

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 422 805**

21 Número de solicitud: 201200120

51 Int. Cl.:

G06Q 20/32 (2012.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

10.02.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.09.2013

56 Se remite a la solicitud internacional:

PCT/ES2012/000110

71 Solicitantes:

**WHAT YOU LOOK FOR S.L. (100.0%)
Bailarina Anna Pavlova nº 10 B2 Bj. a
14011 Córdoba ES**

72 Inventor/es:

RIDER JIMÉNEZ, Juan José

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios**

57 Resumen:

Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios.

El usuario de teléfono móvil interesado en pagar sus compras en establecimientos comerciales sin necesidad de usar físicamente una tarjeta de crédito instala en su teléfono móvil una aplicación mPAY configurada para realizar pagos a través de móvil. El establecimiento comercial en el que ha realizado el cliente mPAY su compra realiza desde su aplicación mPOS, configurada para aceptar pagos desde teléfonos móviles provistos de mPAY, una petición de pago al servidor mPAY/mPOS, que es el sistema remoto que permite la comunicación asíncrona entre la aplicación mPAY del teléfono móvil del cliente y la aplicación mPOS del establecimiento comercial, envía un mensaje PUSH al teléfono móvil del cliente activando con ello la aplicación mPAY de éste.

ES 2 422 805 A1

DESCRIPCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO POR TELÉFONO MÓVIL EN COMERCIOS

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un procedimiento por el que el
5 usuario de teléfono móvil puede pagar sus compras en establecimientos
comerciales por medio de una aplicación pagar por móvil o mPAY
instalada en el móvil que se activa al recibir contacto procedente de un
servidor pagar por móvil/cobrar por móvil o mPOS/mPAY, el cual ha
recibido una petición de una aplicación cobrar por móvil o mPOS instalada
10 en el establecimiento comercial para que contacte con dicho móvil y le
suministre los datos de la venta y el importe a pagar, nunca la tarjeta,
iniciándose entre vendedor y cliente un protocolo de actuación que
consiste primero en la autenticación de que el titular del móvil es titular de
al menos una tarjeta de crédito vinculada al protocolo mPOST/mPAY,
15 apareciendo junto al formulario en el que se relacionan las tarjetas de
pago la firma digital del cliente. El vendedor puede acceder también al
mismo protocolo a través de TPV/PC/etc. En el momento en que el móvil
del cliente se conecta a la plataforma servidora de mPAY/mPOS se puede
activar un protocolo de localización GPS que compara la ubicación de
20 ambos garantizando así que la compra es presencial y pudiendo no
autorizar la operación en caso contrario. Posteriormente el cliente cierra o
no la operación de compraventa eligiendo una de las tarjetas de pago
registradas en el sistema mPOST/mPAY y autorizando o no la compra,

percibiendo así más seguridad en la transacción. Un ticket de compra en formato electrónico, lo que ayuda al ahorro de papel, acredita que la transacción se ha realizado con éxito apareciendo en la pantalla del teléfono móvil del vendedor y del comprador.

5 La invención viene a resolver el problema del coste que conlleva para el comercio el uso de un TPV/PIN-PAD, sobre todo en el caso de micro pagos. También pretende resolver el problema del manejo de tarjetas de crédito con la obligación inherente a ello del cumplimiento de PCI-DSS, en español Estándar de Seguridad de Datos para la Industria
10 de los Medios de Pago, que asegura y protege el procesamiento de los datos de las tarjetas y de los titulares de las tarjetas con el fin de prevenir los fraudes que involucran un mal uso de las mismas, estándar cuyo cumplimiento deben validar los comerciantes o proveedores de servicios de tarjetas de crédito en forma periódica. La presente invención les libera
15 del cumplimiento de esta obligación. En resumen, que usando la aplicación mPOS no se vulnera la normativa PCI, puesto que los datos críticos del cliente, aquéllos que están contenidos en la tarjeta nunca llegan a estar en poder del comercio ni se introduce el PIN financiero.

