



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106030635 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201580008950.1

(74)专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

(22)申请日 2015.02.16

代理人 胡莉莉 张涛

(30)优先权数据

14305225.6 2014.02.18 EP

(51)Int.Cl.

G06Q 20/32(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.08.17

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2015/053232 2015.02.16

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/124535 FR 2015.08.27

(71)申请人 格马尔托股份有限公司

地址 法国默东

(72)发明人 T.西尔韦斯特 D.拉德 S.巴洛科

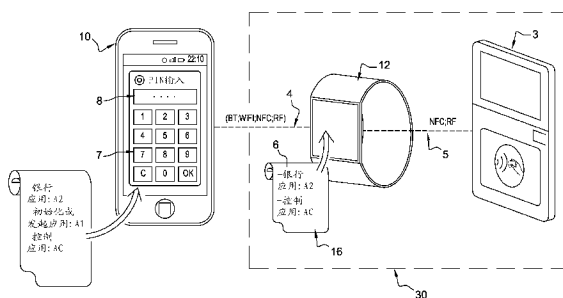
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

经由便携式配件的电子交易方法和系统

(57)摘要

本发明着重于一种用于在通信主装置(1, 10)与交易终端(3)之间实现电子交易的方法,其特征在于:一提供智能便携式配件(2,12),智能便携式配件(2,12)具有与芯片卡标准化形式不同的形式,适于中继交易或面对交易终端而代表所述主装置,一通过代替所述主装置而仅将所述配件呈现于交易终端来实现交易。本发明还涉及对应的系统。



1. 一种用于在通信主装置或通信配件装置(1,10)与交易终端(3)之间实现电子交易的方法,其特征在于:

—提供智能便携式配件(2,12),智能便携式配件(2,12)具有与芯片卡标准化形式不同的形式,适于中继交易或面对交易终端而代表所述主装置,

—通过代替所述主装置而仅将所述配件呈现于交易终端来实现交易。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,其包括实施交易软件应用(AB)的控制软件应用(AC)。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,其包括将银行应用(AB)安装到所述主装置中的步骤,所述配件在所述主装置与所述交易终端之间以透明方式中继所述交易。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,其包括借助于所述主装置或所述配件对所述主装置的配对的配件的初始化/发起步骤。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述初始化/发起步骤包括将包含在装置中的信息传送/克隆到所述配件的阶段,所述信息是从如下当中选取的:

—所述配件中的电子交易应用的信息,和/或

—包括PIN码的信息(IP)。

6. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,初始化步骤包括通过所述主装置启动驱动所述配件的应用的阶段。

7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,所述初始化/发起(A1)步骤准备为:经由所述主装置捕获未来交易所需的PIN码或等同物,并且将其完全安全地传输到所述配件以允许进行未来的或当前的交易。

8. 如权利要求7所述的方法,其特征在于,所述配件设置通信部件(FED),通信部件(FED)被配置用于在所述主装置与所述终端之间中继数据和控制命令。

9. 如权利要求7所述的方法,其特征在于,通过用户对开关的主动动作或通过所述配件的生物计量鉴权来对交易进行授权。

10. 如前述权利要求中的任一项所述的方法,其特征在于,其包括尤其是针对地理区域、时间段或实现交易的方式来实施交易软件应用(AB)的控制软件应用(AC)。

11. 如权利要求10所述的方法,其特征在于,控制软件应用实施尤其是由内部GPS提供的位置参数、尤其是由内部时钟提供的时间参数、尤其是在内部编程的交易额度限制、所授权的或预先限定的终端的标识、限定交易的对象的参数、交易的地理地点、在交易中介入的签约第三方的标识参数的比较测试。

12. 一种用于在通信主装置或通信配件装置(1,10)与交易终端(3)之间实现电子交易的系统(1,10,2,12),

其特征在于,其包括:

—智能便携式配件(2,12),具有与芯片卡标准化形式不同的形式,适于中继交易或面对交易终端而代表所述主装置,

—用于初始化/发起便携式配件的所述主装置的通信和初始化/发起部件,以及用于通过仅将所述配件呈现于交易终端来代替所述主装置从而实现电子交易的所述配件与交易终端的通信部件。

## 经由便携式配件的电子交易方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明一般涉及用于在通信主装置或配件与交易终端之间实现电子交易的方法。

[0002] 特别是,其涉及利用配备有防盗部件的通信装置的通信方法的领域。

### 背景技术

[0003] 可以通过射频通信装置(例如射频银行卡、电子标签(RFID)、电子徽章、电子护照、通信配件)来执行广义上的电子交易。

[0004] 现今存在如下的可能性:采用装配有射频NFC(按照英语的术语“Near field communication(近场通信)”)功能的移动电话(后面由装置或设备来指代)针对支付、标识、访问或其它执行射频电子交易。

