输送路径 55、59、纸币聚集部 20c。

在下部纸币机构 1b 中，设有用来按币种收纳纸币、进行再抽出的再循环库 71~74，还安装有用来收纳不供作再循环的纸币的收纳库 61。此外，在上述各再循环库 71~74、收纳库 61 的上部，设有与设在上述上部纸币机构 1a 下部的输送路径 57 连接的可双向输送的在前后方向延伸的大致水平的输送路径 58。进而，在再循环库 71~74、收纳库 61 的上部，分别设有用来分配要收纳的纸币的纸币分配门 50d~50h。

接着，对入币交易处理时的纸币处理装置 1 的动作进行说明。

纸币出入币口 20 的纸币抽出部 20b 将入币的多张纸币一张张地分离而向下方抽出。从纸币抽出部 20b 向下方抽出的纸币通过输送路径 51a、51b 大致水平地向后方输送，从前面向后方通过纸币判别部 30。纸币判别部 30 通过安装在内部的传感器等来判别通过的纸币的真伪、币种、以及缺损状态。

通过纸币判别部 30 后的纸币，从纸币判别部 30 的后面通过输送

路径 52 暂且向上方输送、再向前方大致水平地输送。在该输送路径 52 中输送的期间，上述纸币判别部 30 的判别结束，并且根据该判别结果执行纸币分配门 50a、50b 的切换。

在通过纸币判别部 30 判别为是能够接受的纸币的情况下，将纸币分配门 50a、50b 向临时收纳部 40 切换，通过输送路径 53、54 将纸币向下方前方输送，并将该纸币聚集在临时收纳部 40 内。

在通过纸币判别部 30 被判别为是不能接受的纸币的情况下，将纸币分配门 50a、50b 向纸币聚集部 20c 切换，作为入币拒收纸币，收纳在纸币聚集部 20c 中，然后在未图示的推板的作用下向开闭器 20a 下部移动后，开闭器 20a 打开，返还给使用者。

这样处理投入到纸币出入币口 20 中的所有的纸币，如果入币的金额与纸币处理装置 1 计数的金额一致，由使用者通过顾客操作部 105（参照图 2）输入了入币交易确定，则执行将临时收纳在临时收纳部 40 中的纸币向再循环库 71~74 收纳的收纳处理。

在该收纳处理中，首先将纸币分配门 50a、50b 切换，以连接临时收纳部 40 到纸币判别部 30，将纸币分配门 50c 切换，以使纸币判别部 30 与输送路径 57 连接。

由临时收纳部 40 一张张地抽出的纸币通过输送路径 54、纸币分配门 50b、输送路径 53、纸币分配门 50a、输送路径 52 向纸币判别部 30 输送。通过纸币判别部 30 后的纸币由输送路径 51b、51a 输送，由纸币分配门 50c 向输送路径 57 输送。纸币被下部纸币机构 1b 的输送路径 58 输送，根据币种等而被已切换的纸币分配门 50d~50h 分配，被收纳到收纳库 61 以及再循环库 71~74 的任一个中。

另外，在使用于该收纳处理的期间通过纸币判别部 30 判别纸币的币种等、根据该判断结果切换纸币分配门 50d~50h 的结构的情况下，在由输送路径 51b、51a、57 输送纸币的期间，能够结束判别而切换纸币分配门 50d~50h。

接着,对在出币交易处理时纸币处理装置1执行的动作进行说明。

在出币交易处理中,从各再循环库71~74中按照币种将纸币一张张地抽出直到规定张数。被抽出的纸币由输送路径58、57、51a、51b向纸币判别部30输送。

纸币判别部30判别通过的纸币是否是可出币的纸币。

如果是可出币的纸币,则切换纸币分配门50a、50b,以使纸币判别部30与纸币聚集部20c连接,通过输送路径52、53、55将纸币输送到纸币聚集部20c,将纸币聚集在纸币聚集部20c中。

如果是不可出币的纸币,则切换纸币分配门50a,以使纸币判别部30与拒收库60连接,并将纸币向拒收库60输送。该判别和根据判别结果进行的纸币分配门50a、50b的切换是在由输送路径52输送纸币的期间完成的。