También resuelve esta invención la imposibilidad de hacer los
20 pagos en movilidad como por ejemplo en el caso de repartidores, máquinas vending, repartidores, etc. por lo que es ideal para micro pagos menores de 12 euros.

Con la utilización de este sistema los clientes no tienen necesidad de estar en posesión físicamente de la tarjeta en el momento de la compra.

Al autorizar el cliente la operación usando su teléfono móvil, no
5 teniendo el comercio que usar un TPV/PIN-PAD, se puede reducir ventajosamente el posible fraude comparando la localización GPS de ambos móviles (cliente/comercio) de modo que se garantice que la compra es presencial.

Entre las ventajas de la presente invención destaca la facilidad de
10 los micropagos y se elimina la necesidad de la compra de un TPV/PIN-PAD. Aunque el inicio de la operativa de pago se puede realizar desde un teléfono, también se puede iniciar desde un dispositivo tipo PC, TPV o PINPAD. El lado del comercio es la plataforma mPOS. Otra ventaja del sistema a la hora del combatir el fraude es el uso de captura de firma
15 digitalizada en el móvil. Por otro lado, aunque el cliente puede elegir la tarjeta con la que quiere pagar en su móvil, la forma en la que éstas se presentan al usuario es en formato enmascarado es decir, dejando por ejemplo visibles sólo los primeros 6 dígitos y los 4 últimos por lo que en ningún caso el número de identificación de la tarjeta se encuentra
20 completo ni en la plataforma mPAY del cliente ni en la mPOS del comercio.

El cliente podrá realizar compras sin necesidad de tener una tarjeta física, y además se podrán usar tarjetas virtuales con el consiguiente ahorro de costes de emisión de la tarjeta.

Haciendo uso de geolocalización en el teléfono móvil del cliente, se
5 garantiza que la compra es presencial.

Su aplicación industrial se encuadra en el sector de los sistemas de comunicación vía teléfono móvil y más concretamente en sistemas de pago en comercios a través de teléfono móvil.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la comparada, se relacionan a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la invención propuesta.

Así el documento ES 2 140 365 T1 se refiere a un terminal manual
15 móvil para transacciones financieras que comprende: Un primer lector de tarjeta para leer una tarjeta de cliente; Un teclado numérico seguro; Un dispositivo de visualización; Un dispositivo procesador para recibir datos de dicho primer lector de tarjeta y del teclado numérico seguro, con el fin de realizar cualquier procesamiento local necesario, visualizar los
20 mensajes necesarios en dicha pantalla y comunicar con un ordenador principal remoto si es preciso; Un dispositivo de interfaz para permitir la comunicación y controlar las señales que se envían a un dispositivo de comunicación y se reciben del mismo; y Un dispositivo de retención

mecánica, que forma una sola pieza con dicho terminal para conectar de forma amovible dicho dispositivo de comunicación al mencionado terminal y en contacto operativo con el citado dispositivo de interfaz, de tal modo que el dispositivo de comunicación y el terminal constituyan, desde el punto de vista operativo, una unidad integrada manual, y permita la remoción selectiva de dicho dispositivo de comunicación, el cual puede funcionar de forma independiente cuando se separa del mencionado terminal. El mencionado dispositivo de comunicación es un teléfono celular convencional, con una conexión que permite controlar y comunicar señales que se introducen desde un dispositivo externo. Incluye además unos lectores para tarjetas como tarjetas inteligentes comerciales, tarjetas inteligentes de clientes y tarjetas de ranura (swipe) magnéticas de cliente, además de interfaces para dispositivos periféricos y una impresora para entregar un recibo. Incluye también unos medios para recibir un dispositivo de almacenamiento de información o una conexión al mismo, así como un soporte para llevar SAMs.

Comentario: Se trata de una tecnología del año 1998 ya muy superada con la tecnología actual, por lo que no podría deducirse que interfiera en la novedad del invento comparado.

