

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01118044.7

[43] 公开日 2002 年 12 月 25 日

[11] 公开号 CN 1387359A

[22] 申请日 2001.5.17 [21] 申请号 01118044.7

[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

共同申请人 黄海强

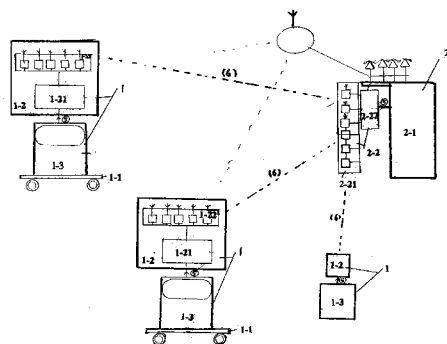
[72] 发明人 黄金富 黄海强

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称 流动银行及其系统

[57] 摘要

一种流动银行系统,其特征在于,所述系统包括有流动银行(1)和银行中心(2),其中,银行中心(2)是大电脑装置(2-1),流动银行(1)是装设在可移动装置(1-1)的银行终端(1-3),它还装置有无线电话和保密控制单元(1-2),并通过该无线电话(1-21)及无线电信网络与银行中心(2)通讯联络,实现各种银行业务。银行中心(2)也相应设有无线电话及调控单元(2-2),采用无线电话代替了固网专线通讯,节约了租线成本,扩大了银行服务范围和服务时间。



ISSN 1008-4274

1. 一种流动银行系统，其特征在于，所述系统包括有流动银行(1)和银行中心(2)，其中，银行中心(2)是大电脑装置(2-1)，流动银行(1)包括银行终端装置(1-3)，它还装置有无线电话和或保密控制单元(1-2)，并通过该无线电话和保密控制单元(1-2)并通过无线电讯网络与银行中心(2)进行通讯联络，实现各种预定银行业务。
2. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，流动银行(1)是装设在可移动装置(1-1)上的装置有无线电话和/或保密控制单元(1-2)的银行终端(1-3)。
3. 如权利要求 1 或 2 所述流动银行系统，其特征在于，流动银行(1)的银行终端(1-3)可以是自助银行装置，可以是电话银行装置(1-34)，可以是自助柜银机(ATM 机) (1-36)。
4. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，流动银行(1)的银行终端(1-3)可以是有人值守的银行业务机构。
5. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，在一个可移动装置(1-1)上的流动银行(1)可设置电脑服务器(1-4)连接及管理在该移动装置上的数个或所有终端机群(1-3)，以及与通讯及保密设备的无线电话和保密控制单元(1-2)连接。
6. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，流动银行(1)的无线电话和或保密控制单元(1-2)包括有多部无线电话(1-21)和需要时加用保密控制单元(1-22)。
7. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，银行中心(2)还包括有银行无线通讯装置(2-2)即无线电话及调控和/或保密单元(2-2)，无线电话及调控和/或保密单元(2-2)与大电脑装置(2-1)相连接。
8. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，银行中心(2)的无线电话和或调控和/或保密单元(2-2)包括有多部无线电话(2-21)及调控单元(2-22)。
9. 如权利要求 1 所述流动银行系统，其特征在于，本系统中的保密控制单元(1-21)和调控和/或保密单元(2-22)也都可以是相应的调制解调器。

流动银行及其系统

本发明涉及通讯及电脑领域，特别是应用于银行系统的通讯及电脑网络而形成的流动银行系统。

每家银行都设有很多分行，以扩大服务范围，争取客户，也为客户带来方便，各分行都是位置固定的，保安严密，尤其是各分行与总行之间的联络，各自动提款机与相应分行及总行之间的联络，都因保密的缘故而租用了电讯专线，传输本银行系统的资料和数据，因为是专线，所以成本高昂，不利于扩增分行数目，不利于增设自动提款机等等的自助式银行服务设施，如果能有低成本的又确保信息安全的流动银行，那对银行和对市民对公司来说，都是十分需要的。

