

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102339495 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201010235442. 6

(22) 申请日 2010. 07. 23

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳) 有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路 2 号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 施志坤 罗晚成 谢小毛 徐伟
肖祥雄

(51) Int. Cl.
G07D 11/00(2006. 01)
G07D 7/20(2006. 01)

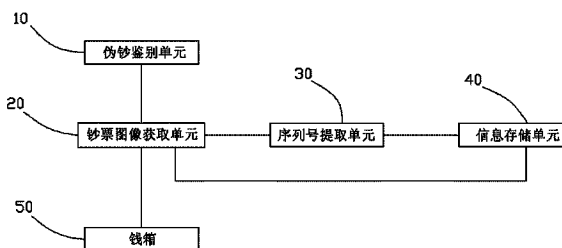
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

自动柜员机和用自动柜员机存入钞票的方法

(57) 摘要

一种自动柜员机,包括一伪钞鉴别单元和一钱箱,所述伪钞鉴别单元鉴别存入的钞票,所述钱箱将被鉴别为不是伪钞的钞票存入其中,所述自动柜员机还包括一钞票图像获取单元、一序列号提取单元和一信息存储单元,所述钞票图像获取单元获取被鉴别为不是伪钞的钞票的图像信息,所述序列号提取单元根据钞票的图像信息提取出钞票的序列号,所述信息存储单元存储所述钞票的序列号,并将所述序列号与存钱的储户的信息关联起来;本发明还包括一种用自动柜员机存入钞票的方法。



1. 一种自动柜员机,包括一伪钞鉴别单元和一钱箱,所述伪钞鉴别单元鉴别存入的钞票,所述钱箱将被鉴别为不是伪钞的钞票存入其中,其特征在于:所述自动柜员机还包括一钞票图像获取单元、一序列号提取单元和一信息存储单元,所述钞票图像获取单元获取被鉴别为不是伪钞的钞票的图像信息,所述序列号提取单元根据钞票的图像信息提取出钞票的序列号,所述信息存储单元存储所述钞票的序列号,并将所述序列号与存钱的储户的信息关联起来。

2. 如权利要求1所述的自动柜员机,其特征在于:所述储户的信息包括储户的帐号、姓名、证件号。

3. 如权利要求1所述的自动柜员机,其特征在于:所述信息存储单元还将所述自动柜员机的型号、存钱的时间、地点保存起来。

4. 如权利要求3所述的自动柜员机,其特征在于:所述信息存储单元将所述序列号、储户的信息、所述自动柜员机的型号、存钱的时间、地点保存为一个文件。

5. 如权利要求4所述的自动柜员机,其特征在于:所述钞票图像获取单元设有一影像扫描仪,所述影像扫描仪扫描所述钞票而获得所述钞票的图像信息。

6. 一种用自动柜员机存入钞票的方法,包括以下步骤:

一伪钞鉴别单元鉴别存入的钞票是否是伪钞,若是伪钞,所述伪钞鉴别单元将其退回;若不是伪钞,所述伪钞鉴别单元将其传送给一钞票图像获取单元;

所述钞票图像获取单元获取从所述伪钞鉴别单元传送过来的钞票的图像信息,并将所述图像信息传送给一序列号提取单元;

所述序列号提取单元根据所述图像信息传提取出钞票的序列号;及

一信息存储单元保存所述序列号。

7. 如权利要求6所述的用自动柜员存入钞票的方法,其特征在于:所述钞票图像获取单元还将所述图像信息发送给所述信息存储单元存储起来。

8. 如权利要求7所述的用自动柜员存入钞票的方法,其特征在于:所述信息存储单元保存所述序列号后,即把所述序列号对应的钞票的图像信息删除。

9. 如权利要求6所述的用自动柜员存入钞票的方法,其特征在于:所述钞票图像获取单元获取从所述伪钞鉴别单元传送过来的钞票的图像信息后,所述钞票被传送到一钱箱内保存起来。

10. 如权利要求6所述的用自动柜员存入钞票的方法,其特征在于:所述信息存储单元还保存对应的储户的信息、存钱的时间和地点这些信息,并将这些信息和所述序列号保存为一个文件。

自动柜员机和用自动柜员机存入钞票的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自动柜员机用自动柜员机存入钞票的方法,特别是指一种具有伪钞鉴别功能的自动柜员机和具有伪钞鉴别功能的存入钞票的方法。

背景技术

[0002] 在当前金融电子化的趋势下,信息技术手段被金融行业越来越多的采用,从而能快捷、准确且高效地实现金融机构日常业务的信息化,缩短金融交易的操作时间,保存客户原始信息并对其进行电子认证。