ES 2 125 825 B1 es un sistema de monedero electrónico para teléfono de uso público, que incluye dispositivo lector de tarjetas micro procesadoras, módem de comunicación a través de línea telefónica, interfase externa RS-232 y decodificador de línea telefónica,

caracterizado por dos componentes, un sistema de gestión de pagos con tarjeta chip (A) y una interfase teléfono/sistema de gestión de pagos con tarjeta (B), ambos interconectados entre sí, que soporta distintos tipos de monederos electrónicos simultáneamente, gestiona las llamadas telefónicas y las transacciones de pago, controla el estado del aparato, controla los consumos y gestiona su monedero, detecta el destino de las llamadas, y autoriza las llamadas gratuitas. El sistema de gestión de pagos (A) dispone de dos módulos de seguridad (S) y un procesador criptográfico de seguridad (C) que le permite una total compatibilidad con la mayor parte de las tarjetas chip existentes en la actualidad. Realiza la gestión a distancia de las transacciones efectuadas y del estado del teléfono para la Compañía explotadora, enviando datos a un centro de control bajo petición o al alcanzar un determinado nivel de monedas, avisando las situaciones de alarma y pudiendo descargar los datos relativos a esas transacciones, bien a través de módem, (M) y la propia línea o bien a través de una interfase RS-232 o de infrarrojos (I).

La invención encontrada se refiere a un sistema de pagos con tarjeta del uso del teléfono público, no de teléfono móvil, algo muy diferente a la invención comparada.

ES 2 290 558 T3 describe un procedimiento para acceder a un sistema (ZS) de pago de una red (TKN) de telecomunicaciones, estando configurado el sistema (ZS) de pago para la ejecución de operaciones de pago electrónicas, presentando la red (TKN) de telecomunicaciones un

- nodo (ZK) de acceso para el acceso mediante proveedores de servicios externos a la red de telecomunicaciones y una memoria (ADS) de datos del proveedor, en la que están almacenadas las duraciones de acceso asignadas a los proveedores de servicios y en la que está almacenada
- 5 una duración de acceso estándar para proveedores de servicios, que se desconocen en la red de telecomunicaciones, procedimiento en el que
- un ordenador (DR) de servicio de un proveedor de servicios externo a la red de telecomunicaciones accede (2) al nodo (ZK) de acceso,
 - 10 - el nodo (ZK) de acceso determina la identidad del proveedor de servicios,
 - tras una determinación satisfactoria de la identidad se genera una marca (ZKZ) de acceso y se transmite (4, 5) al ordenador (DR) de servicio, tras lo que el ordenador (DR) de servicio
 - 15 accede (6) al sistema (ZS) de pago por medio de la marca (ZKZ) de acceso evitando el nodo (ZK) de acceso,
 - como muy tarde con el acceso del ordenador (DR) de servicio al sistema (ZS) de pago se comienza una medición de tiempo y la duración de tiempo medida a este respecto se compara con la
 - 20 duración de acceso del proveedor de servicios, y
 - una vez que el valor de la duración de tiempo medida alcanza la duración de acceso, la marca (ZKZ) de acceso se declara como inválida, tras lo que se impide un acceso (6) del ordenador (DR)

de servicio al sistema (ZS) de pago por medio de la marca (ZKZ) de acceso.

- 5 - tras una determinación satisfactoria de la identidad el nodo (ZK) de acceso lee de la memoria (ADS) de datos del proveedor la duración de acceso asignada al proveedor de servicios correspondiente y la transmite al sistema (ZS) de pago,
- el sistema (ZS) de pago genera la marca (ZKZ) de acceso y la asigna a la duración de acceso,
- el sistema (ZS) de pago transmite (4) la marca (ZKZ) de acceso
10 al nodo de acceso, y
- el sistema (ZS) de pago ejecuta las etapas de la medición de tiempo, la comparación y la declaración de invalidez.
- el nodo (ZK) de acceso transmite (3) al sistema de pago junto con la duración de acceso un mensaje para iniciar un desarrollo
15 de pago,
- a continuación el sistema de pago inicia un desarrollo de pago y se relaciona con la marca (ZKZ) de acceso y - al acceder (6) el ordenador (DR) de servicio al sistema (ZS) de pago con la marca (ZKZ) de acceso se direcciona el desarrollo de pago
20 asignado al mismo.
- se utiliza un sistema (ZS) de pago que puede ejecutar operaciones de pago tanto agotando un crédito (DS2) de pago

pagado previamente como también generando datos (DS1) de facturas que pueden pagarse posteriormente.