[0005] 这些交易一般地要求向外界展示出射频装置,并且射频装置在交易期间有被偷盗的风险。此外,必需将装置从其存放处、包、钱夹、衣服取出可能是有约束感的。

[0006] 已知的是将配备有NFC(近场通信)功能的手表与移动电话关联。手表可以通过NFC与电话配对,并且于是通过电话接收的电话通信可以由电话通过蓝牙再送到手表上。由于可以在手表处取得电话通信,因此将电话取出口袋变得没有用。手表的NFC功能仅用于为了随后用Bluetooth™在手表和电话之间进行通信以用于在当前中继电话通信的目的而执行与电话的配对。这种手表仅实现与电话的电话数据通信、语音、图像、SMS的交换。

[0007] 手表的实用性是相对受限制的,并且取决于针对其功能的电话。

### 发明内容

#### [0008] 技术问题

本发明因此目的在于克服现有技术的缺点中的至少一个。特别是,本发明主要致力于提出一种用于在没有射频设备被偷盗的风险的情况下实现射频电子交易的实际方案。

[0009] 另外,可能需要控制或限制对于用户而言可能是不当地适配的或过于庞大的交易应用(例如相对于具有更低的允许额度的由儿童使用的银行应用,具有按星期的高允许额度的成人银行应用)的实施。例如,可能期望增加交易安全性,或在适于实现电子交易的装置被偷盗的情况下防止交易的实现。

#### [0010] 发明概述

本发明的原理取决于(尤其是按其形式来说以前未被用于针对非接触交易的使用的)不引人注目地隐藏在常见的便携式对象中的射频配件(例如手表、指环、手环)的使用。该对象适于至少针对交易或时间段或以特定方式中继或代表射频装置。配件优选地由主便携式交易装置或设备初始化。

[0011] 优选地,可以借助包含交易应用的主设备来初始化、个性化或参数化该配件。配件因此优选地包括与例如银行或支付芯片卡的标准化的形式不同的形式。

[0012] 为此,本发明的目的在于一种用于在通信主设备或配件通信设备与交易终端之间实现电子交易的方法。所述方法特征在于,其包括以下步骤:

- 提供适于中继交易或面对交易终端而代表所述主装置的智能便携式配件,以及
- 通过代替所述主装置而将所述配件呈现于所述交易终端来实现交易。

[0013] 本发明因此允许避免必需将装置呈现于交易终端并且将主装置展示给第三方以及偷盗风险。

[0014] 根据其它特性/或优点:

- 根据实施方式的方法包括如下步骤:将银行应用(AB)安装到所述主装置中,所述配件在所述主装置与所述交易终端之间以透明方式中继交易;

- 所述方法优选地包括如下步骤:借助于所述主装置初始化(或发起)所述配件,或将所述配件与所述主装置配对;

- 所述初始化(或发起)步骤可以包括选自如下当中的信息的传送/克隆阶段:

- 所述配件中的电子交易应用的信息(IP),和/或

- 包括从所述装置到所述配件的PIN码的信息;

- 所述初始化/发起步骤可以包括通过所述主装置启动驱动所述配件的应用的阶段;

- 所述初始化/发起步骤可以准备为经由主装置捕获未来交易所需的PIN码或等同物,并且将其完全安全地传输到所述配件以允许进行未来的或当前的交易;

- 所述配件可以设置通信部件(FED),通信部件被配置用于在所述主装置与所述终端之间中继数据和控制命令;

- 可以通过用户对开关的主动动作或通过所述配件的生物计量鉴权来对交易进行授权;所述配件因此允许改善交易的安全性。

- 所述方法包括——尤其是针对地理区域、时间段或实现交易的方式——实施交易软件应用(AB)的控制软件应用(AC)。凭借本发明,还可能的是尤其在安全上控制或完成可以是标准化的并且不可修改的交易应用的实施。

[0015] 本发明还致力于提供一种用于在通信主装置或配件与交易终端之间实现电子交易的系统,

其特征在于,其包括:

- 智能便携式配件,具有与芯片卡的标准化形式不同的形式,适于中继交易或面对交易终端而代表所述主装置,

- 所述主装置的通信和初始化/发起部件,用于初始化/发起所述便携式配件,以及所述配件的与交易终端的通信部件,用于通过仅将所述配件呈现于交易终端来代替所述主装置实现电子交易。

## 附图说明

[0016] 在参照随附各图阅读以说明性而非限制的示例的方式作出的以下描述的情况下,本发明的其它特性和优点将显而易见,各图代表:

- 图1图解根据本发明的方法的第一实施方式的经由中继便携式设备在主装置与交易终端之间的电子交易的示图;

- 图2图解根据本发明的方法的第二实施方式的利用便携式配件的电子交易的示图;

- 图3和图4图解分别处于打开位置和闭合位置的采用手表的形式的智能便携式配件;

- 图5和图6图解分别处于打开位置和闭合位置的采用手环的形式的智能便携式配件;

·图7和图8图解分别处于解锁和锁定或非佩戴/佩戴位置的采用指环的形式的智能便携式配件。

### 具体实施方式

[0017] 在图1中图解用于在通信主装置1与交易终端3之间实现电子交易的本发明的方法的第一实施方式。交易是指两个通信对象之间的所有单向或双向交换(数据、命令、信号、消息...)。这些交换可以出于各种目的(例如银行交易、标识、鉴权、访问、记账、信贷...)