[0003] 例如目前银行中最常用的具有自动存取款功能的柜员机,其可方便的让储户存取款,为了维护金融行业的稳定,这些柜员机均具有伪钞识别功能,储户存款时,柜员机鉴别钞票是否为真钞,将不能鉴别为真钞的钞票退回,将鉴别为真钞的钞票存入柜员机的钱箱中,但由于鉴别技术的局限性,往往会将伪钞鉴别为真钞而存入钱箱,这种情况下,由于无法识别该伪钞的来源,银行就不可避免的要承担经济损失。

发明内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种可识别伪钞来源的自动柜员机和存入钞票的方法。

[0005] 一种自动柜员机,包括一伪钞鉴别单元和一钱箱,所述伪钞鉴别单元鉴别存入的钞票,所述钱箱将被鉴别为不是伪钞的钞票存入其中,所述自动柜员机还包括一钞票图像获取单元、一序列号提取单元和一信息存储单元,所述钞票图像获取单元获取被鉴别为不是伪钞的钞票的图像信息,所述序列号提取单元根据钞票的图像信息提取出钞票的序列号,所述信息存储单元存储所述钞票的序列号,并将所述序列号与存钱的储户的信息关联起来。

[0006] 一种用自动柜员机存入钞票的方法,包括以下步骤:

[0007] 一伪钞鉴别单元鉴别存入的钞票是否是伪钞,若是伪钞,所述伪钞鉴别单元将其退回;若不是伪钞,所述伪钞鉴别单元将其传送给一钞票图像获取单元;

[0008] 所述钞票图像获取单元获取从所述伪钞鉴别单元传送过来的钞票的图像信息,并将所述图像信息传送给一序列号提取单元;

[0009] 所述序列号提取单元根据所述图像信息传提取出钞票的序列号;及

[0010] 一信息存储单元保存所述序列号。

[0011] 相较于现有技术,本发明的自动柜员机和用自动柜员机存入钞票的方法可根据钞票的序列号查询到伪钞的来源。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明自动柜员机的一较佳实施例的框图。

[0013] 图 2 是使用图 1 中的自动柜员机存钱的流程图。

[0014] 主要元件符号说明

[0015]

伪钞鉴别单元	10
钞票图像获取单元	20
序列号提取单元	30
信息存储单元	40
钱箱	50

具体实施方式

[0016] 请参阅图 1, 本发明自动柜员机的一较佳实施方式包括一伪钞鉴别单元 10、一钞票图像获取单元 20、一序列号提取单元 30、一信息存储单元 40 和一钱箱 50。

[0017] 该伪钞鉴别单元 10 用来鉴别储户存入的钞票的真伪, 若鉴别为伪钞, 则该伪钞鉴别单元 10 将该钞票退回, 若鉴别为真钞, 则该伪钞鉴别单元 10 将该钞票传送给该钞票图像获取单元 20。

[0018] 该钞票图像获取单元 20 获取从伪钞鉴别单元传送过来的钞票的图像信息, 该钞票图像获取单元 20 设置有获取图像的光学仪器, 如影像扫描仪等, 该影像扫描仪扫描所述钞票而获得所述钞票的图像信息; 该钞票图像获取单元 20 获取了钞票的图像后, 将图像信息存储在信息存储单元 40 中, 并将钞票传送给钱箱 50, 由钱箱 50 将钞票保存起来。

[0019] 该序列号提取单元 30 用来对钞票的图像信息进行处理而提取钞票的序列号, 序列号提取单元 30 先对图像信息进行预处理, 预处理包括影像正规化、去除噪声、影像校正等, 而后序列号提取单元 30 对预处理后的图像信息进行文字特征抽取, 由于钞票的序列号是字母和阿拉伯数字的组合, 序列号提取单元 30 进行文字特征抽取时将图像与字母和数字进行比对而确认钞票的序列号, 并将提取出的序列号传送给信息存储单元 40; 但对于有的钞票, 其序列号可能被涂抹或破坏而导致无法提取到序列号, 则此时序列号提取单元 30 将无法提取序列号的信息传送给信息存储单元 40。