- entre el ordenador (DR) de servicios y el nodo (ZK) de acceso se realiza una primera interfaz (S1) de datos empleando mensajes contruidos según especificaciones de HTTP.
- entre el ordenador (DR) de servicios y el nodo (ZK) de acceso se realiza una primera interfaz (S1) de datos empleando mensajes contruidos según especificaciones de XML.

Se trata de un sistema ideado en el año 2003 para acceder a un sistema (ZS) de pago de una red (TKN) de telecomunicaciones, bien vía ordenador o vía móvil

ES 2 200 675 A1 se refiere a un sistema de transacciones y pagos mediante teléfono móvil. Un sistema para procesar pagos y transacciones entre pagadores (7) y beneficiarios (9) asociados a al menos un medio de pago asociado a una cuenta de al menos un procesador (5), que está conectado a una pluralidad de redes de telefonía móvil (1), para lo que comprende un nodo de acceso de pagadores (2) y un nodo de acceso de beneficiarios (3) por cada red de telefonía móvil (1), y que comprende un procesador de direccionamiento (4) dotado de los correspondiente medios para permitir realizar la transacción entre diferentes pagadores y beneficiarios a través de diferentes redes de telefonía móvil y entre diferentes entidades financieras. Además el sistema de la invención permite realizar la gestión de los pagadores, como es el alta o baja del

titular, alta, baja o modificación del medio de pago. La invención también permite realizar operaciones tipo cajero automático como son saldos, últimos movimientos, cambio de parámetro de seguridad o recarga del móvil.

5 Se trata de una patente española del 2002 referida a pagos por teléfono móvil entre pagadores y beneficiarios asociados al sistema, en la que hay que destacar una diferencia fundamental, y es que este sistema, aunque usa el móvil para autenticar/autorizar las operaciones, no implica que el móvil esté conectado a una línea de telefonía ni la comunicación
10 entre las partes se realiza mediante redes de telefonía, sino que la comunicación es a través de Internet.

 ES 2 015 453 se refiere a perfeccionamientos en un sistema telefónico móvil de pago previo, celular, autónomo, constituido por un aparato telefónico estándar con un transceptor de radio y un
15 microteléfono, así como medio para la lectura de tarjetas de crédito, se dispone un mecanismo de recaudación y rechazo de monedas, una caja recaudadora y de interfase de accesorios que permita la fácil recuperación de monedas de la caja recaudadora, sin comprometer la seguridad del sistema telefónico. Se dispone además una interfase de
20 accesorios para permitir la conexión y funcionamiento de máquinas periféricas.

 ES 2 263 344 A1 es un método para realizar transacciones de pago o cobro seguras, utilizando teléfonos móviles programables. La utilización

de teléfonos programables -como por ejemplo con tecnología Java-, en los cuáles se carga una aplicación (p. ej. aplicación Java), permite su uso como terminales de transacciones de cobro o pago seguras. La aplicación permite al y comprador/vendedor realizar la transacción, incluyendo la
5 verificación, en una sola conexión. Los datos enviados son encriptados y transmitidos mediante GPRS u otro protocolo de transmisión de datos a un servidor de transacciones, donde las transacciones son verificadas y autorizadas. La seguridad del proceso la confiere principalmente el uso de hasta cinco elementos de identificación no relacionados, incluyendo una
10 clave de acceso única para cada usuario, almacenada en el teléfono móvil.