本发明的目的，在于提供一种可以替代电讯专线的技术方案，以及另一目的是提供一种流动银行系统，对银行方面确保信息安全及成本低，对客户亦更加方便。

本发明是这样实现的，采用这样一种可替代专线的银行以及流动银行系统，其特征在于，所述系统包括有流动银行(1)和银行中心(2)，其中，银行中心(2)是大电脑装置(2-1)，流动银行(1)配置了银行服务终端机，以下简称银行终端或终端机群(1-3)，它还装置有与终端机相连接的无线电话和保密控制单元(1-2)，并通过该无线电话和保密控制单元(1-2)并通过无线电讯网络与银行中心(2)进行通讯联络，实现各种预定银行业务，以及，将银行终端(1-3)和无线电话和保密控制单元(1-2)装设在可移动装置(1-1)上，就成为了流动银行(1)。

本发明的流动银行系统对社会有益，对银行有益有利，银行以低成本扩大了营业范围，对商家和市民大众提供了极大的方便，处在较偏的地方的商家和市民也可以方便地得到流动银行的服务，可以使商家减低营商成本，有利于促进工商业的发展。

本发明的流动银行系统包括有如下附图加以说明。

图 1 是本发明的流动银行系统构成和运作说明图。

图 2 是本发明的流动银行系统的流动银行构成方框图。

图 3 是本发明的流动银行系统的流动银行构成又一实施例方框图。

图 4 是本发明的流动银行系统中增设电脑服务器的一个实施例说明图。

图 5 是本发明的流动银行系统的银行中心构成方框图。

下面结合附图，对本发明的流动银行系统的结构特征作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的流动银行系统的构成和运作说明图，如前所述，本发明的系统包括有流动银行(1)，银行中心(2)，其中，至少有一个流动银行(1)，通常，流动银行(1)应常有多数，以利银行业务发展，而且可以在多个城市，多个地区设置，银行中心(2)至少有一个，也可以根据需要而增加，为两个、三个、甚至多个，流动银行(1)是可移动的，例如可设置在汽车上，渡轮上等等，可以是专车设置，例如一辆汽车改装成为流动银行，即，它装设在可移动装置(1-1)上，最简单的流动银行可以是车载的银行终端，或称为终端机群(1-3)，如银行自助柜银机(ATM机)，客户可以利用银行卡和信用卡等提取现金，转帐等等，也可以是任何一种银行终端(1-3)，即把一套银行服务搬到流动装置(1-1)上，实现各种银行服务。固定在地面上的银行自动柜银机通过固网电讯网络与银行大电脑装置联络，采用预定的保密加密程式，流动银行(1)不能采用固网

的电讯网络,所以,它设置有无线电话及在需要时配置调制解调器(Modem)和/或保密控制单元(1-2),利用无线电话和保密控制单元,通过无线电讯网络,实现与银行中心的联络,这样,就可以进行各种预定银行业务。

当然流动银行所配置的终端机群(1-3)亦可独立装设无线电话及在需要时配置调制解调器(Modem)和/或保密控制单元(1-2),通过无线电讯网络,实现与银行中心的联络。即,流动银行(1)不设置在可移动装置(1-1)上时,是本发明流动银行系统的一种特别情形,它节省了租用专线,因此,也属于本发明的范围。

银行中心(2)通常是固定的,它包括有大电脑装置(2-1)并在需要时配置银行无线通讯装置(2-2),调制解调器(Modem)和/或保密控制单元(2-22),管理多部流动银行(1),按预定程序,管理和控制业务的进行,为了与流动银行(1)之间的联络可以实现高度保密,可采用无线通讯网络,特别是,可以设置多部无线电话及调控单元(2-2),无线电话及调控单元(2-2)与大电脑装置(2-1)相连接,受大电脑装置(2-1)的程序控制,实现银行业务信息的保密传输。

综上所述,本发明的流动银行系统,是使现有银行可以再增加流动银行(1),它是装载在流动交通装置(1-1)上的银行终端(1-3),银行终端(1-3)通过附加的无线电话和保密控制单元(1-2)以无线方式通过无线网络与银行中心(2)的电脑装置(2-1)相通讯,在银行中心(2)处也增设银行无线通讯装置(2-2)即无线电话及调控和/或保密单元(2-2),流动银行(1)的银行终端(1-3)的打了包的保密信息(5),经保密控制单元(1-21)随机调控后变成更加保密的随机保密信息(6),经无线电话(1-22)发射出去,经无线通讯网,传输到银行中心,银行中心(2)的银行无线通讯装置(2-2)中的无线电话(2-21)接收,传给调控和/或保密单元(2-22)解调,将随机保密信息(6)解回保密信息(5),交回给银行中心(2)的大电脑装置(2-1)。

