

发明专利证书

发明名称：内设暂存箱的银行业用自动存款取款机

发明人：黄金富；黄海强

专利号：ZL 01 1 42200.9 国际专利分类号：G07F 19/00

专利申请日：2001年9月24日

专利权人：黄金富

授权公告日：2005年11月23日

第1页(共1页)



证书号 第236937号

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。缴纳本专利年费的期限是每年09月24日前一个半月内，未按照规定缴纳年费的，专利权应当自缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

专利号 

局长 田力普



[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G07F 19/00

G07G 1/12

G07D 13/00



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01142200.9

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1228742C

[22] 申请日 2001.9.24 [21] 申请号 01142200.9

[71] 专利权人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投资
广场 B 座 19 层

[72] 发明人 黄金富 黄海强

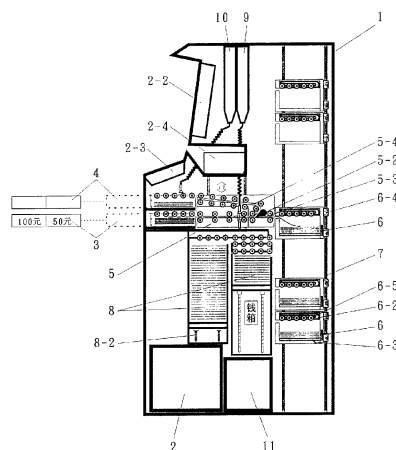
审查员 陈 立

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 发明名称 内设暂存箱的银行业用自动存款取款机

[57] 摘要

一种设置了暂存箱结构的自动存款取款机，采用了存入的钱经验钞器(5)先进入暂存箱(6)，暂存箱(6)沿导杆(7)移动，将钱移入单面额钱箱(8)中，提款时走相返路径，一条工作线只处理一种面额钱钞，存入的钱可随即被提取使用，存取钱钞通道侧，设消毒水喷头对钱钞喷药水消毒，设香水喷头向钞票喷香水，本机有多种特色，因而会广受银行界及使用者欢迎。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种银行业用带暂存箱的自动存款提款机,存入的钱钞可即时被提取利用,包括有机壳(1),电脑及通讯单元(2),显示屏(2-2),键盘(2-3),打印机(2-4),入出钱箱(3),残伪钱箱(4),验钞器(5),单面额钱箱(8),电源(11),其特征在于,机壳内还设有部件可移动的暂存箱机构(6,7),存入钱钞时,各面额钱钞放入入出钱箱(3)中指定面额格位,各单面额钱钞被分别处置,存入的钱钞被按预定程序控制先传入暂存箱机构(6,7)中,再由暂存箱机构(6,7)将钱钞移入相应单面额钱箱(8)中,提取钱钞时,相关部件按预定程序操作,钱钞被从各单面额钱箱(8)中先移送至暂存箱机构(6,7)中,再由暂存箱机构(6,7)移送至入出钱箱(3),供提款人提取,其单面额钱箱(8)内底部设有可上下移动的推钱板,推钱板利用其边沿的齿轮和箱内边侧设置的齿条(8-2)配合而移动,单面额钱箱(8)内顶部设有移擦轮,移擦轮和推钱板配合,可将本钱箱内的钱移出,机内还设置有消毒水喷洒器(9),其喷洒头设在钱钞在机内传输路径的侧面适当位置,当钱钞输入时,喷洒器(9)向钞票表面喷洒消毒水进行杀菌清洁。
2. 如权利要求1所述银行业用自动存款提款机,其特征在于,其每一暂存箱机构(6,7)包括有一至数个暂存箱(6)和导杆(7),暂存箱(6)可沿导杆(7)移动和可在导杆(7)上预定位置固定,进行相关的钱钞处理的作业操作,其预定位置是暂存箱的钱钞出入口对准验钞器(5)内侧钱钞出入口的位置,暂存箱的钱钞出入口和单面额钱箱(8)相配合存取钱钞的位置,以及备用位置。
3. 如权利要求2所述银行业用自动存款提款机,其特征在于,暂存箱(6)是一侧开缝作为钱钞出入口的方箱结构,钱钞从开缝作为钱钞出入口处进出,方箱外侧设有导轮(6-4)与导杆(7),两者相配合,使暂存箱(6)可在导杆(7)上移动,暂存箱(6)内底部设有可被传动机构带动上下移动的升板(6-3),暂存箱(6)内顶部设有摩擦轮(6-5),和电热丝(6-2),电热丝(6-2)加热摩擦轮(6-5),钱钞进入暂存箱(6)时落入升板(6-3)上面,每次入毕后,暂存箱(6)将移至与单面额钱箱(8)配合入钱位置,其内的升板(6-3)按预定程序上升至钱钞顶住摩擦轮(6-5),再由摩擦轮(6-5)转动将钱钞一张一张加热