ES 2 170 166 T3 se refiere a un sistema de pagos móvil en tiempo real para el pago de facturas por parte de usuarios móviles y/o que proporcione a los usuarios todo tipo de medios para efectuar
15 transacciones bancarias, de comercio minoristas y mercantiles, y el envío y recepción de información, en el que el sistema utiliza recursos del servicio de transmisión de mensajes cortos de al menos una red de comunicaciones móvil inalámbrica o de un sistema de comunicación digital inalámbrico (5) y un módulo de identificación del abonado/usuario
20 (SIM o equivalente 10, 21, 39, 42), en el que el sistema comprende

- al menos un terminal móvil (1, 6, 8, 37, 41) que usa el mencionado módulo de identidad (10, 21, 39, 42) y que incluye medios para introducir, transmitir, recibir, manejar y mostrar (11)

información esencialmente relacionada pero no limitada a: el pago de facturas del abonado telefónico o del usuario del terminal móvil mencionado; la transferencia de dinero desde la cuenta bancaria del abonado o usuario a otras cuentas; el envío y recepción al menos de mensajes de pagos (11, 13, 18, 19, 20, 25, 29, 33, 34, 35) o de mensajes que incluyan el saldo de la cuenta, el estado de la cuenta o los movimientos de la cuenta bancaria (33, 34, 35) del abonado telefónico o del usuario del terminal móvil (1, 6, 8, 37, 41), mensajes sobre pagos y transacciones comerciales y otros mensajes que se requieran (11);

5

10

15

20

- al menos una estación de ordenador (2, 14, 24) situada en un banco (3) u otros lugares que se requieran, la cual estación de ordenador incluye medios para la comunicación directa mediante mensajes cortos con el mencionado terminal móvil o mediante los medios de transmisión de mensajes de la red de comunicaciones (4, 5) y para transferir el importe del pago desde la cuenta del usuario del terminal móvil o del abonado telefónico a otra cuenta (17, 28), o desde una cuenta de cliente, cuya información sobre la cuenta se introduce en el terminal móvil mencionado, a otra cuenta; y/o recibir y enviar mensajes sobre el saldo de la cuenta, el estado de la cuenta o los movimientos de la cuenta (11, 33, 34, 35) del abonado del

terminal móvil o usuario y la comunicación de mensajes bancarios, sobre pagos, relativos a operaciones comerciales y otros mensajes que se puedan requerir (11);

- al menos la red de comunicaciones inalámbrica móvil (4, 15, 26) o un sistema de comunicación inalámbrico digital (5) a través del cual el terminal móvil mencionado pueda enviar a y recibir desde la estación de ordenador mencionada los mencionados mensajes sobre pagos y/o al menos mensajes sobre el saldo de la cuenta, el estado de la cuenta, o los movimientos de la cuenta del usuario o del abonado del terminal móvil mencionado, y comunicar mensajes bancarios, de pagos y/o relativos al comercio y otros mensajes que se requieran (11).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- El procedimiento para el pago en comercios a través de teléfono móvil objeto de la presente invención consiste en que el usuario de teléfono móvil interesado en pagar sus compras en establecimientos comerciales sean éstos comercio, restaurante, agencia de viajes, taller de reparaciones, industria, etc. sin necesidad de usar físicamente una tarjeta de crédito instala en su teléfono móvil una aplicación mPAY configurada para realizar pagos a través de móvil. El establecimiento comercial en el que ha realizado el cliente mPAY su compra realiza desde su aplicación mPOS, configurada para aceptar pagos desde teléfonos móviles provistos de mPAY, una petición de pago al servidor mPAY/mPOS, que

es el sistema remoto que permite la comunicación asíncrona entre la aplicación mPAY del teléfono móvil del cliente y la aplicación mPOS del establecimiento comercial, envía un mensaje PUSH al teléfono móvil del cliente activando con ello la aplicación mPAY de éste que comienza por la
5 autenticación de que el titular de dicha aplicación es titular de al menos una tarjeta de crédito vinculada al protocolo mPOST/mPAY. Continúa con la aceptación o denegación del pago por parte del cliente. Si acepta, el cliente elige la tarjeta con que realizar el pago y finalmente lo autoriza. En el intercambio de información entre cliente y servidor los números de
10 identificación de las tarjetas aparecen protegidos por un cifrado específico por dispositivo además de en formato enmascarado, de tal manera que por seguridad nadie podrá conocer el contenido ni descifrarlo excepto la aplicación propia instalada en el teléfono móvil del cliente o mPAY.