[0018] 用于实现交易的系统40由主装置1、配件2和终端3构成。主装置1在此是智能移动电话,但可以是所有其它智能对象或装置(例如个人助理(PDA)、便携式计算机(LP)或其它主便携式通信装置)。在示例中装置尤其设置 $\mu$ C处理部件、(易失性和非易失性)存储部件、与关联的配件(在下面描述)通信的至少一个接口以及与交易终端3通信的至少一个接口(可以与先前的至少一个接口相同)。该通信接口可以是所有的技术类型(例如蓝牙(BT、wifi、NFC、射频RF、UHF、光学、红外...))4以用于建立与配件的通信4。

[0019] 优选地,通信主装置1与中继配件之间的通信4是Bluetooth™ 类型(后面还由BT来指代),而中继配件与交易装置之间的通信5是NFC、RF射频类型(尤其是根据ISO 14443标准)。

[0020] 通信主装置1优选地包括与用户的人/机接口(IHM)部件(例如键盘7或显示器8)。在示例中,显示器和键盘是触摸的。装置1还包括在内部存储器(SE)或外部大容量存储器(例如,大容量存储器卡(迷你SIM、SD、微SD))或优选地安全化的USB密钥中的至少一个交易应用6。在示例中,应用在SIM卡中,其以已知方式连接到具备射频接口的NFC控制器。

[0021] 在示例的情况下,交易软件应用(AB)6是银行、金融或支付类型。该交易应用允许执行与交易终端3(例如银行终端(ATM、POS)、访问终端、消费者货物贩卖机...)的电子交易。

[0022] 在示例中,涉及尤其是非接触卡的接近射频读取器便携式支付终端或配备有NFC功能和/或非接触卡仿真模式的便携式电话。替换地,电话或装置也可以不具备一些能力(尤其是射频(NFC)),这样的能力以互补方式包括于配件中,因此带来对于配件2的增多的兴趣。

[0023] 根据一个实施方式,本发明包括提供智能便携式配件2的步骤。后者根据图1图解的方式适于中继交易,或根据图2图解的方式适于面对交易终端而代表所述主装置。

[0024] 为此,配件2可以包括适于将蓝牙通信转换为射频通信的通信和接口部件。替换地,配件可以提取采用包封在另一通信协议(例如蓝牙协议)中的射频帧的形式的从主装置接收到的数据或命令。在示例(图1)中,配件和装置被配置用于尤其是当它们彼此进行通信时,在蓝牙类型的消息中包封并且解封射频帧。因此,由主装置1发送的采用射频帧形式的数据或命令在尤其被由蓝牙协议包封的情况下被配件接收,并且反之对于由配件朝向主装置发射的数据或命令而言也如此。

[0025] 由配件接收的数据或命令可以在由配件再送之前被配件解码或解封,或者替换地被临时放置在配件的存储器中以用于由交易终端读取。配件本身或者可以在数据和/或命令可用之后以主动方式将它们重新发送,或者被动地允许由涉及如读取器的交易终端进行读取。

[0026] 来自主装置的数据和/或命令在配件中被接收并被提取,然后被读取或以射频帧

的形式被通信5传输到交易终端3。

[0027] 因此,根据另一特性或实施变形,所述方法准备为:配件设置通信部件,通信部件被配置用于在主装置与终端之间中继数据和控制命令。

[0028] 有利地,示例中的配件2是电子手表,包括一方面与交易终端3的并且另一方面与如前面所指示的主装置1的接口部件。手表包括用于佩戴在手腕的手环。配件可以包括缓冲存储部件以用于至少临时地存储要在交易终端与主装置之间交换的数据和/或命令。替换地,数据和命令可以不被储存而是随着数据和命令到达配件而被中继。手表可以包括具有或没有数字显示器的(优选地,灵敏的)手表外壳以用于如在装置1上与用户交互。

[0029] 替换地,主装置与配件之间的通信可以通过身体或在皮肤表面上的电类型的。电容性部件可以出现在装置和配件的每一个中以用于在提取用于处理的信息(数据、命令)之前收集信号交换。另外替换地,配件与终端之间的交换可以是电容性的。配件可以被配置用于简单地中继电容性信号、电信号或其它信号。在必要的情况下,配件可以包括利用或不利用能量源、板载电池来放大所接收的信号的部件。

[0030] 根据另一特性或实施变形,所述方法准备为实施将尤其是银行软件应用安装到主装置中的步骤。配件以透明方式中继包含银行应用(或所有其它交易应用,尤其是访问控制、支付…)的主装置与交易终端之间的交易交换。

[0031] 用户可以因此以分离方式佩戴采用手表形式的配件2,并且将其主装置1(例如其电话)设置在其口袋或包中。在交易过程中,用户使其配件靠近交易终端读取器。读取器以射频帧的形式将询问/读取信号发送到主装置目的地;配件可以被由所回收的读取器的射频场的能量来供电。该能量可以用于执行数据和命令(例如读取权限或标识符的命令、或者金融上的或其它的权限扣除、值单位的控制)的处理。

[0032] 在示例中,手表包括射频天线,其从射频读取器捕获运送能量的射频场以及数据和/或命令。该能量用于提取射频数据和/或命令帧并且用于执行封装以及根据蓝牙协议将这些帧发送到主装置1目的地的处理。