及转入到单面额钱箱(8)中,钱钞全部从暂存箱(6)转至相应单面额钱箱(8)中之后,升板(6-3)降下,暂存箱(6)沿导杆(7)移至预定位置,提款时,按预定程序所定的某暂存箱(6)移至与单面额钱箱(8)相配合位置,钱钞从单面额钱箱(8)传至暂存箱(6)内,暂存箱(6)移动,移动至对准验钞器(5)钱钞出入口位置,暂存箱内升板(6-3)上升,由摩擦轮(6-5)将钱钞移出,使钱钞移至入出钱箱(3)内,供提款人提取。

4. 如权利要求 1 所述银行业用自动存款提款机,其特征在于,机内还设置有香水喷洒器(10),其喷洒头设在钱钞在机内传输路径的侧面适当位置,当钱钞输出时,香水喷洒器(10)可根据提款人指令,经电脑及通讯单元(2)的调控,向输出的钱钞喷洒香水。
5. 如权利要求 1 所述银行业用自动存款提款机,其特征在于,本机可设有一条或数条工作线,当入出钱箱(3)设置 N 格时,每格只能存取一种指定面额的钱钞,则机壳(1)内设置 N 条工作线, $N \geq 1$ 的整数,每条工作线只处理一种指定面额的钞票,每条工作线包括相应的一个验钞器(5),相应的一个暂存箱机构(6, 7),和相应的单面额钱箱(8)。

内设暂存箱的银行业用自动存款提款机

技术领域

本发明涉及银行业机械，特别是自动存款提款机。

背景技术

目前的银行业用自动存款提款机结构复杂，机内存款机构和提款机构分离，存入的钱钞不能被及时利用，要被拿回银行处理后才可能再安置到提款机构被利用，提款机构中几种不同面额的钞票在不同钞票格位中，提款时被摩擦轮先后擦出至一个通道中再被送出，使得机器结构相当复杂。一种结构更为简单的存入的钱钞可即时再用的自动存款提款机(通常称为ATM机)是十分需要的。

发明内容

本发明的目的，在于提供一种结构较现有技术更为简单的自动存款提款机，而且存入的钱钞可即时被提取利用。

本发明是这样实现的，采用这样一种银行业用带暂存箱的自动存款提款机，存入的钱钞可即时被提取利用，包括有机壳(1)，电脑及通讯单元(2)，显示屏(2-2)，键盘(2-3)，打印机(2-4)，入出钱箱(3)，残伪钱箱(4)，验钞器(5)，单面额钱箱(8)，电源(11)，其特征在于，机壳内还设有部件可移动的暂存箱机构(6, 7)，存入钱钞时，各面额钱钞放入入出钱箱(3)中指定面额格位，各单面额钱钞被分别处置，存入的钱钞被按预定程序控制先传入暂存箱机构(6, 7)中，再由暂存箱机构(6, 7)将钱钞移入相应单面额钱箱(8)中，提取钱钞时，相关部件按预定程序操作，钱钞被从各单面额钱箱(8)中先移送至暂存箱机构(6, 7)中，再由暂存箱机构(6, 7)移送至入出钱箱(3)，供提款人提取。

本发明的带暂存箱的自动存款提款机结构新颖，技术新颖，布设合理，存入的钱钞不用清分，而且可即时被提取使用，使银行省了成本，又加以消毒水等特色，使得本发明的该机器会广受欢迎和使用。