和原来的固网专线方式相比，流动银行(1)不再需要固网专线，而在两边即银行终端和银行中心都加设了无线通讯装置，以及控制无线通讯装置，并可以进行加密等的控制及调控单元。

本发明亦适用于非流动银行，不用专线，增用无线通讯装置和控制及调控装置就可以了。同样省去了租用专线等等的费用。

保密控制单元(1-21)对每一发给银行中心(2)的信息采用保密程式或某种加密方式加密后经无线电话(1-22)发射出去，它还可以采用将一包信息打碎分包后分发，由几个无线电话分别发送，到银行中心(2)方，银行无线通讯装置(2-2)的无线电话(2-21)接收后由调控和/或保密单元(2-22)用同一程式的相反复原程式将信息组合回去，传送给大电脑装置(2-1)，使无线传输绝对保密。

保密控制单元(1-21)和调控和/或保密单元(2-22)也都可以是相应的调制解调器。

无线信息传输也可采用卫星通讯，微波通讯等等手段。

每一流动银行(1)的终端机群(1-3)可以装置2部或3、4部以及多至数部终端机，终端机不限于自助式设备如ATM/存折补登机等等还包括非自助式服务终端。流动银行(1)中，除设置自助式柜银机方式外，也可以采用有银行人员操作的方式，但通讯仍采用无线电话手机。

流动银行(1)装置的终端机群(1-3)可包括自助存、提款机(ATM)，还可以设置电话银行装置，以及银行本票购买装置等、存折补登机、柜台出纳员用终端等等。实现各种银行服务功能。

参阅图2，图2是本发明的流动银行系统的流动银行一实施例的构成

方框说明图,是所有部分都已内置的实施例,图中示出,它包括有汽车(1-1)及装置在车上的银行终端机群(1-3),以及无线电话及保密控制单元(1-2),银行终端机群(1-3)包括控制器 CPU(1-38),以及与 CPU(1-38)相连接并按预定程序受 CPU(1-38)控制的自助存、提款机(1-36),银行本票购买装置(1-35),电话银行装置(1-34),存折补登机(1-39),以及柜台出纳员用终端(1-37)还可以包括报警装置(1-30),操作者按需使用各种服务,例如通过 ATM(1-36)提、存款,通过银行本票购买装置(1-35)购买银行本票,通过电话银行装置(1-34)进行电话应答和按指令进行相关业务操作,无线电话及保密控制单元(1-2)与 CPU(1-38)有线连接,与银行中心(2)无线联系,发出信息和接收信息,密码,指令等,在程序认为有异常时,报警装置(1-30)发出声响报警,和/或报警装置(1-30)发送电邮 E-mail 到银行中心(2)预定的报警点及时报警。流动汽车(1-1)也可以是火车,船只,私家车等交通工具,由于交通工具的流动性,流动银行甚至可实行门对门的顾客服务。图 1 中所示的保密控制单元(1-21)和无线电话(1-22)在本图中包括在无线电话及保密控制单元(1-2)内。本例是内置的例子,图 1 是增加部分外置的例子。不论增加部分内置还是外置,都属本发明的保护范围。

参阅图 3,与图 2 分别只在于终端机群(1-3)中的各种终端机如 ATM(1-36),电话银行装置等等皆可独立配置无线电话和保密控制单元(1-2)即配置独立通讯设备包括无线电话可直接与银行中心(2)通过无线网络连接。

当然图 2 及 3 模式可同时使用,或终端机群(1-3)中的个别终端机亦可选择不同的通讯模式。

在有银行人员服务的情况下,银行终端机群(1-3)中的终端机可以处理支票业务,收妥支票及其他常规银行服务。

参阅图 4，图 4 是本发明的流动银行及其系统增设电脑服务器的一实施例说明图，图中示出，在一个可移动装置（1-1）上的流动银行（1）可设置电脑服务器（1-4），连接及管理在该移动装置（1-1）上的数个或所有终端机群（1-3），以及通讯及保安设备的无线电话和保密控制单元（1-2），电脑服务器（1-4）通过无线电话（1-22）与银行中心大电脑装置通过无线网络连接。如图所示的例子是，一个电脑服务器（1-4）统管一个流动银行上的三部自助提款机（ATM），等等，都是可以的，都属于本发明的范围。