这样,如果纸币的输送动作结束,则将纸币出入币口20的开闭器20a打开,成为使用者能够将聚集在纸币聚集部20c中的纸币抽出的状态。如果由使用者将纸币抽出,则将开闭器20a关闭,结束出币处理。

通过以上的结构和动作,能够提供符合小型大容量化的要求的纸币处理装置1。如果详细说明,则由于从前方向后方依次一系列地配置有纸币出入币口20、临时收纳部40、以及纸币判别部30,将输送路径51~55沿着这些纸币出入币口20、临时收纳部40、以及纸币判别部30的周围配置,所以能够将多余的空间去除而高效率地使用空间,能够将上部纸币机构1a紧凑地小型化。

特别是,作为纸币判别部30之后的下游的输送路径52,在纸币判别部30的后方出口处向上方竖立,在纸币判别部30的上部朝向装置前方改变方向,与安装在临时收纳部40附近的纸币分配门50a连接,所以能够兼用作用来赢得判别处理所需时间的输送路径。由此,不需要像以往那样,在纸币判别部30与临时收纳部40之间设置判别

结果等待专用的输送路径，能够进行没有浪费的高效的安装。

此外，安装在纸币判别部 30 的上部的输送路径 52、56，由于在前后方向上大致水平地延伸，所以仅安装用来输送纸币的输送带就可以，并且能够缩小高度方向的安装空间。因此，即使将纸币判别部 30 与其上部的输送路径 52、56 合起来，也能够缩小高度方向的安装空间。

此外，通过缩小输送路径 52、56 的高度方向的安装空间，即使与纸币出入币口 20 及临时收纳部 40 相比，也能够使其高度充分低，能够将上部纸币机构 1a 的纸币出入币口 20、临时收纳部 40、以及纸币判别部 30 的各单元大致水平地安装。由此，能够使上部纸币机构 1a 的高度变低。

此外，在进深方向，也只要有能够排列安装纸币出入币口 20、临时收纳部 40 及纸币判别部 30 的空间就足够了，不需要在纸币判别部 30 的后段沿前后方向设置判别结果等待的专用的输送路径的空间，在进深方向上也能够做得较小。

此外，在上部纸币机构 1a 下部，一般安装有纸币收纳库（在本实施例中是再循环库 71~74），但通过将朝向临时收纳部 40 的输送路径从纸币判别部 30 后部向上方竖立、经过纸币判别部 30 上方而连接到临时收纳部 40，该输送路径不会与从临时收纳部 40 向上部纸币机构 1a 下部的再循环库 71~74 的输送路径交错，能够进行更有效率的安装。

此外，通过输送路径 59，能够将聚集在临时收纳部 40 中的纸币输送到纸币判别部 30 中，在判别后向纸币出入币口 20 返还。并且，通过输送路径 59，当入币交易时交易在中途取消等发生的情况等时，返还聚集在临时收纳部 40 的纸币时，计算退还纸币，并进行退还。此外，通过输送路径 59，不需要为了将从临时收纳部 40 抽出的纸币直接输送到纸币出入币口 20 而设置另外的输送路径。从临时收纳部

40 抽出的纸币在纸币收纳动作等中，需要经过输送路径 54、53、52 向纸币判别部 30 输送的动作，所以在从临时收纳部 40 抽出后向纸币出入口 20 侧和输送路径 54 侧切换在构造上是困难的，但通过如上所述那样在输送路径 51b 的中途设置连接到纸币出入口 20 的纸币聚集部 20c 的输送路径 59，能够实现向纸币出入口 20 输送。

此外，通过减小上部纸币机构 1a 的上下方向的高度，能够在纸币处理装置 1 整体的高度为以往的状态下，提高收纳库 61 及再循环库 71~74 的高度，能够增加收纳库 61 及再循环库 71~74 的纸币收纳容量。