附图说明

本说明书包括如下附图，

图 1 是本发明的带暂存箱的自动存款提款机的结构说明图，

图 2 是本发明的带暂存箱的自动存款提款机的三条工作线的示意说明图，

图 3 是本发明的带暂存箱的自动存款提款机将钱钞从暂存箱(6)移送至单面额钱箱(8)时的状况的说明图。

具体实施方式

下面结合附图对本发明的特征作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的带暂存箱的自动存款提款机的结构示意说明图，如前所述，本机中，电脑及通讯单元(2)与其余各部件相连接，并按预定程序对本机进行程序操作控制，将有关存取资讯随时播发或传输给银行中指定的电脑中心，或向电脑中心查核客户帐号密码等等资讯。钱钞存入经验钞器(5)查验，伪钞和过残钱钞被送至残伪钱箱(4)由存款人取去，好钞由电脑(2)记数后进入一空的暂存箱机构，如存款人决定不存时，存款人的钱从该暂存箱机构退至入出钱箱(3)，由存款人取回，如确认存入，则机器继续办理存入作业。

每一暂存箱机构(6, 7)包括有一至数个暂存箱(6)和导杆(7)，暂存箱(6)可沿导杆(7)移动和可在导杆(7)上预定位置固定，进行相关的钱钞处理的作业操作，移动可以采用齿轮齿条等的方式，其预定位置是，暂存箱的钱钞出入口对准验钞器(5)内侧钱钞出入口的位置，暂存箱的钱钞出入口和单面额钱箱(8)相配合存取钱钞的位置，以及备用位置。

暂存箱(6)是一侧开缝作为钱钞出入口的方箱结构，钱钞从开缝作为钱钞出入口处进出，方箱外侧设有导轮(6-4)与导杆(7)相配合，使暂存箱(6)可在导杆(7)上移动，暂存箱(6)内底部设有可被传动机构带动例如齿轮齿条机构带动上下移动的升板(6-3)，暂存箱(6)内顶部设有压板结构摩擦轮(6-5)，和电热丝(6-2)，电热丝(6-2)加热摩擦轮(6-5)和压板，使压板变热，用于热

压钞票，钱钞进入暂存箱(6)时落入升板(6-3)上面，每次入毕后，暂存箱(6)将移至与单面额钱箱(8)配合入钱位置，其内的升板(6-3)按预定程序上升至钱钞顶住摩擦轮(6-5)为止，再由摩擦轮(6-5)转动将钱钞一张一张加压加热及转入到单面额钱箱(8)中，钱钞全部从暂存箱(6)转至相应单面额钱箱(8)中之后，升板(6-3)降下，暂存箱(6)沿导杆(7)移至预定位置，提款时，按预定程序所指定的某暂存箱(6)移至与单面额钱箱(8)相配合位置，钱钞从单面额钱箱(8)传至暂存箱(6)内，暂存箱(6)移动，移动至对准验钞器(5)钱钞出入口位置，暂存箱内升板(6-3)上升，由摩擦轮(6-5)将钱钞移出，使钱钞移至入出钱箱(3)内，供提款人提取。

如同暂存箱(6)内的结构类似，本机内的其单面额钱箱(8)内底部设有可上下移动的推钱板(未示出)，推钱板利用其边沿的齿轮和箱内边侧设置的齿条(8-2)配合而移动，单面额钱箱(8)内顶部设有移擦轮(未示出)，移擦轮和推钱板(8-3)配合，可将本钱箱内的钱移出。

机内还设置有消毒水喷洒器(9)，其喷洒头设在钱钞在本发明的自动存款提款机机内传输路径的侧面适当位置，当钱钞输入时，喷洒器(9)向钞票表面喷洒消毒水进行杀菌清洁。消毒水可以采用医院中消毒杀菌用的药水。

机内还设置有香水喷洒器(10)，其喷洒头设在钱钞在本发明的自动存款提款机机内传输路径的侧面适当位置，当钱钞输出时，香水喷洒器(10)可根据提款人指令，即键盘(2-3)的选择按键，经电脑及通讯单元(2)的调控，向输出的钱钞喷洒香水。当然，提款人不需要时，也可以不喷洒香水。