[0020] 该信息存储单元 40 用来存储钞票的图像信息、序列号、储户信息和存款时间和地点等, 在储户存钱时, 该储户的信息被首先存储在信息存储单元 40 中, 储户的信息包括储户的帐号、姓名、证件号等; 钞票图像获取单元 20 获取到储户存入的钞票的图像信息后, 钞票的图像信息也被存入信息存储单元 40, 并与储户的信息关联起来; 待序列号提取单元 30 提取出钞票的序列号后, 信息存储单元 40 将该序列号保存起来, 并将该序列号对应的钞票的图像信息删除, 这样就可节省信息存储单元 40 的存储空间; 若序列号提取单元 30 无法提取到序列号而传送无法提取序列号的信息给信息存储单元 40, 则信息存储单元 40 不删除对应的钞票的图像; 储户存储完毕后, 信息存储单元 40 将该次存钱操作的操作信息保存起来, 并与储户的信息关联起来, 操作信息包括存钱的自动柜员机的编号、存钱的时间、地点等信息。信息存储单元 40 还可将每次存钱操作的储户信息、操作信息、存入的钞票的序列号或图像信息保存为一个文件, 以便于查询。

[0021] 请参阅图 2,其为使用本发明自动柜员机存钱时的流程图。

[0022] 步骤 S01,储户将要存入的钞票放入自动柜员机后,伪钞鉴别单元 10 鉴别这些钞票是否是伪钞,若鉴别是伪钞,到步骤 02 ;若鉴别不是伪钞,到步骤 03。

