

发明专利证书

发明名称：钞票面额分格式自动存款取款机

发明人：黄金富；黄海强

专利号：ZL 01 1 42197.5 国际专利主分类号：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 236936 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日前一个月內，未按规定缴纳年费的，专利权自应当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 01142197.5

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1228741C

[22] 申请日 2001.9.24 [21] 申请号 01142197.5

[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

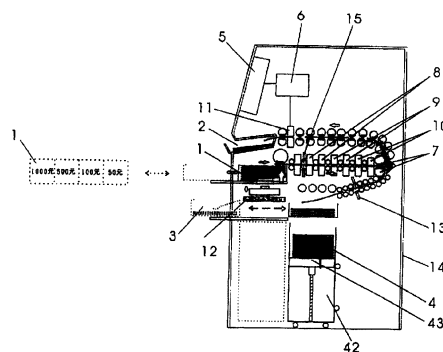
审查员 陈 立

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

[54] 发明名称 钞票面额分格式自动存款提款机

[57] 摘要

一种自动存款提款机，其特征是，入款提款箱(1)中按面额分格，不同面额的钞票分开分别放入指定的该种面额的格中，一条传送处置机构(7)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，实现了钱钞的清分，存入的钞票可即时被提款人提取使用，节省银行大量人力物力，还可设置热压熨平板(12)和消毒药水喷洒器(13)及喷香水器(15)，对钞票进行热压熨平和一定程度的消毒等等，本自动存款提款机有多种特色，定会受到银行界的欢迎。



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

1. 一种自动存款提款机，包括有入款提款箱(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)，传送处置机构(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)按预定程序对自动存款机的操作进行自动控制，其特征在于，入款提款箱(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为整数且 ≥ 1 ，也是可存入和提取钞票的种数，设置N条传送处置机构(7)，每条传送处置机构(7)只传送和处置一种面额的钞票，存款时，每种单面额的真钞好钞钞票经各自的传送处置机构(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)，取款时，钱款从单面额钱箱(4)中经相应传送处置机构(7)送至入款提款箱(1)供提款人提取，其单面额钱箱(4)带有移动装置(42)，使单面额钱箱(4)可前后及上下移动至预定位置。
2. 如权利要求1所示自动存款提款机，其特征在于，其传送处置机构(7)的始端设有喷香水器(15)。
3. 如权利要求1所示自动存款提款机，其特征在于，在传送处置机构(7)的终端还设有热压熨平板(12)。
4. 如权利要求1所示自动存款提款机，其特征在于，在传送处置机构(7)外侧还设置有消毒药水喷洒器(13)。

钞票面额分格式自动存款提款机

技术领域

本发明涉及银行机械领域，特别是涉及自动存款提款机。

背景技术

目前的自动存款提款机，结构复杂，价格高昂，存在有存款后的钱钞需要拿回银行按钞票不同面额清分后才能供提款用的缺点，提款部分也由于准备有数种钱钞从一个提款通道中提取，清点和送出至提款口给提款人，使得该部分机械构造十分复杂，因而有改进的必要。

发明内容

本发明的目的，在于提供一种存款后不再清分而可直接供提款用的自动存款提款机。

本发明的另一个目的，在于在自动存款提款机中可以对钞票进行消毒，熨平等处理，使钞票更加清洁和耐用。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种自动存款提款机，包括有入款提款箱(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)，传送处置机构(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)，等等，其中，控制与通讯电路单元(6)按预定程序对自动存款提款机的操作进行自动控制，其特征在于，入款提款箱(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为整数且 ≥ 1 ，也是可存入和提取钞票的种数，设置N条传送处置机构(7)，每条传送处置机构(7)只传送和处置一种面额的钞票，存款时，每种单面额的真钞好钞钞票经各自的传送处置机构(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)，取款时，钱款从单面额钱箱(4)中经相应传送处置机构(7)送至入款提款箱(1)供提款人提取，以及在传送处置机构(7)的终端还设有热压熨平板(12)，在传送处置机构(7)外侧还设置有消毒药水喷洒器(13)。

由于本发明的自动存款提款机做了存款分格的改动，以及每种面额的钞票采用专一传送处理机构处理，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，存入的钱钞又可及时被提款人提取利用，此外，本发明的自动存款提款机又对存入的钱钞进行了消毒和平整处理，使钱钞更加清洁和耐用。对银行提高效益十分有益。