Una vez recogida toda la información de la compra, tanto los datos
15 del comercio (importe, código del comercio, etc.) como los del titular de la tarjeta (identificador de tarjeta) el servidor autoriza a la pasarela procesadora de pagos para que realice el cargo del importe de la compra en la tarjeta del cliente y abone dicho importe en la cuenta del establecimiento comercial. Por último el servidor mPAY/mPOS informa al
20 establecimiento comercial de la confirmación o en su caso denegación del pago y en caso de confirmación envía un tiquet acreditativo de la compra tanto cliente como al establecimiento.

En una realización diferente de este procedimiento, cuando los dos móviles se conectan se activa un protocolo de localización GPS que compara la ubicación de ambos garantizando así que la compra es presencial y no autorizando la operación en caso contrario.

5 A continuación el cliente autoriza o no la compra, percibiendo así más seguridad en la transacción. Un aviso de que la transacción se ha realizado con éxito por el importe convenido aparece en la pantalla del teléfono móvil del vendedor y del comprador.

10 En una realización alternativa el sistema mPAY puede funcionar no sólo en un teléfono móvil sino también en un Tablet, iPad, etc. por lo que el identificador al que nos referimos para las peticiones de pago, el número de teléfono, puede ampliarse al uso de otros identificadores como por ejemplo un email.

15 En una realización diferente el vendedor puede acceder también al mismo protocolo mPOS a través de TPV.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompañan unos dibujos en los que a título de ejemplo no limitativo se representa un caso práctico de realización

20 En dichos dibujos:

Figura 1: Esquema del procedimiento

La numeración que aparece en la figura corresponde a los siguientes elementos o fases constitutivas del procedimiento

- 1) Cliente
- 2) Establecimiento comercial
- 3) Teléfono móvil del cliente
- 5 4) Aplicación mPAY en móvil del cliente
- 5) Aplicación mPOS en establecimiento comercial
- 6) Servidor mPay/mPos
- 7) Comunicación asíncrona entre mPAY y mPOS
- 8) Mensaje PUSH a mPAY
- 10 9) Autenticación de tarjeta vinculada al protocolo mPAY/mPOS
- 10) Aceptación o denegación del pago
- 11) Autorización del pago
- 12) Cargo del importe de la compra en la tarjeta del cliente
- 13) Abono del importe en la cuenta del establecimiento
- 15 14) Tiquet acreditativo de la compra

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente se constituye a partir de la siguiente configuración: El usuario (1) de teléfono móvil (3) interesado en pagar sus compras en establecimientos comerciales (2) sean éstos comercio, restaurante, agencia de viajes, taller de reparaciones, industria, etc. sin
20 necesidad de usar físicamente una tarjeta de crédito instala en su teléfono móvil (3) una aplicación mPAY (4) configurada para realizar pagos a través de móvil. El establecimiento comercial (2) en el que ha realizado el

cliente mPAY (4) su compra realiza desde su aplicación mPOS (5), configurada para aceptar pagos desde teléfonos móviles (3) provistos de mPAY (4), una petición de pago al servidor mPAY/mPOS (6), que es el sistema remoto que permite la comunicación asíncrona (7) entre la
5 aplicación mPAY (4) del teléfono móvil (3) del cliente (1) y la aplicación mPOS (5) del establecimiento comercial (2), envía un mensaje PUSH (8) al teléfono móvil (3) del cliente (1) activando con ello la aplicación mPAY (4) de éste que comienza por la autenticación de que el titular de dicha aplicación es titular de al menos una tarjeta de crédito vinculada al
10 protocolo mPOST/mPAY (9). Continúa con la aceptación o denegación del pago (10) por parte del cliente (1). Si acepta, el cliente (1) elige la tarjeta con que realizar el pago y finalmente lo autoriza (11). En el intercambio de información entre cliente (1) y servidor (6) los números de identificación de las tarjetas aparecen protegidos por un cifrado específico
15 por dispositivo además de en formato enmascarado, de tal manera que por seguridad nadie podrá conocer el contenido ni descifrarlo excepto la aplicación propia instalada en el teléfono móvil del cliente o mPAY (4).

