[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
G07D 11/00
G07D 13/00 A61L 2/10

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01142198.3

[43] 公开日 2003 年 4 月 9 日

[11] 公开号 CN 1409270A

[22] 申请日 2001.9.24 [21] 申请号 01142198.3

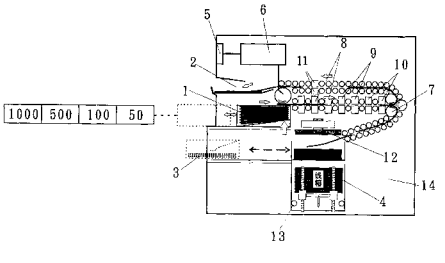
[71] 申请人 黄金富
地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投资广场 B 座 19 层
[72] 发明人 黄金富 黄海强

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称 带清分格的自动存款机

[57] 摘要

一种自动存款机，其特征是，入钱箱(1)中按面额分格，不同面额的钞票分开分别放入指定的入钱箱(1)中该种面额的格中，一条传动机构处理一种面额的钞票，被处理的钱钞被落入单面额钱箱(4)中，就实现了钱钞的清分，节省银行大量人力物力，还可设置热压熨平板(12)和紫外光消毒灯(13)，对钞票进行热压熨平和一定程度的消毒，本自动存款机有多种特色，定会受到银行界的欢迎。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

1. 一种自动存款机，主要包括有入钱箱(1)，残钞伪钞清退格(2)，退钱箱(3)，输入键盘与显示器(5)，控制与通讯电路单元(6)，传送机构(7)，入钱额计数器(8)，真伪检查器(9)，破损度检查器(10)，退钱额计数器(11)，机壳(14)，其中，控制与通讯电路单元(6)按予定程序对自动存款机的操作进行自动控制，其特征在于，入钱箱(1)内用隔板将放置入钱的部位隔开成N个不同面额的入钱格，N为≧1的整数，也是可存入钞票的种数，每种单面额的真钞好钞钞票经各自的传送机构(7)和各检查器被送入指定的单面额钱箱(4)中，残钞伪钞被送入残钞伪钞清退格(2)。

2. 如权利要求1所示自动存款机，其特征在于，N通常取3至5。

3. 如权利要求 1 所示自动存款机，其特征在于，在单面额钱箱(4)之内或之上的周边设置有紫外光消毒灯(13)。

4. 如权利要求 1 所示自动存款机，其特征在于，在单面额钱箱(4)之上还设有热压熨平板(12)。

带清分格的自动存款机

本发明涉及银行用存款机，特别是附有钞票分面额存入的存款机。

目前的自动存款机存钞时各种面额的钞票，被混在一起存入，使银行在收款后，还要进行清分，浪费了人力物力，如果能在自动存款机上作些改进，解决事后清分问题，以及对存入的钱钞进行一定程度的灭菌，这种自动存钱机还是十分需要的。

本发明的目的在于提供一种自动存款机，对于收入的钱不再需事后清分，以及，还可以对存入的钱钞进行一定程度的灭菌。

本发明是这样实现的，采用这样一种自动存款机，主要包括有入钱箱(1)，残钞伪钞清退格(2)，退钱箱(3)，输入键盘与显示器(5)，控制与通讯电路单元(6)，传送机构(7)，入钱额计数器(8)，真伪检查器(9)，破损度检查器(10)，退钱额计数器(11)，机壳(14)，其中，控制与通讯电路单元(6)按予定程序对自动存款机的操作进行自动控制，其特征在于，入钱箱(1)内用隔板将放置入钱的部位隔开成N个不同面额的入钱格，N为≧1的整数，也是可存入钞票的种数，每种单面额的真钞好钞钞票经各自的传送机构(7)和各检查器被送入指定的单面额钱箱(4)中，残钞伪钞被送入残钞伪钞清退格(2)。