附图说明

本说明书包括如下附图，

图 1 是本发明的自动存款提款机的外形说明图，

图 2 是本发明的自动存款提款机的传送处置机构的布设说明图，

图 3 是本发明的自动存款提款机的结构和存款时运作说明图，

图 4 是本发明的自动存款提款机中提款时运作说明图。

具体实施方式

下面结合附图，对本发明的自动存款提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提款机的外形说明图，图中示出了该机包括机壳(14)，以及安设在机壳(14)上的入款提款箱(1)，残钞伪钞清退格(2)退钱箱(3)，输入键盘与显示器(5)，其中，入款提款箱(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。提款时，本机会根据提款人输入的指令，从相应的面额钱箱中传输所指令的钞票至入款提款箱(1)中。

参阅图 2，图 2 是本发明的自动存款提款机机壳内传动线的布设说明图，内部是 N 条传送处置机构(7)，一条传送处置机构(7)处理一种面额的钞票，如果说图 1 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 条传动线形式的传送处置机构(7)，每条传动线的终端是各自的

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。

参阅图3，图3是本发明的自动存款提款机的结构和提款时运作说明图，如前所述，图中清楚地示出了该机主要包括有入款提款箱(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，钞票从入款提款箱(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，都要被验出后分拣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预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。

本类实施例结构中，N取值可以取3, 4, 5，自动存款提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提款机，只收100美元的自动存款提款机，等等，都是本发明的自动存款提款机的保护范围。

本实施例的自动存款提款机中，如图中所示，还可以在传送处置机构(7)外侧设置有药水喷洒器(13)，它的设置，可以对存入的每一钱钞表面进行消毒，顺便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。喷洒的药水可采用医院中常用的灭菌消毒水，当钱钞在传送处置

机构(7)上传输到该消毒处时, 药水喷出, 喷洒在钱钞表面, 存入钱箱后, 药水散布, 长时间发挥作用。其喷洒可由光电控制器以控制与通讯电路单元(6)给予控制。

本实施例中, 在传送处置机构(7)的终端位置还设有热压熨平板(12), 对存入的钱钞, 从退钱箱(3)中不外出退回, 而要送至钱箱(4)中, 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, 上面的板可称为上压板, 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, 钱钞被一张一张送入热压熨平板(12)中, 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, 可由上压板上的侧钩带翻转, 动作由电脑程序控制。热压熨平板装置(12)可以平行移动, 配合钱箱(4)提款时的移动。当然, 也可以不利用退钱箱(3)而利用其它备用箱暂存贮户送入机中的钱, 确定存钱后, 由热压熨平板(12)处理, 处理后再送入钱箱(4)中。

增加了消毒药水喷洒器(13)和热压熨平板(12)是本发明的自动收款提款机的又一特色, 不过, 不论是否含有消毒药水喷洒器(13), 以及不论是否包含有热压熨平板(12)的自动收款提款机, 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提款机, 都属于本发明的保护范围。

图中的单面额钱箱(4)是可移动的, 配有由电机带动的 移动装置(42), 使单面额钱箱(4)可前后及上下移动至预定位置, 是配合存款和提款, 将按控制与通讯电路单元(6)的控制进行移动, 实现顺利存款提款。

单面额钱箱(4)可以是可被取出和可被更换的方式设置, 以利于银行将钱箱取回查验款项和结存等, 以及在需要补入钱钞时, 可直接更换某个或某些单面额钱箱。

在机壳(14)内的每条传送处置机构(7)下面可以设置备用钱箱，图中示出，每条传送处置机构(7)下面有三个钱箱的位置，因而在需要时，可设置一个备用钱箱，它可以是已装入相应钱钞以备提款人提款用，也可能是空的，以备存入太多钱钞时一个钱箱(4)已满，补入后收存钱钞之用。

本发明中，钱箱(4)内还设有钱钞升降装置(43)，用于升降钱钞，将钱钞升降至预定位置。尤其是在提款时，要将钱钞升起，由摩擦轮将钱钞送入传送处理机构(7)中，回转到入款提款箱。

本发明中，在传送处置机构(7)的始端即靠近入款提款箱(1)一端适当处外侧还设有喷香水器(15)，可向钱钞上喷洒香水，可作为提款时使用的一个特色情趣。

参阅图 4，图 4 和图 3 所表示的基本相同，都反映了一条存款取款的机构布设和提款时钱钞的流程过程，加热压熨平板装置(12)前移，钱箱(4)上移，钱钞上移，钱钞被从一个或数个单面额钱箱(4)中被提取，经各自的传送处置机构(7)送至入款提款箱(1)中，此时可按提款人指令向钱钞上喷香水或不喷香水，总之，它是存款的相反过程，但不要再验伪钞，不用再拣出残破钞票，只要记数和电讯通知总行大电脑记录即可，特别是，它采用了同一条传送处置机构(7)，用于存入也用于提取，因而使机器得到简化，只是在程序控制上略加调整。再有一个显著结构特征是，同一条传送处置机构(7)只传送存入提取一种钞票，省去了在一条自动操作线上选择数种钞票再合起来送出的复杂机构。现在的机壳内只不过是几条基本完全同样的操作线自动操作，因而，便于生产商制作和维护，便于银行使用。