图中入出钱箱(3)示出有两三个格位，即可存取2至3种钱钞，例如，50元和100元两种，因而本机设有相应条数工作线，例如设有至少一条或数条工作线，工作线条数与格位相同，入出钱箱(3)设置N格时，每格只能存取一种指定面额的钱钞，相应地机壳(1)内设置N条工作线， $N \geq 1$ 的整数，每条工作线只处理一种指定面额的钞票，每条工作线包括相应的一个验钞器(5)，相应的一个暂存箱机构(6, 7)，和相应的单面额钱箱(8)。但电

脑及通讯单元(2)，显示屏(2-2)，键盘(2-3)，打印机(2-4)，电源(11)等就可以只设置 1 件，消毒水喷洒器(9)和香水喷洒器(10)的主体可以只设置 1 件，而相应的喷洒头则可随工作线条数相等地设置。

每条工作上的即每种面额的单面额钱箱(8)可以是一个，两个或数个，可根据实际需要情况确定，当存入的钱在一个钱箱(8)容纳不下，或提取的钱在一个钱箱中的不足时，可按预定程序，利用钱箱的升降和移送钱钞的部件工作，进行钱钞的移送，从一个钱箱移送至另一个钱箱。当一个单面额钱箱(8)足够时，就只用一个单面额钱箱(8)，使得装置简单。

参阅图 2，图 2 是本发明的带暂存箱的自动存款提款机设置有三条工作线的示意说明图，例如可存取人民币 100 元，50 元，10 元三种钞票，出入钱箱(3)中就设置有三个位，三条工作线上每条上设有一个验钞器(5)，共三个，每条工作线上设有三个暂存箱(6)，和两个单面额钱箱(8)，机内就共有 9 个暂存箱(6)和 6 个单面额钱箱(8)，共有一个消毒水喷洒器(9)但共有三个喷洒头，共有一个香水喷洒器(10)但共有三个香水喷洒头。存款人可以同时存入 100 元，50 元，10 元中的一种至三种钞票，提款人也可要求提取这三种中的一种、两种或三种钞票，由一个电脑及通讯单元(2)进行记录和资讯核对传输的作业，只有一个显示屏和一组键盘。

本图进一步说明了本发明的提款机的结构特征。

参阅图 3，图 3 是本发明的自动存款提款机将钱钞从暂存箱(6)移送至单面额钱箱(8)时的状况的说明图，机器的结构与图 1 所示的相同，每条工作线上暂存箱(6)多达 5 个，一个客人使用时，一条工作线上只占用一个暂存箱，因此，多设置暂存箱，可使多人迅速存款取款。

以上论述充分说明了本发明的自动存款提款机的多项结构特征，和现有 ATM 存款取款机结构大不相同，本发明的自动存款提款机由于结构合理，结构新颖，附加功能多，因而会受到银行界和广大使用者的欢迎。