[0033] 主装置1从配件接收蓝牙信号,然后从其提取射频帧以用于传输射频帧并且由NFC射频接口部件(尤其是利用非接触卡仿真模式)进行处理。射频接口部件通过实施先前所加载的交易应用来再送所请求的信息(数据、命令)。该信息进而以根据蓝牙协议封装的射频帧的形式被再送到配件目的地。配件2接收蓝牙信号,从其提取射频帧和对应的数据或命令,并且尤其是通过调制读取器的读取射频场来将射频帧传输到读取器。

[0034] 根据另一特性或实施变形,所述方法优选地准备借助于所述主装置初始化(或发起)所述配件或将所述配件对所述主装置配对的步骤。在示例中,装置包括初始化和/或配对应用A1。

[0035] 在示例中,首先在主装置与配件之间尤其是创建蓝牙或wifi配对。优点是只有两个装置彼此靠近并且被配对在一起才允许在它们之间的数据中继。因此在配件被偷盗的情况下,在没有主装置的情况下不可能单独使用配件。

[0036] 本发明的优点是允许通过代替主装置而将配件呈现于交易终端来实现交易。主装置可以通过被携带于衣服或箱、包…中而被隐藏或不展示。

[0037] 在图2中描述根据第二实施方式的包括配件12和交易终端3的交易系统30。根据对应的第二实施方式,电子交易配件12适于面对交易终端10而代表通信主装置10。为此,配件

已经被预先配置,并且已经在电话中进行配件管理、配对…的特定应用的安装;在此情况下,电话可以差不多用作配件的发放屏幕。相同的参考标号代表相对于之前各图相同或类似的元件。此外,元件1、2可以通过具有一些共同的功能而与元件10、12相同或类似。

[0038] 配件12可以如图1中那样包括相同的电子硬件部件(尤其是用于与主装置10和交易终端3的通信和/或接口元件)。其可以包括人/机接口(键盘7、屏幕8)。然而,不同于第一实施方式,第二方式可以在与交易终端的交易过程中免除主装置出现。

[0039] 在该第二方式中,作为与第一方式的另外的不同,配件包括针对第一方式的并且包含在相同的或类似的储存部件中(尤其是在内部存储器(SE2)或外部大容量存储器(例如大容量存储器卡(迷你SIM、SD、微SD)或优选地安全化的USB密钥中)的至少一个交易应用(例如A2)。替换地,配件本身可以实现包括一个或多个非接触通信接口的USB密钥的功能。配件中的交易应用允许(在交易时没有主装置出现或介入的情况下)直接执行与交易终端3(例如银行终端(ATM、POS)、访问终端、消费者货物贩卖机…)的电子交易。

[0040] 根据第二方式的另一特性或实施变形,所述方法还优选地准备尤其借助于主装置来初始化(或发起)配件、或将配件(尤其是对于主装置)配对以便主装置可以被配件代表的步骤。术语“发起”也可以理解为配置、形成、部件传送、通知、学习的概念,形成允许配件代替主装置实现交易。

[0041] 装置因此优选地还包括关联的配件(12)的初始化(发起)和/或配对应用(A1)。从交易终端看来,配件包括为了如同它就是交易装置本身那样实现交易所要求的装置的所有属性(权限、协议、密钥、过程、标识、鉴权或所有其它硬件或软件元件…)。

[0042] 为此,根据该第二方式的特性或实施变形,所述方法准备为:上述初始化步骤包括传送或克隆选自如下当中的信息(数据、功能、程序…)的阶段:

—所述配件中的电子交易应用(例如A2)的信息,和/或

—包括主装置对于配件的PIN码的信息(IP)和/或对由用户尤其是在交易的时候进行的PIN码输入进行管理的手段。

[0043] 与交易应用有关的信息可以尤其是包括如在交易终端中出现的电子交易软件应用本身(程序、个人数据、标识符、银行账户、地址、商户标注、授权的透支额度、信用、借账…)。信息可以以永久或临时的方式包括PIN码或其它鉴权要素(指纹、数字化生物计量要素),如下面描述的那样。

[0044] 因此,凭借本发明,可以为配件配备用于实现至少一个交易所需要的信息或数据。如果配件被配备有个性化的银行应用,则配件中的PIN的拷贝可以是足够的。该信息可以出自个人主装置或尤其是采用适于传送信息、权限、预定、个性化的自由服务(交互终端…)的其它个性化装置。

[0045] 例如,用户可以借助主装置在前一天对配件编程,以便配件代表交易装置以用于在往返的限制下并且在必要的情况下在特定的时间期限内访问地铁。(例如,地铁或其它交通工具的支付应用可以在配件中,PIN可以被从电话拷贝到配件,并且当配件被从手柄/手移除时或在一天或凭借内部时钟的其它时间段的结束时被擦除。

[0046] 用户可以替换地对配件编程以用于允许进行预先确定的最大额度的购买。

[0047] 替换地,编程可以允许仅给出PIN码一次和/或在时间期限内对利用PIN码的交易进行授权或对与先前所标识的(与某组织有关或位于某地点的)一些交易终端的交易进行