由于将现在的自动存款机做了存款分格的改动，使各种面额的钞票分别入不同的各自面额的钱箱中，大大地节省了银行进行不同钞票面额钞票清分的工作，对银行提高效益十分有益。

本说明书包括如下附图，

图1是本发明的自动存款机的外形说明图，

图 2 是本发明的自动存款机的结构说明图，

图 3 是本发明的自动存款机的布设说明图。

下面结合附图，对本发明的自动存款机的特征作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的自动存款机的外形说明图，图中示出了该机包括机壳(14)，以及安设在机壳(14)上的入钱箱(1)，残钞伪钞清退格(2)退钱箱(3)，输入键盘与显示器(5)，其中，入钱箱(1)中显露出，如前所述，内用隔板将放置入钱的部位隔开成数个不同面额的格位，本图中显示出至少有 4 个格位，是分别存入 50 元，100 元，500 元，以及 1000 元的格位，四种钞票存入后，被分别清点计算，然后被存放入机壳(14)内的 50 元，100 元，500 元，1000 元的各自单面额钱箱中。由于这种对不同面额钱钞的处理叫清分，所以本机可称为带清分格的自动存款机。

参阅图 2，图 2 是本发明的自动存款机的结构说明图，如前所述，图中清楚地示出了该机主要包括有入钱箱(1)，残钞伪钞清退格(2)，退钱箱(3)，输入键盘与显示(5)，控制与通讯电路单元(6)，钱钞的传送机构(7)，入钱额计数器(8)，真伪检查器(9)，破损度检查器(10)，退钱额计数器(11)，机壳(14)，其中，钞票从入钱箱(1)进入后经传送机构(7)传送和各检验器检验，入钱额计数器(8)计算钱数，伪钞一定要被剔除，过残的钞票也不能收，都要被验出后分棟出后传送至残钞伪钞清退格(2)中，由存钱人取出取回，退钱额计数器(11)将伪钞残钞计数后与入钱额计数器(8)记的钱数相减后，得出接受的存款数值并打在显示器(5)上，并由存款人决定是否将钱存入，如果不存了，存款人按机器规定的予定程序输入一定的按键码后，钱可退至退钱箱(3)中送出，由存款人取回。如果按确认存款按钮确定将钱存入，钱将被送入各自单面额钱箱(4)中。

以上装置中，除采用将入钱箱(1)分格，分不同面额钞票存入，以及钱钞将被送入各自面额的单面额钱箱(4)外，和现有的自动存款机结构相似。但这一结构上的改进，给银行的实际工作节省大量工时及提高了效率。

本类实施例结构中，N 通常可以取 3 至 5，自动存款机要求存入的是大额钞票和常用钞票，例如人民币 100 元，50 元，20 元 3 种或再加上 10 元 4 种就已足够，例如香港的港币，1000 元，500 元，100 元，50 元 4 种已经足够，再多也可以，N 取 7、8 之类，但通常无此必要，少至可只取一种，例如只收 100 元人民币的自动存款机，只收 100 美元的自动存款机，等等，都是本实用新型的自动存款机的保护范围。

本实施例的存款机中，如图中所示，还可以在单面额钱箱(4)之内或之上的周边设置有紫外光消毒灯(13)，它的设置，可以长时间地对钱钞表面和周边进行消毒，对钱箱内的空间进行杀菌消毒，使钱箱(4)中的环境属于灭菌环境，使钱钞上的病菌只能减少，不能增多，对银行提取钱箱(4)的人的健康有利。

本实施例中，在单面额钱箱(4)之上的位置还设有热压熨平板(12)，对存入的钱钞，在送入钱箱(4)之前，进行一次热压熨平处理，它可以是一对平板的构造，上面的板可移为上压板，被内里的电热丝等加热至适当温度，例如 85 度 C，上压板由小电机带动上行和下压，下面是承压板，单面额钱钞被传送至承压板上，确定存钱后，上压板下压，将存入的钱钞下压热压熨平，承压板可以是中间带转轴的可翻转结构，可由上压板上的侧鈎带翻转，动作由电脑程序控制。