[0023] 步骤 S02,将鉴别为是伪钞的钞票退回。

[0024] 步骤 S03,将鉴别为不是伪钞的钞票传送给钞票图像获取单元 20。

[0025] 步骤 S04,钞票图像获取单元 20 获取钞票的图像信息,并将获取的图像信息传送给信息存储单元 40,将钞票存入钱箱 50。

[0026] 步骤 S05,序列号提取单元 30 根据钞票的图像信息提取钞票的序列号,若提取成功,到步骤 S06,若没有提取成功,到步骤 S07。

[0027] 步骤 S06,序列号提取单元 30 将提取出的序列号传送给信息存储单元 40,信息存储单元 40 将与该序列号对应的钞票的图像信息删除。

[0028] 步骤 S07,序列号提取单元 30 将无法提取到序列号的信息传送给信息存储单元 40,信息存储单元 40 不删除对应的钞票的图像信息。

[0029] 步骤 S08,信息存储单元 40 将该次存钱操作的自动柜员机的编号、存钱的时间、地点、储户的信息和存入的钞票的序列号或图像信息保存为一个文件。

[0030] 采用上述自动柜员机存钱后,若事后发现存入的钞票是伪钞,可通过伪钞的序列号或图像信息查询到伪钞的来源。

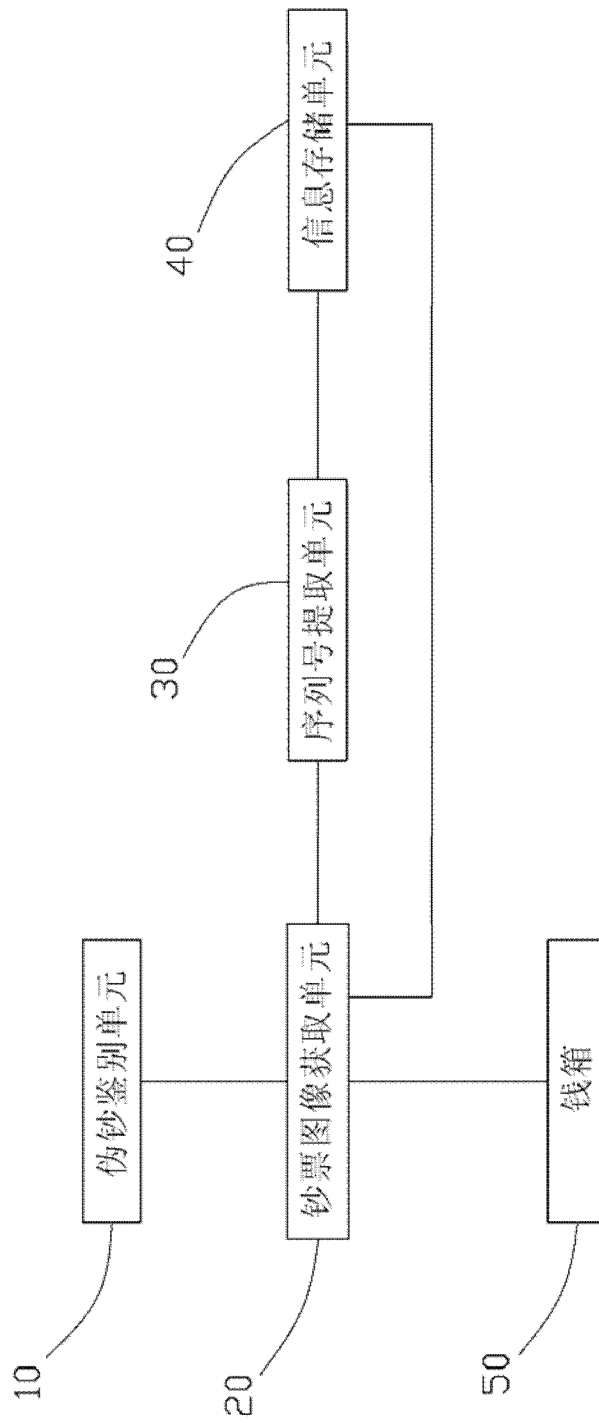


图 1

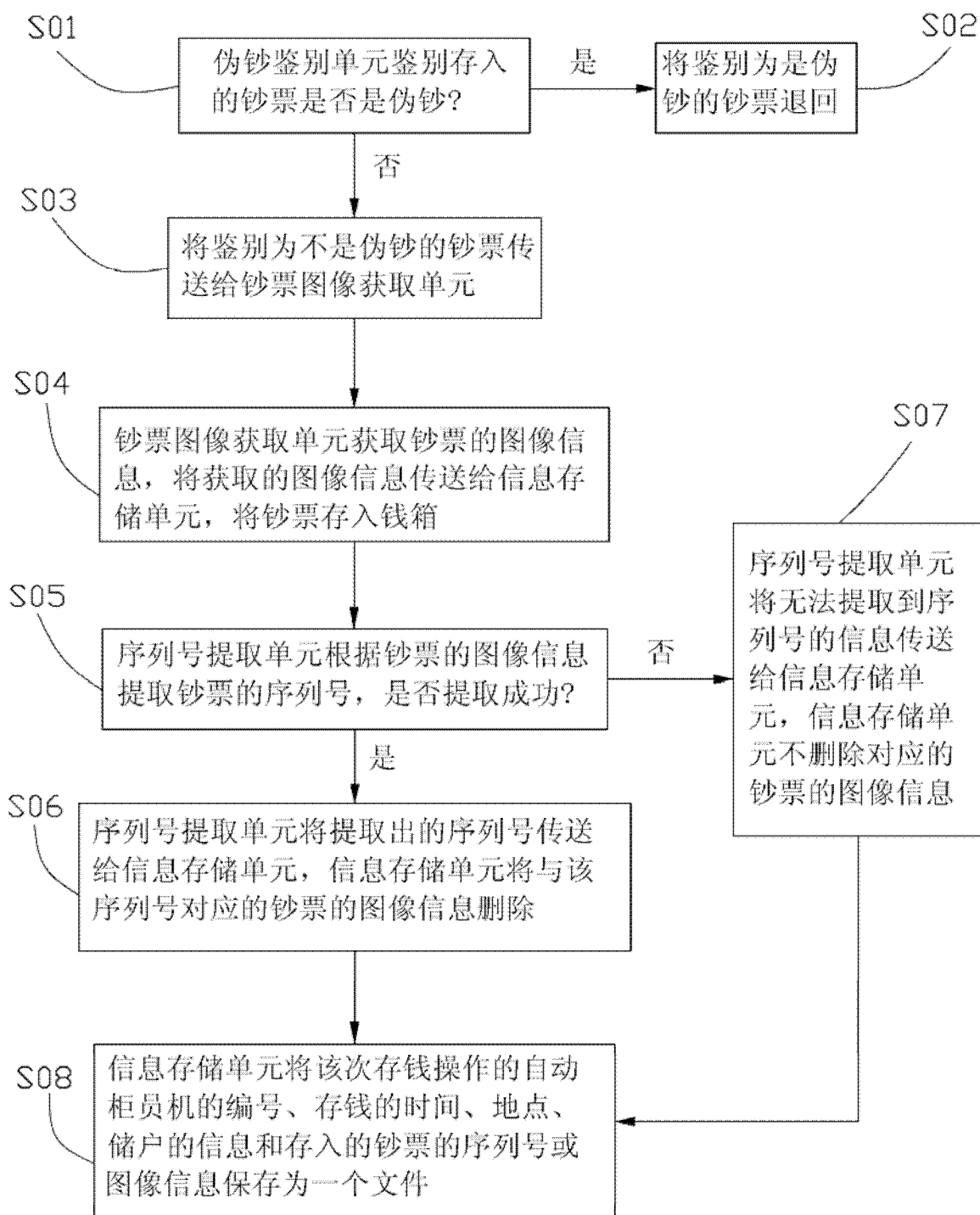


图 2