授权。GPS(全球定位系统)或等同物可以被并入到配件中以允许进行定位并且根据针对实现交易而授权的区域来授权或不授权交易。因此,在用户的配件被偷盗的情况下,用户关于交易具有在地理上的控制。

[0048] 用户可以因此免于将其主装置(例如便携式电话)展示于不得体的窥探。装置可以根据有效与否而被留在家中或者口袋或包中。本发明因此允许避免当主装置在交易过程中被展示时对主装置的偷盗。用户可以针对执行交易选择是否需要使装置1和配件2靠近。

[0049] 根据另一特性或实施变形,所述方法准备为:上述的初始化/发起或配对的步骤中的至少一个包括通过主装置启动驱动配件的应用。可以例如尤其是通过用户在由主装置显示的菜单中进行选择来执行这种启动。菜单可以提出如授权的额度、利用通过PIN的鉴权和/或利用生物计量鉴权的交易的数量的参数。

[0050] 因此,根据所牵涉的得失或者执行交易的地点的危险性或者对第三方或与其执行电子交易的终端的可信度的怀疑或者在交易期间用户所支配的时间,用户可能或者可能不希望加强或减轻在其(尤其是金融、银行的)操作中所实施的安全程度。

[0051] 因此,本发明允许借助于配件中的已经被关联于交易应用并且被参数化的另一控制软件应用来控制被交付于配件中的该交易应用(其可能是标准的并且不可修改的)的实施。控制可以尤其有关于用于实现交易的地理区域、时间段或被用户授权的方式(最大额度、安全程度、鉴权、被授权的交易终端的标识、包括例如对交通工具的访问、食品或衣物购买、对于餐馆、旅馆、出租车的支付的交易类型)。

[0052] 控制软件应用可以实现(从外部接收到的)尤其是由内部GPS提供的位置参数的比较测试。测试可以比较尤其是由内部时钟提供的时间参数;测试可以比较授权的(尤其是在内部编程的)交易额度的限制、授权的或预先限定的终端的标识;参数可以包括或限定交易的对象、交易的地点或地理区域、在交易中介入的签约第三方的标识。

[0053] 本发明允许将交易权限从主装置交付或复制到一个或多个配件中。因此,例如,具有电子钱包应用的主装置的持有者可以每天向均配备有配件的两个孩子托付或传送具有关于使用的规定用途的特定额度,例如,向一个孩子托付或传送两欧元用于中学的具有标识符的饮料售卖机、6欧元用于在中学的餐厅的饮食,以及向另一个孩子托付或传送两欧元用于所标识的往返交通路线、5欧元用于在限制于市区及周边的地理区域中的其它花销。在此重新发现了本发明的用于(尤其是家长对孩子的)支付单位的分配的功能,而且相对于偷盗以及对这些单元的使用上(尤其是家长方面的)控制具有更多安全性。

[0054] 配件可以保持由配件持有人所尝试的以及非授权的交易的跟踪,以在采集到主装置与配件之间的信息或后续的交流时通知装置的持有者。

[0055] 在必要的情况下,可以在配件上直接规定或输入用于实现交易应用的控制应用(AC或16)的控制参数。为此,配件可以包括人/机接口(键盘、感测的或非感测的屏幕、指纹传感器...)

[0056] 根据可应用于上述两种方式的另一特性或实施变形,方法准备为:上述的驱动应用可以经由主装置的任一人/机接口(IHM)(键盘、感测屏幕、语音识别系统...)捕获对于未来交易而言必需的PIN码或等同物并且将其安全地(尤其进行加密或编码)传输到配件以允许进行未来的或当前的交易。PIN码或等同物可以以被加密或编码的形式储存在配件中,并且在交易之前或在进行交易之时以被解码或解密的形式递送。

[0057] 替换地,终端在交易过程中要求由用户输入PIN码,并且将PIN码传输到配件以用于比较并且将验证返回到银行终端。

[0058] 根据可应用于所描述的所有方式的另一特性或实施变形,方法优选地准备为:交易是由用户在开关上进行的主动动作或者由通过配件进行的生物计量鉴权来授权的。如前述那样,可以在提交用于验证的对于配件的数据的交易终端上输入鉴权(例如,如用于银行卡的PIN码)。也可以在配件上直接输入PIN,如更早描述的那样。

[0059] 本发明可以准备交付于配件处的安全功能(例如在配件处的(PIN码)生物计量鉴权的主动动作)以允许配件中继主装置的响应或导致结束与交易终端的交易的其它交换。这允许避免取出主装置来输入PIN码或另外地进行鉴权。

[0060] 一旦被初始化、编程、临时个性化,装置10就可以被留在家中而同时在家外面使用配件,因为已经将功能性交付到配件。配件可以具有高级通信功能(如蜂窝电话、wifi,如主装置那样)。配件允许针对所确定的时段或所确定的其它准则使用从主装置提取的合法的并且必要的资源或权限。配件原则上是廉价的,并且允许具有根据主装置可能不允许的用户的希望来优化的精细度的个性化安全性。