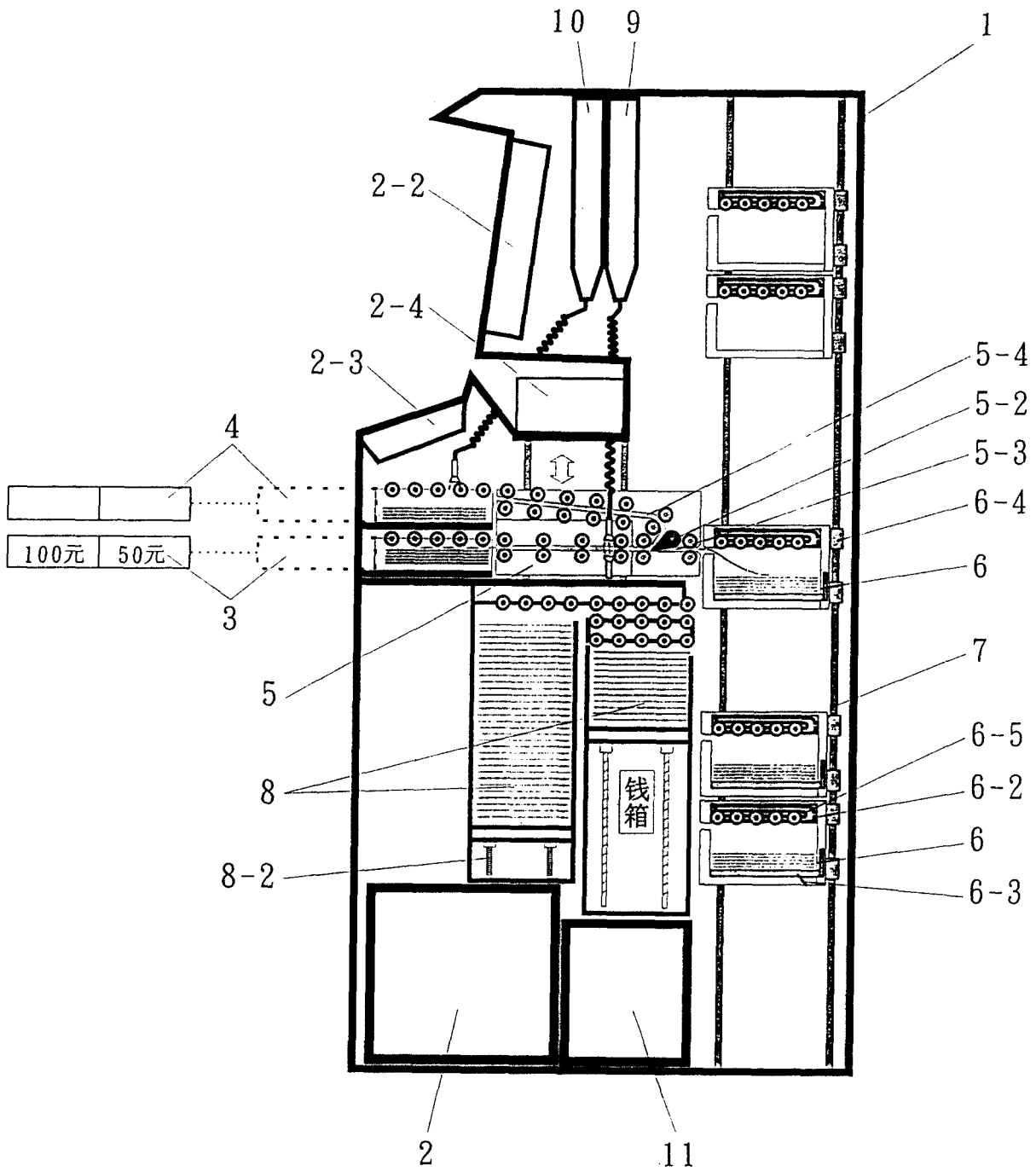


图 1

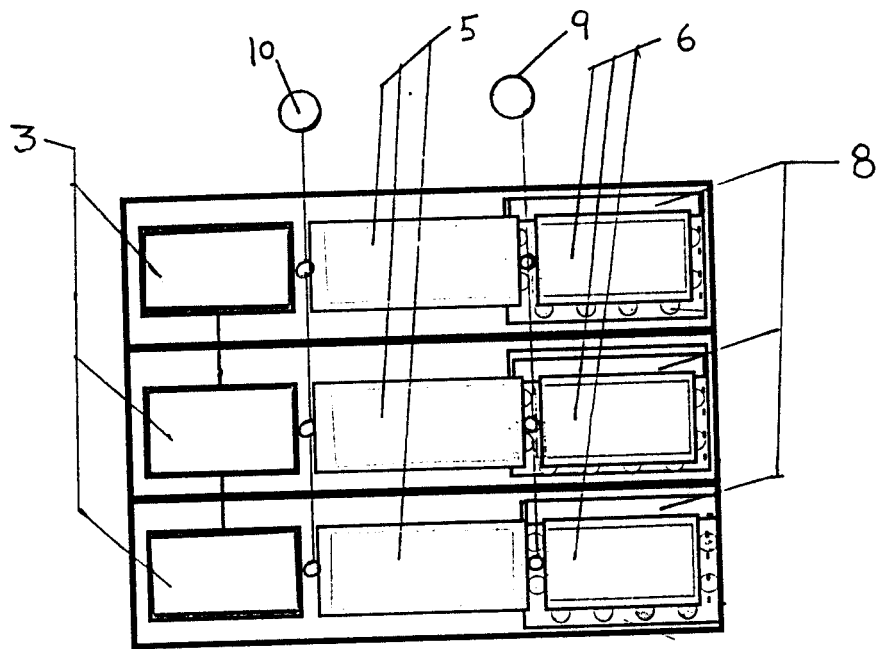