此外，通过在纸币分配门 50a 之前设置拒收库 60，能够在通过输送路径 52 赢得纸币判别部 30 中的判别所要的距离后，将纸币向拒收库 60 输送。

另外，在上述实施例 1 中，通过从前部向后方的单方向的输送路径构成输送路径 51a，但也可以通过能够双向输送的输送路径来实现该输送路径 51a。由此，通过将输送路径 51a、51b 等反转，能够将在输送路径 51a、51b 等中滞留的纸币等向纸币出入口 20 返还。特别是，纸币判别部 30 内的输送路径在判别用传感器的性能方面需要缩小输送路径的厚度。因此，当纸币在纸币判别部 30 与纸币出入口 20 之间滞留的情况下，与经由纸币判别部 30 将纸币向出入口 20 返还相比，通过使输送路径 51a、51b 反转而直接返还到纸币出入口 20，能够更可靠地将纸币返还到纸币出入口 20。通过将上面的开闭器 20a 打开而返还给使用者并由其再投入，纸币处理装置 1 能够继续交易。

此外，在上述实施例 1 中，在输送路径 51a 的中途设有与向下部纸币机构 1b 的输送路径 57 连接的纸币分配门 50c，但也可以使该纸币分配门 50c 能够沿前后方向移动，或者设置多个纸币分配门 50c 而能够在多个部位处分支。

由此,在根据对现金自动交易装置 101 等的装置的安装状况而产生了将上部纸币机构 1a 相对于下部纸币机构 1b 的安装位置向前后方向错开的需要的情况下,通过变更该纸币分配门 50c 的位置能够容易地应对。例如,图 5 表示将上部纸币机构 1a 比图 4 所示的安装状态向前方挪动的例子,图 6 表示将上部纸币机构 1a 向后方挪动的例子。