[0061] 在操作中,在交易过程中,尤其是利用主装置预先编程的配件的持有人来到交易终端面前。如果相关于预先确定的参数之一的测试是成功的,则在配件与交易终端之间实现交换。只要参数不是令人满意的(例如,定位、在授权期限以外的交易时间),就可以在开始交易之前执行控制(例如,禁用NFC功能)。

[0062] 可以在交易期间执行控制:例如,在利用终端的标识符接收到特定额度的借账请求之后执行控制。控制程序相对于配件中被授权并编程的额度测试所请求的额度,和/或将终端的标识符与配件中被编程的所授权的标识符序列进行比较。

[0063] 也可以在结束时执行控制:例如,必需传输PIN码以验证交易。测试在配件中将尤其是一天中的码的使用次数相对于在配件中被编程的所授权的数目进行比较。

[0064] 如果其满足上述的控制测试中的一个或多个,则交易继续进行。

[0065] 因此,根据一方面,本发明可以具有如下优点:在装置中添加控制软件层或控制硬件部件以在不必须修改应用本身的情况下使用应用。

[0066] 在必要的情况下,在某些其它情况下,可以尤其凭借主装置(如果其是此而准备的话)来直接修改、完成应用。

[0067] 在图3至图8中,配件分别采用手表13、手环(镯子)14或指环15的形式。配件包括电子电路SE和/或如在先前各图的配件中那样的硬件部件。配件可以优选地包括检测用户的存在或用户的鉴权的部件(在表带的部分17或镯子的部分18的长度上的电路)。表带和指环可以通过所有闭合/锁定系统F来闭合、锁定,并且可能地包括在SE组件中的机构(未表示)可以检测手环或指环的闭合/锁定和打开/解锁。机构可以是简单的开关,尤其是电容开关、电开关、光开关。

[0068] 在图7、图8中,指环包括当其被戴在手指上时在按压位置19闭合电路、并且当其被从手指取下时松弛而打开20电路SE的开关按钮。

[0069] 因此,一旦被编程或初始化,配件一出现于用户处(处于闭合的手环或镯子的位置或被按压的指环开关的配件),配件就可以中继或代表交易装置。

[0070] 但在被偷盗的情况下,配件尤其是通过打开手环或戒指而创建安全电路开路来与

用户分离。这种打开被由包括在配件中的检测电路检测。检测电路引起配件的功能(例如交易功能、通信功能…)的全部或部分禁止。因此可以使得配件不可用,直到借助于此结果而准备的相关联的主装置进行下一次初始化(发起)或重新激活。

[0071] 根据另一方面,本发明可以涉及一种用于在通信主装置(1,10)与交易终端(3)之间实现电子交易的方法,其中,配件本身变为主装置。实际上,在此情况下,可以由用户直接对配件编程或者利用其它设备(尤其是数据应用或信息的重装或下载终端、任意的计算机)对配件编程。配件也可以通过角色反转(尤其是通过传送整个软件应用、通过将权限或未使用的单位归还到主装置)来将权限托付给其它配件甚至托付给主装置。