图 2

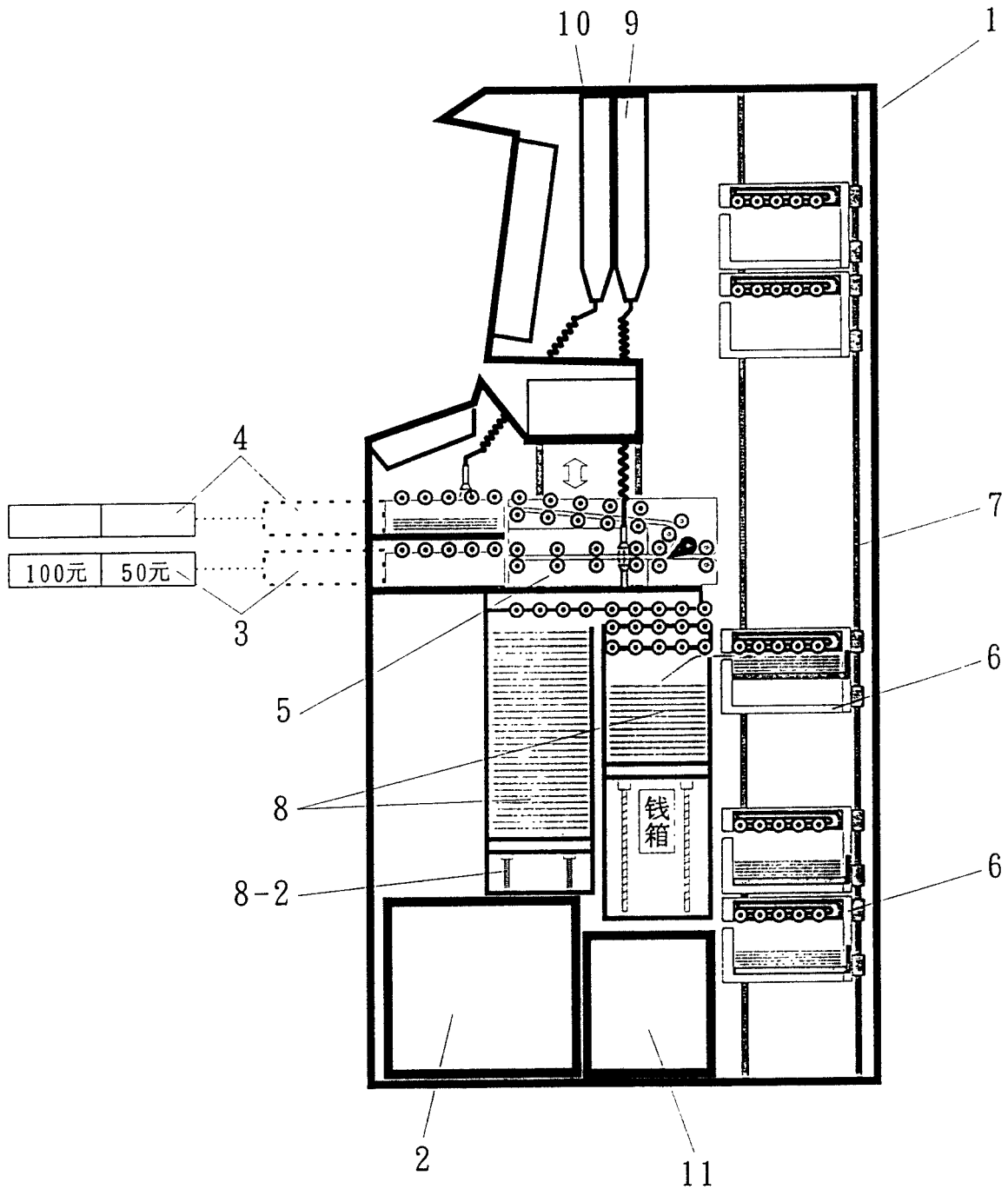


图 3