本发明的自动存款提款机可将不同面额钞票分开存入和取回银行不用再清分，又将钞票进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，存入的钞票可即时被提款人提取使用，增加了钱钞的使用效率，减少了银行的工作，节省了银行的人力物力的费用，机器本身亦结构简单紧凑，附加功能多，它的面世，定会受到银行界的广泛欢迎和使用。

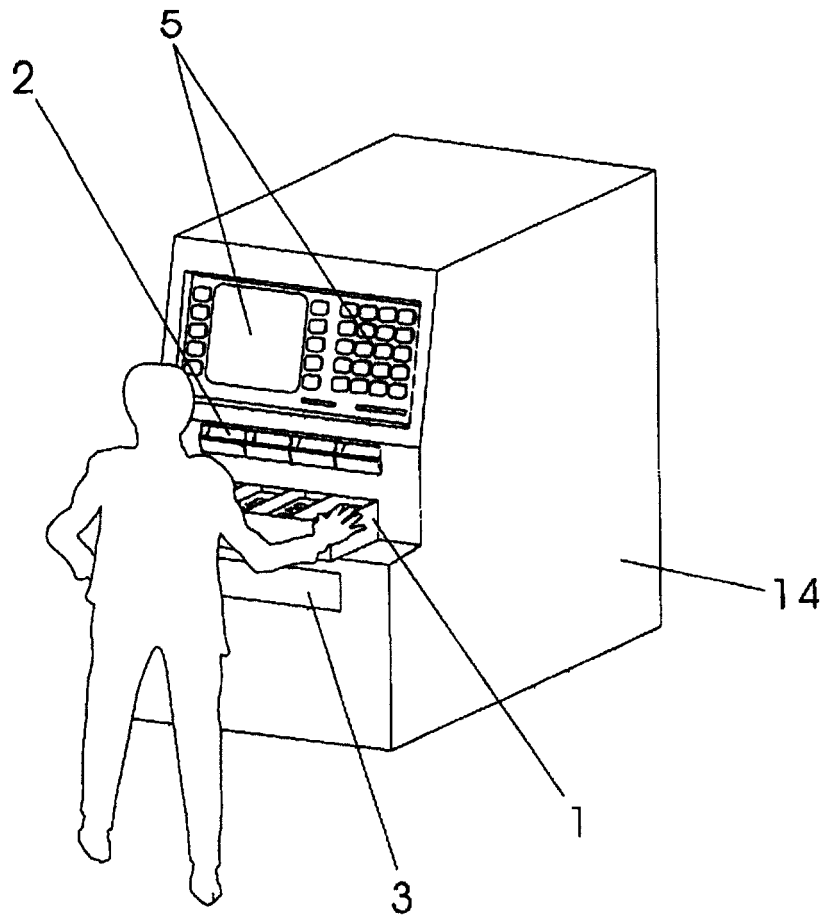


图 1

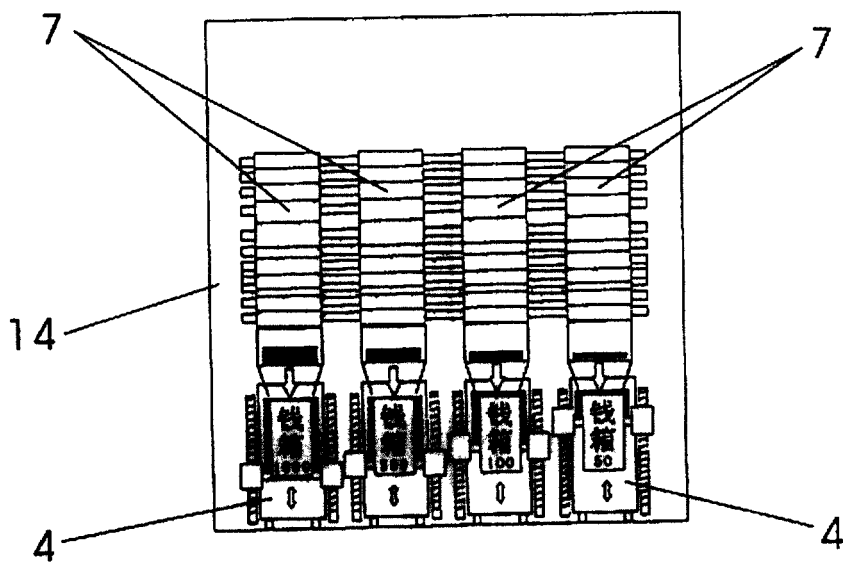


图 2