[0072] 引起交易的另一系统可以仅见于主装置10与配件12之间,其中,其可以产生上述所针对的交易(尤其是归还、权限、单位、应用传送)。

[0073] 虽然先前描述的配件具有与芯片卡不同的形式,但是配件本身可以以不可见(隐藏、嵌埋)的方式包括这样的非接触芯片卡。

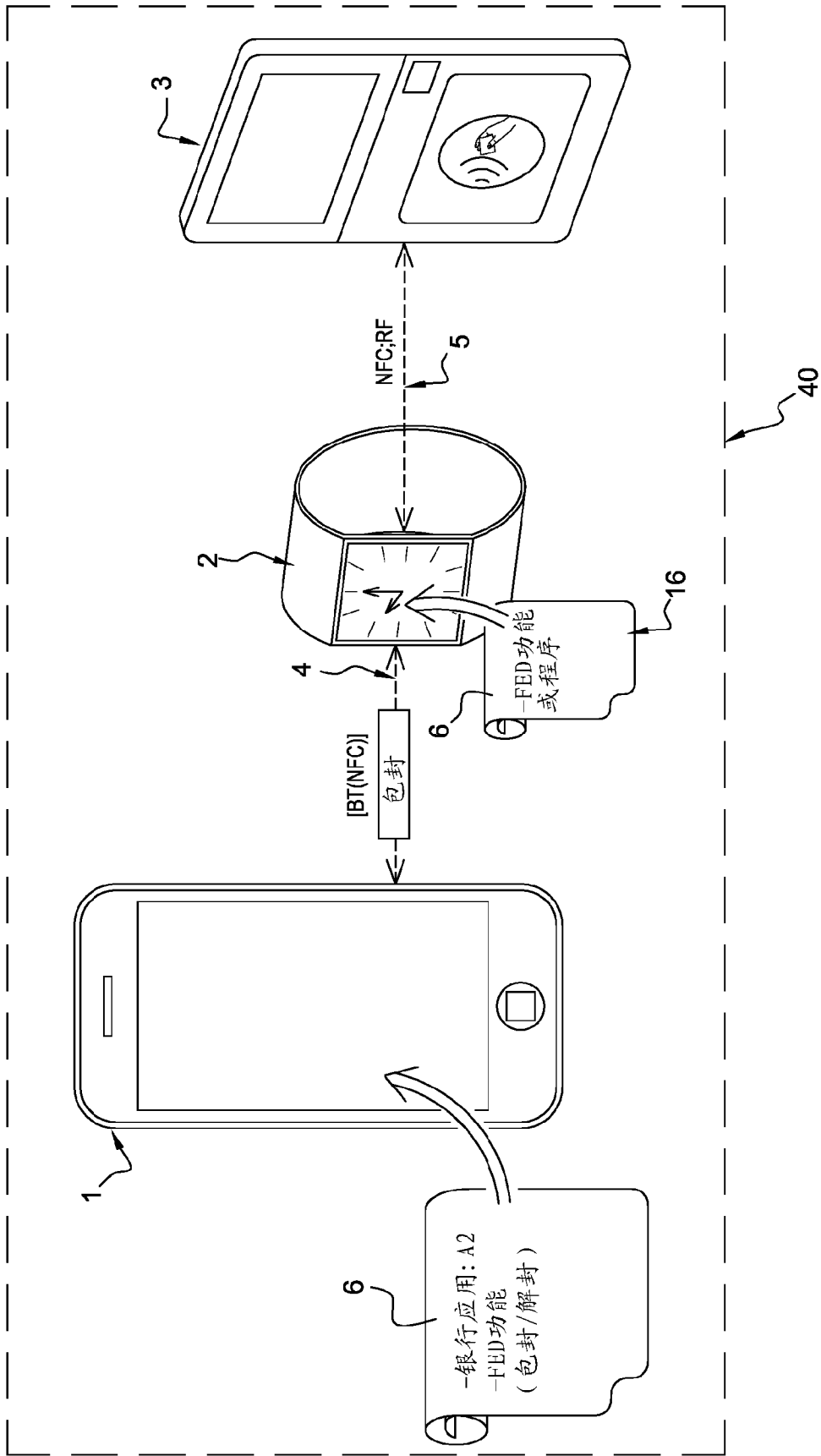


图 1

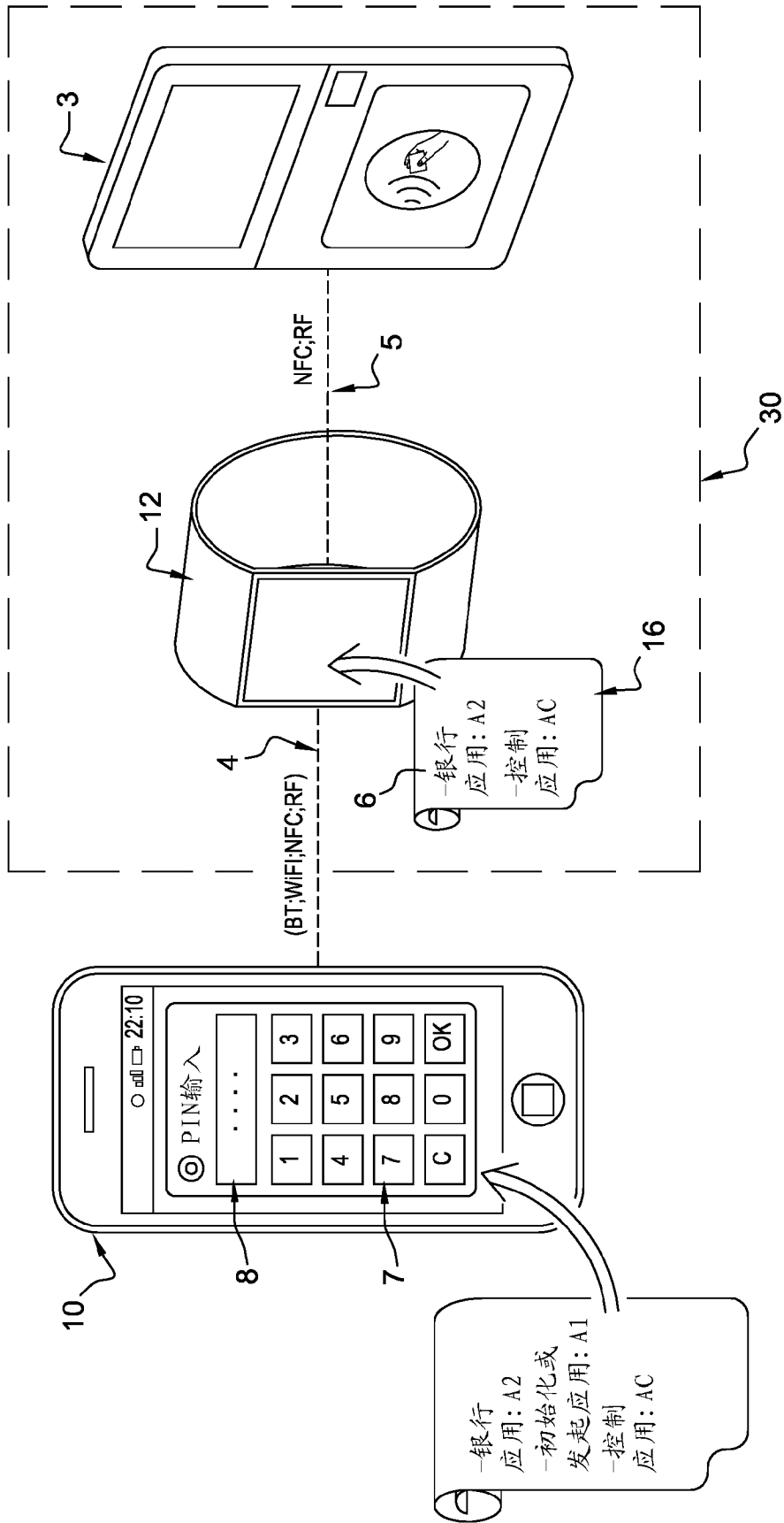


图 2

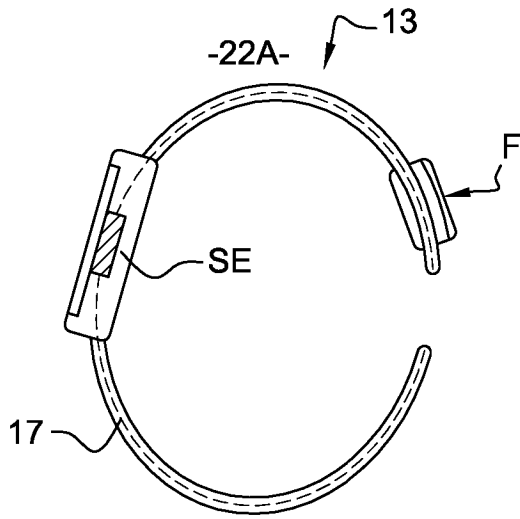