增加了紫外光消毒灯(13)和热压熨平板(12)是本实用新型自动收款的又一特色，不过，不论是否含有紫外光消毒灯(13)，以及不论是否包含有热压熨平板(12)的自动收款机，只要是按图 1 图 2 主要分面额入钱输入和已清分好面额输出钱钞的自动收款机，都属于本发明的保护范围。

参阅图 3，图 3 是本发明的自动存款机机壳内传动线的布设说明图，内部是一条传送机构即一条传动线处理一种面额的钞票，如果说图 1 和图 2 中的例子处理 4 种面额的自动存款机，那么，本图例与之相对应，有 4

条传动线，每条传动线的终端尾端是各自的单面额钱箱(4)，本例中，机壳(14)内有 4 条传动线，有 4 个单面额钱箱(4)，例如是港币 1000 元，500 元，100 元和 50 元的。4 条传动线和最尾的 4 个钱箱和图 2 和图 1 中的各部分相对应，传动线包括从钱钞输入直至入到单面额钱箱(4)中的各部分结构和器件。图中示出了设置的紫外光消毒灯(13)。

本发明的自动存款机可将不同面额钞票分开存入和取回银行不用再清分，又将钞票更行了一定程度的热压熨平和消毒，使钞票更加耐用，平整好看，也被进行了一定程度的杀菌，是很有特色的自动存款机。