本发明并不仅限于上述实施方式的结构,能够得到许多实施方式。



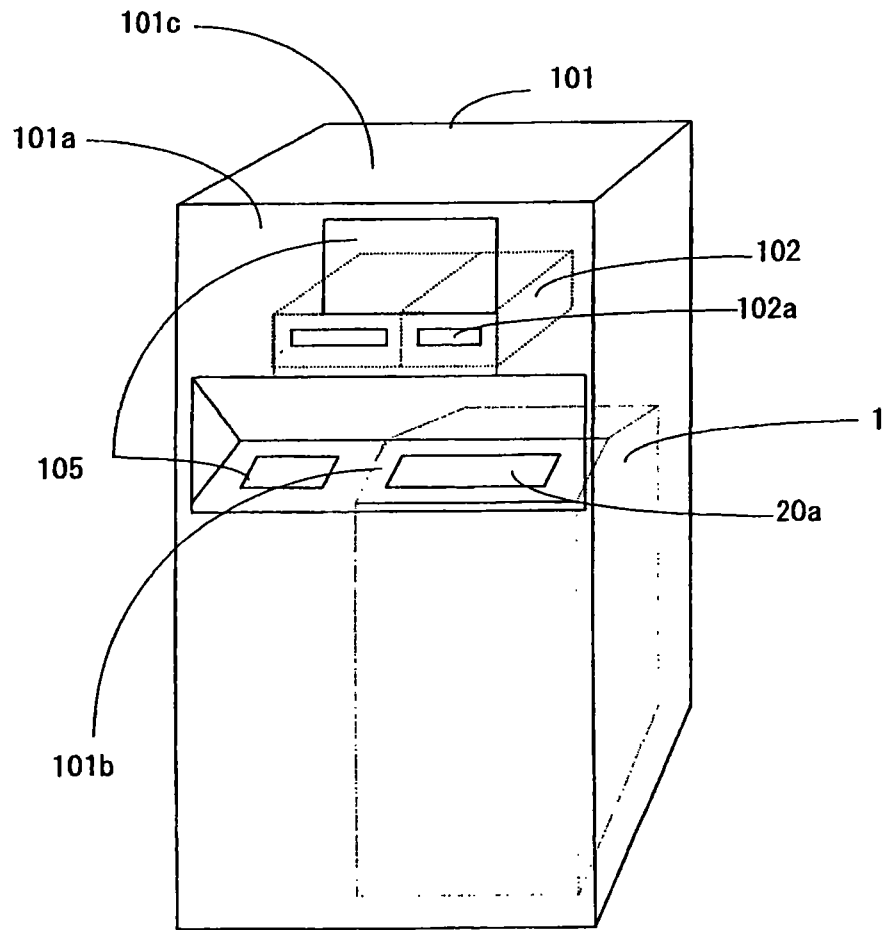


图1

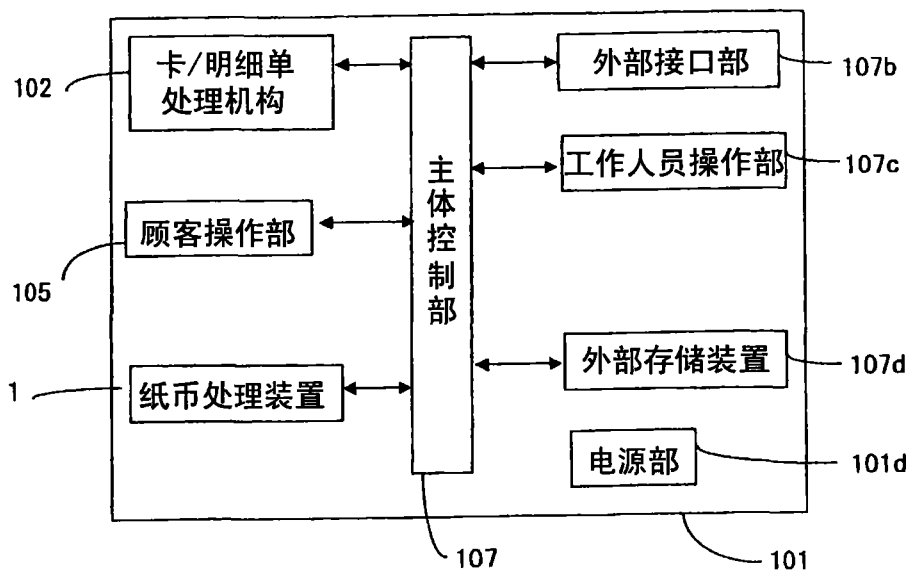