图 3

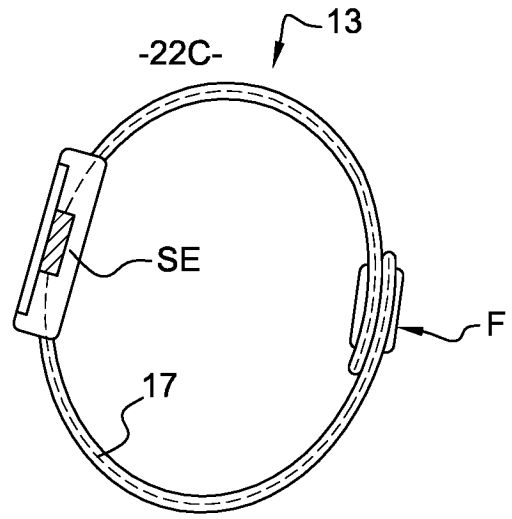


图 4

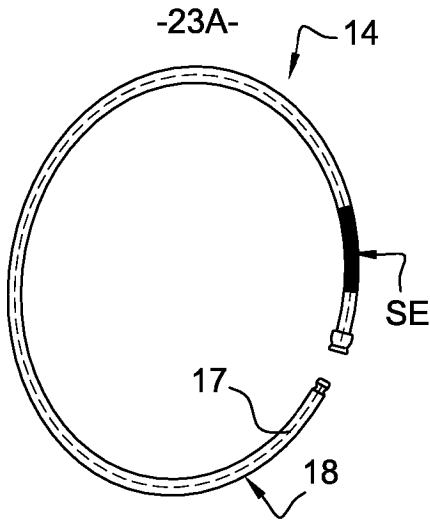


图 5

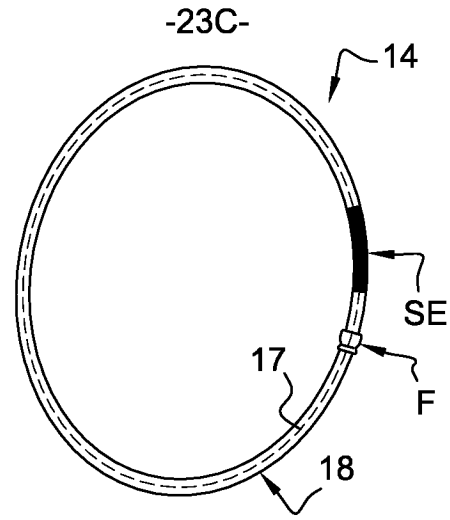


图 6

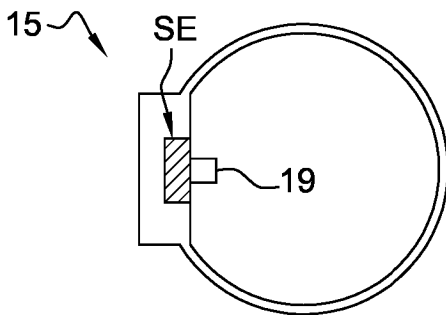


图 7

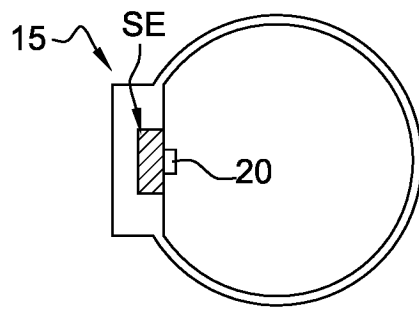


图 8