Una vez recogida toda la información de la compra, tanto los datos del comercio (importe, código del comercio, etc.) como los del titular de la
20 tarjeta (identificador de tarjeta) el servidor (6) autoriza a la pasarela procesadora de pagos para que realice el cargo (12) del importe de la compra en la tarjeta del cliente y abone (13) dicho importe en la cuenta del establecimiento comercial (2). Por último el servidor mPAY/mPOS (6)

informa al establecimiento comercial (2) de la confirmación o en su caso denegación del pago y en caso de confirmación envía un tiquet (14) acreditativo de la compra tanto cliente como al establecimiento, percibiendo así el cliente más seguridad en la transacción. Un aviso de
5 que la transacción se ha realizado con éxito por el importe convenido aparece en la pantalla del teléfono móvil del vendedor y del comprador.

10

15

20

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios, caracterizado porque un usuario (1) de teléfono móvil (3) interesado en pagar sus compras sin necesidad de usar físicamente una tarjeta de crédito en establecimientos comerciales (2), sean éstos comercio, restaurante, agencia de viajes, taller de reparaciones o industria, instala en su teléfono móvil (3) una aplicación de pago por móvil (4) configurada para realizar pagos a través de móvil, y un establecimiento comercial (2) en el que dicho usuario realiza el pago por móvil (4) tiene instalada a su vez una aplicación de cobro por móvil (5), configurada para aceptar pagos desde teléfonos móviles (3) provistos de la citada aplicación de pago por móvil (4), realizando dicho establecimiento comercial una petición de pago a un servidor de pago por móvil/cobro por móvil (6), que es un sistema remoto que permite la comunicación asíncrona (7) entre la aplicación pago por móvil (4) del teléfono móvil (3) del usuario (1) y la aplicación cobro por móvil (5) del establecimiento comercial (2). Dicho servidor (6) envía un mensaje PUSH (8) al teléfono móvil (3) del usuario (1) activando con ello la aplicación pago por móvil (4) de éste que comienza por la autenticación de que el titular de dicha aplicación es titular de al menos una tarjeta de crédito vinculada al protocolo pagar por móvil/cobrar por móvil (6), continuando el proceso con la aceptación o denegación del pago

(10) por parte del usuario (1) y en caso de aceptación, el usuario (1) elige la tarjeta con que realizar el pago y finalmente lo autoriza (11).

2.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios, según reivindicación 1, caracterizado porque una vez
5 recogida toda la información de la compra, tanto los datos del comercio (importe, código del comercio, etc.) como los del titular de la tarjeta (identificador de tarjeta) el servidor (6) autoriza a la pasarela procesadora de pagos para que realice el cargo (12) del importe de la compra en la tarjeta del cliente y abone (13) dicho
10 importe en la cuenta del establecimiento comercial (2).

3.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios, según reivindicación 1, caracterizado porque el servidor pagar por móvil/cobrar por móvil (6) informa al establecimiento comercial (2) de la confirmación o en su caso denegación del pago y
15 en caso de confirmación envía un tiquet (14) acreditativo de la compra al establecimiento. Un aviso de que la transacción se ha realizado con éxito por el importe convenido aparece en la pantalla del teléfono móvil del vendedor y del comprador.

4.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en
20 comercios, según reivindicación 1, caracterizado porque en el intercambio de información entre usuario (1) y servidor (6) los números de identificación de las tarjetas aparecen protegidos por un cifrado específico por dispositivo además de en formato enmascarado,.

5.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en una realización diferente de este procedimiento, cuando los dos móviles se conectan se activa un protocolo de localización GPS que
5 compara la ubicación de ambos garantizando así que la compra es presencial y no autorizando la operación en caso contrario.

6.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en comercios, según reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque en una realización alternativa el sistema pagar por móvil puede
10 funcionar no sólo en un teléfono móvil sino también en un Tablet, iPad, etc. por lo que el identificador al que nos referimos para las peticiones de pago, el número de teléfono, puede ampliarse al uso de otros identificadores como por ejemplo un email.