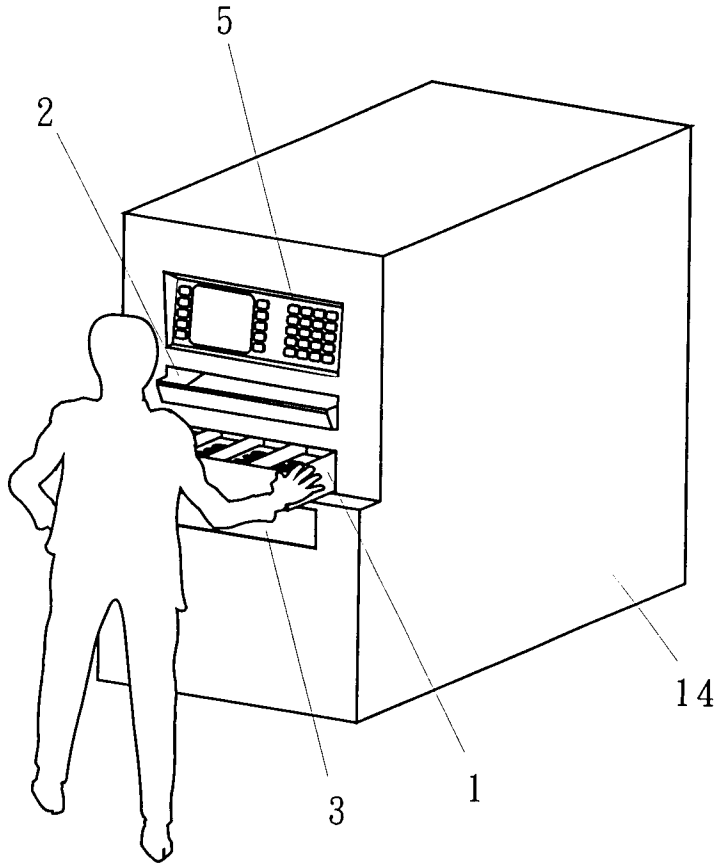


图 1

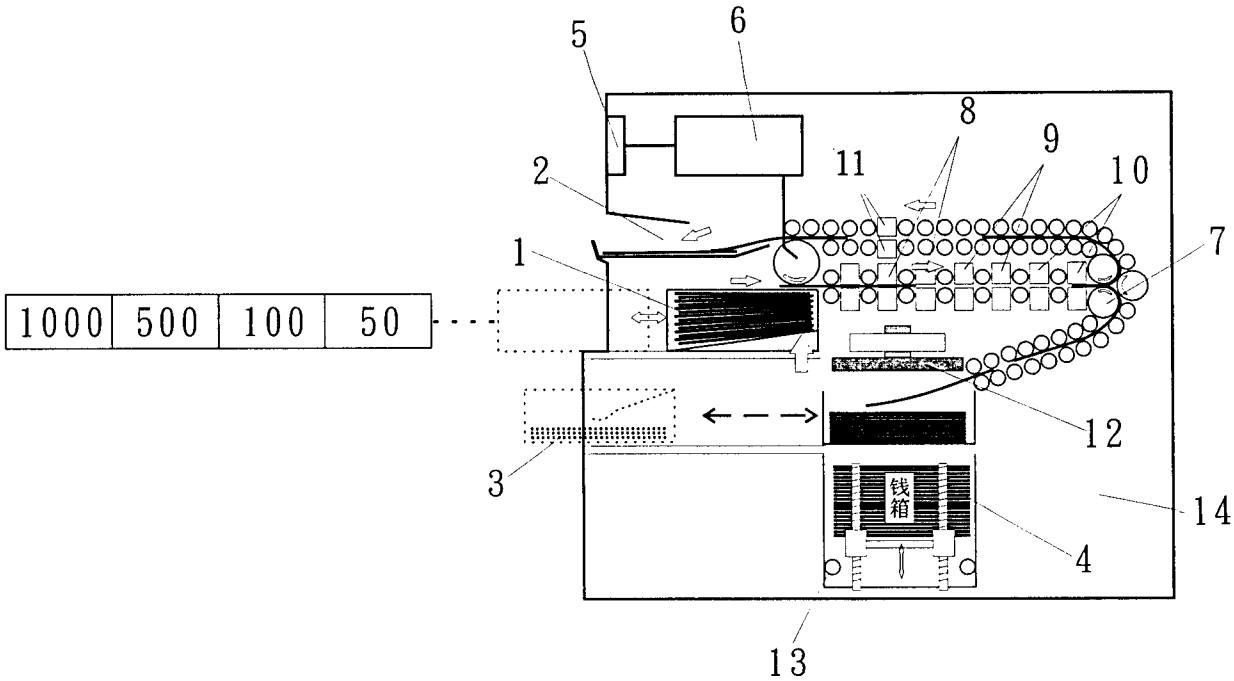


图 2

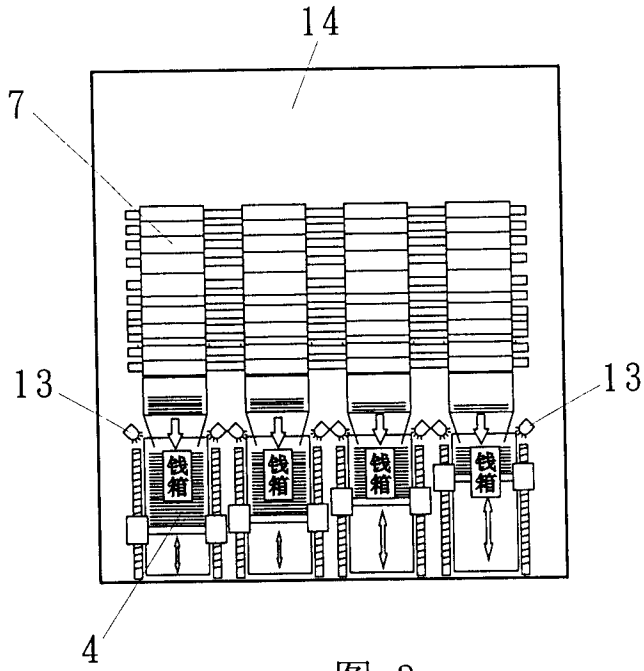


图 3