图2

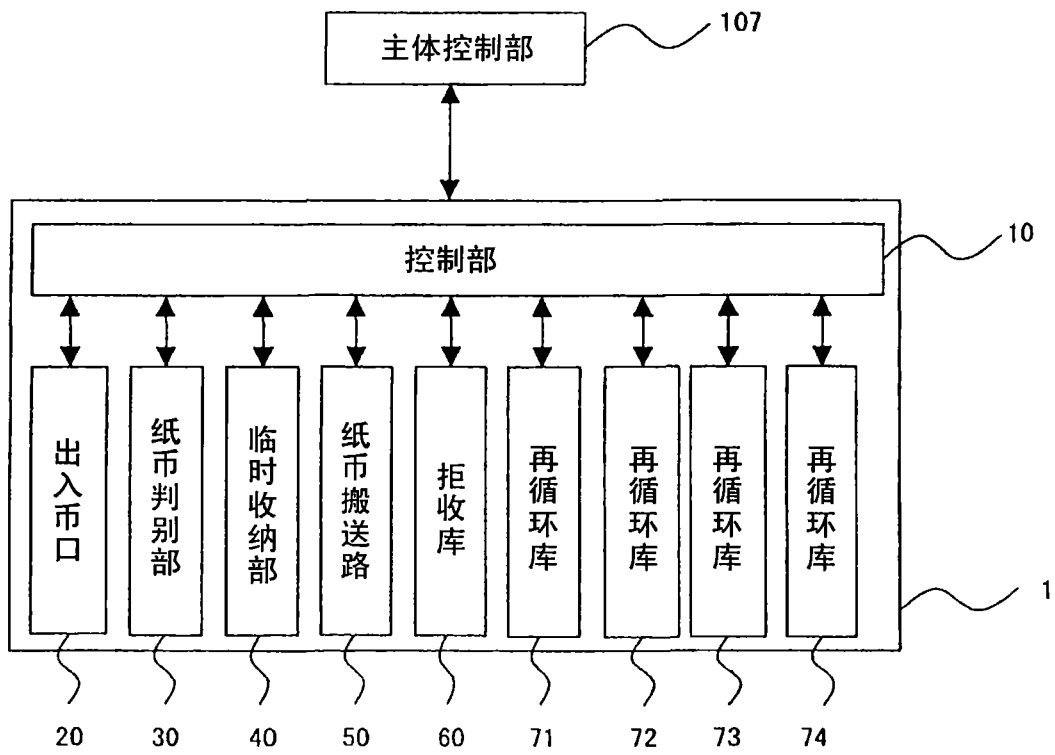


图3

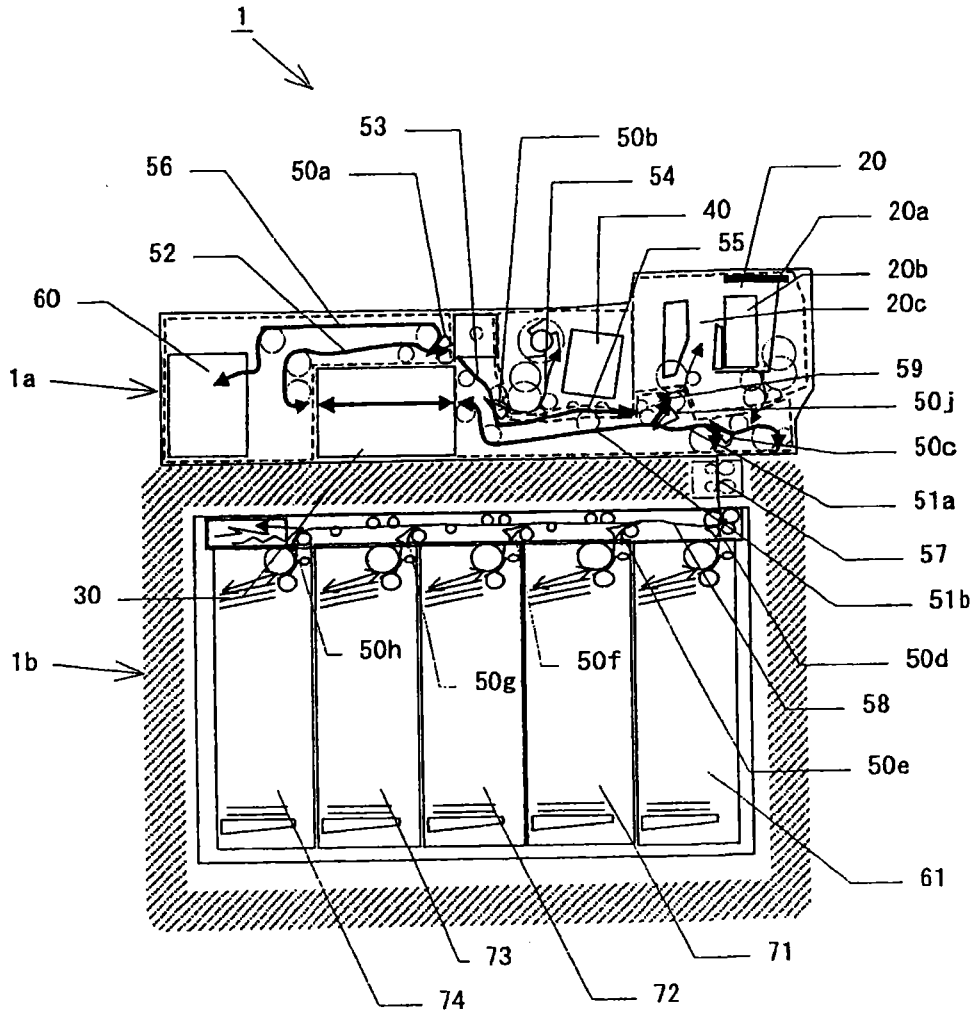