7.- Procedimiento para el pago por teléfono móvil en
15 comercios, según reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque en una realización diferente el vendedor puede acceder también al mismo protocolo cobrar por móvil a través de TPV.

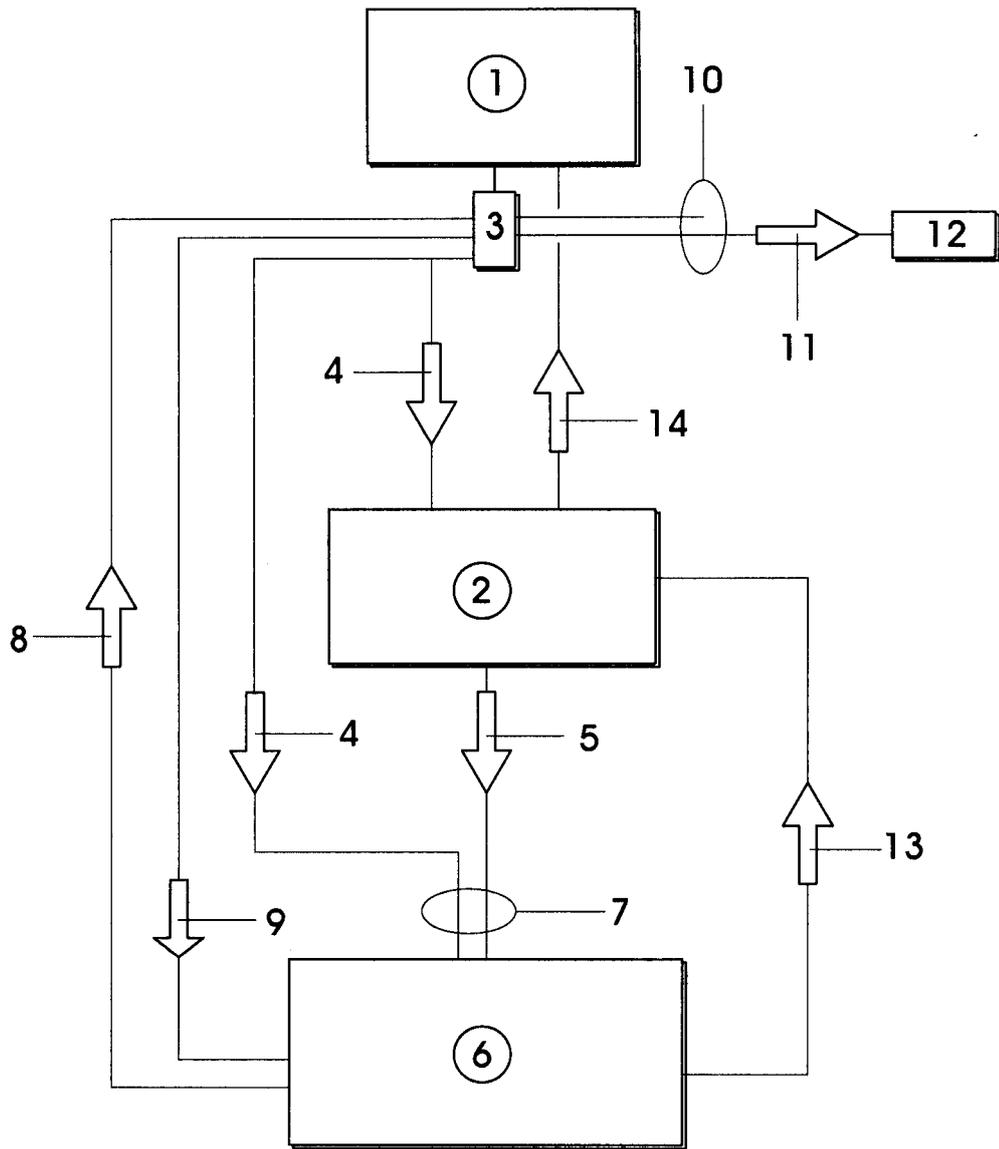


FIG. 1