图 1 至图 4 中所示的无线电话和保密控制单元（1-2）中，也包括了只采用无线电话（1-22）而不采用保密控制单元（1-21）的情况，在银行无线通讯装置（2-2）中，也包括了只采用无线电话（2-21）而不采用调控和/保密单元（2-22）的情况。当然，也都包括了全都采用的情况。

参阅图 5，图 5 是本发明的流动银行系统中的银行中心(2)的结构方框图，如前所述，它包括有大电脑装置(2-1)和由它程序控制的银行无线通讯装置（2-2），即无线电话及调控和/或保密单元(2-2)。无线电话及调控和/或保密单元(2-2)包括无线电话(2-21)和调控和/或保密单元(2-22)，电脑中心(2)利用所设置的多部无线电话(2-21)与其所属流动银行(1)进行银行业务通讯联络，收发信息，用无线通讯代替固定银行间的专线通讯，节省了租用专线的费用，也实现了信息传输的保密。

本发明的系统简单易行，成本效益俱佳，会给银行带来良好的效益。

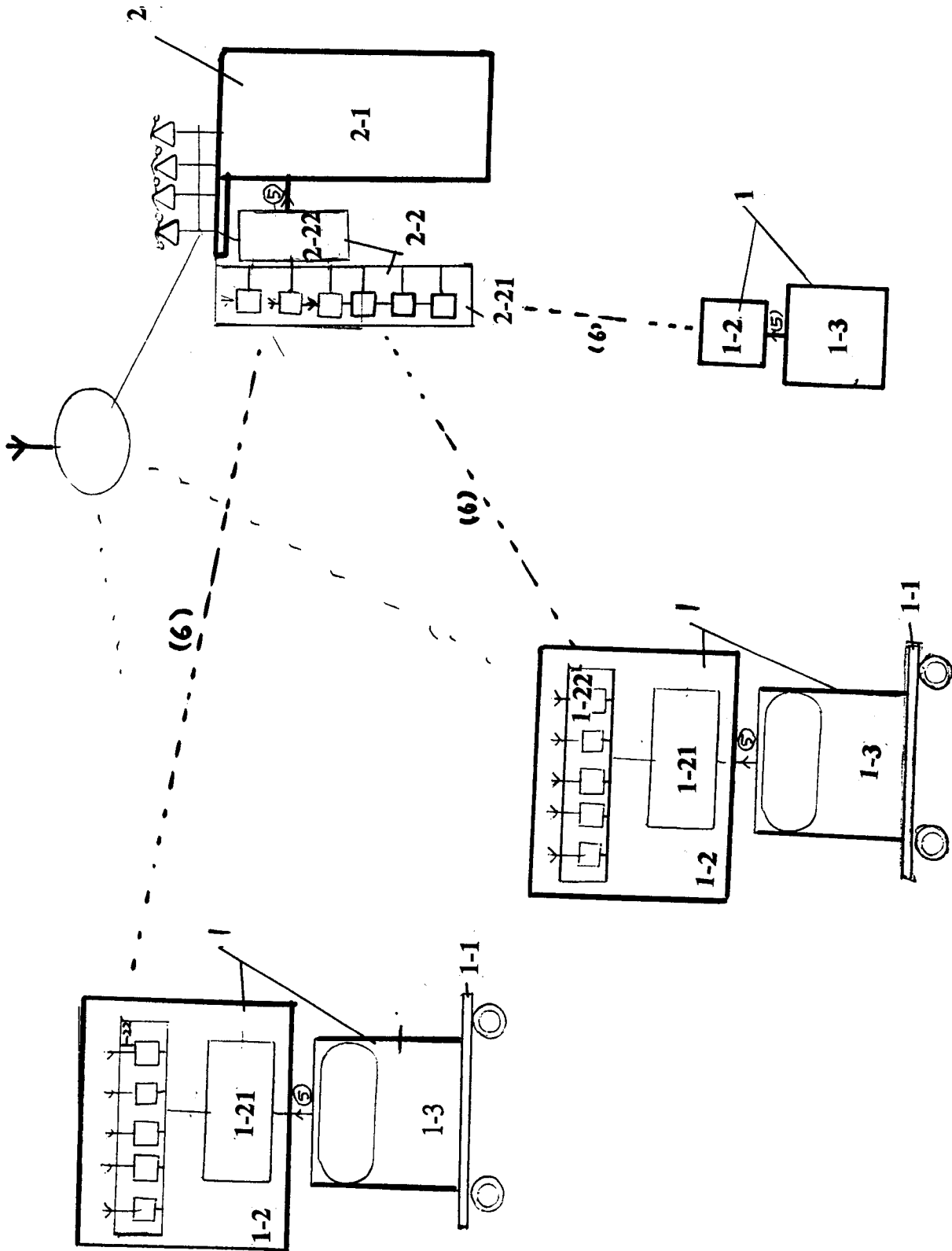


图 1

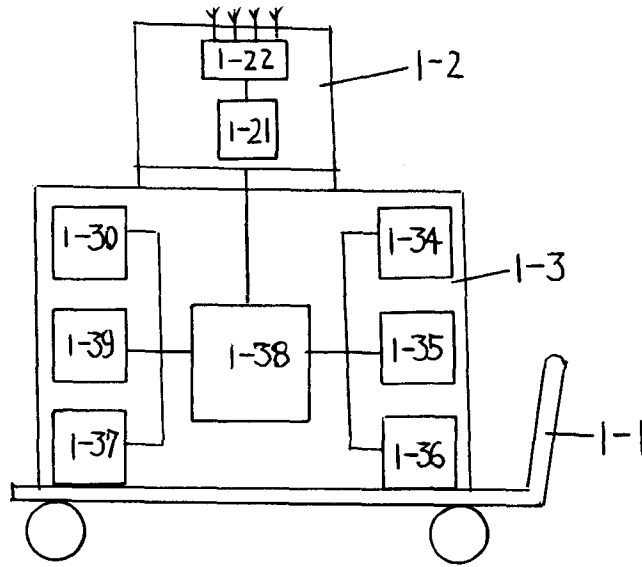


图 2

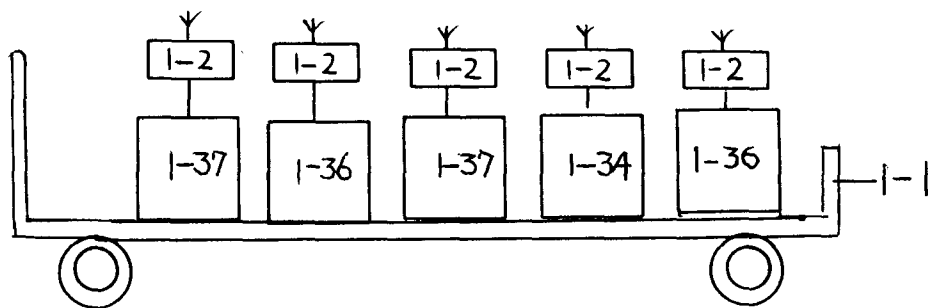


图 3

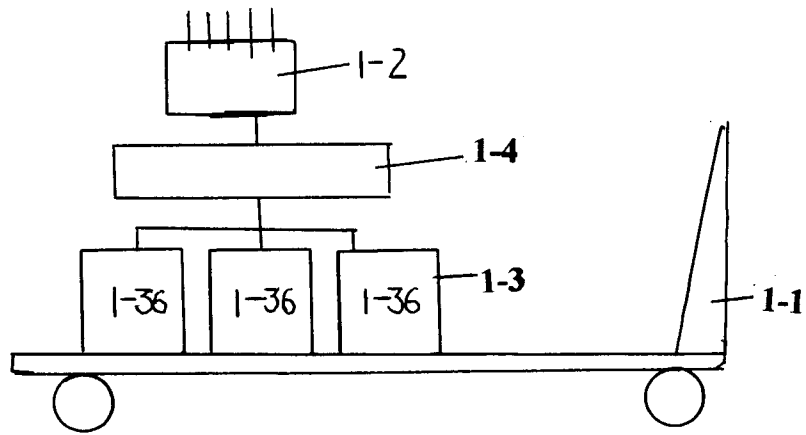


图 4

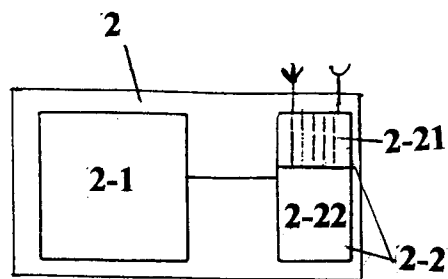


图 5