图4

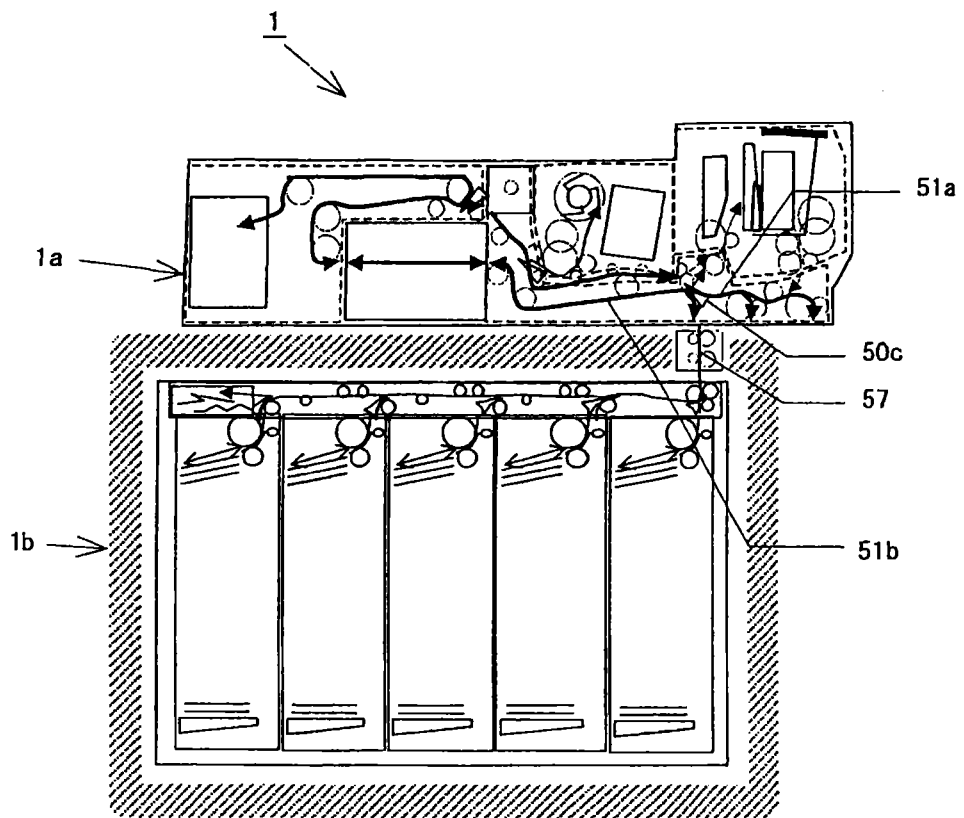


图5

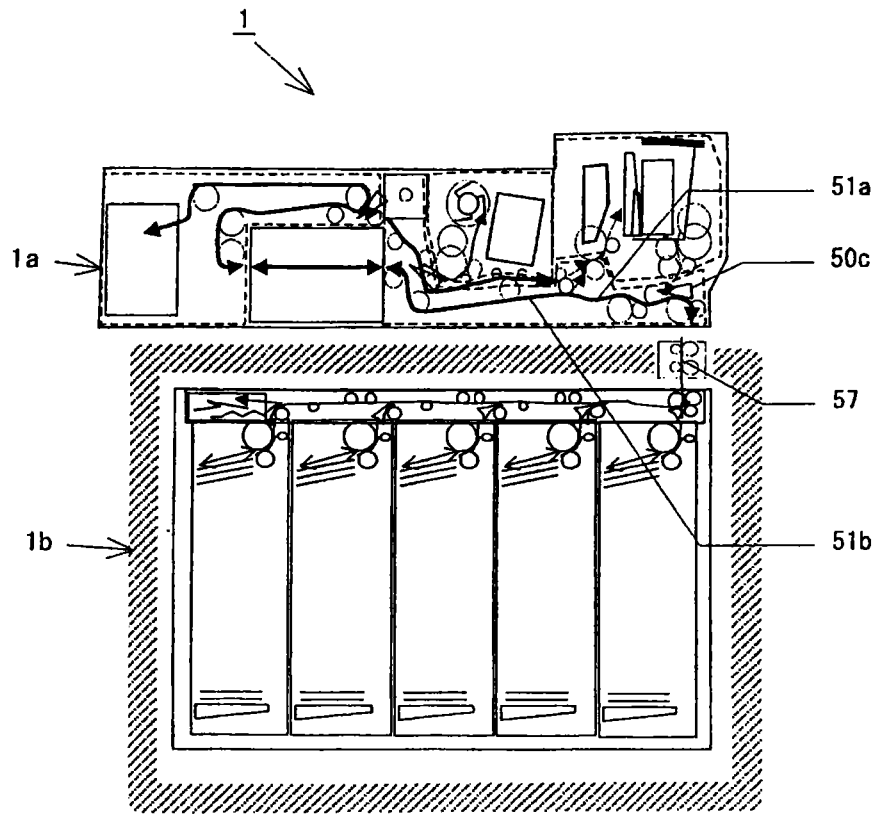


图6