



### OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11) Número de publicación: 2 738 214

(21) Número de solicitud: 201830734

(51) Int. CI.:

G06Q 20/20 (2012.01)

(12)

### SOLICITUD DE PATENTE

A1

(22) Fecha de presentación:

20.07.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

20.01.2020

(71) Solicitantes:

**BALLENOIL, S.L. (100.0%)** C/ Provença, 175, 1º 1ª 08036 BARCELONA ES

(72) Inventor/es:

QUEREJETA LUCCIONI, David José

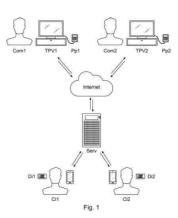
(74) Agente/Representante:

CARBONELL CALLICÓ, Josep

(54) Título: PROCEDIMIENTO Y SISTEMA PARA REALIZAR TRANSACCIONES DE COMPRA DE **PRODUCTOS Y/O SERVICIOS** 

(57) Resumen:

Procedimiento y sistema para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios, que prevé la utilización de un terminal de venta (TPV1, TPV2), en el que en el momento de realizar la transacción se introduce: un documento de identificación (Di1, Di2) personal y un número de identificación personal PIN del cliente (CI1, CI2), además del importe de la transacción, accediendo este terminal de venta a una base de datos ubicada en un servidor (Serv) de gestión del sistema de pago, encargado de comprobar la autenticidad de los datos y de la disponibilidad de una tarjeta o una cuenta bancaria en la que realizar el cargo del pago, así como que la transacción está dentro de los límites establecidos por o para el cliente (CI1, CI2), antes de comunicarle al terminal de venta (TPV1, TPV2) la autorización o denegación del pago.



## **DESCRIPCIÓN**

Procedimiento y sistema para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios.

### Sector de la técnica

La presente invención se encuadra dentro del sector de los medios para el pago de compras productos y/o servicios, adecuado para utilizar un documento de identificación personal del cliente, por ejemplo: el DNI, pasaporte, tarjeta de residencia u otro similar con validez legal en el caso de personas fisicas, o del NIF en el caso de personas jurídicas, como medio de pago siempre que se proporcione también un número de identificación personal (PIN), para cerciorarse de que el cliente, titular de ese documento, se vincula con las transacciones de compras realizadas contra una tarjeta bancaria, de crédito, débito o inteligente, o contra una cuenta bancaria de su titularidad, evitando el requerimiento de una de dichas tarjetas para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios y en consecuencia que el cliente deba portar y mostrar la tarjeta bancaria para realizar el cargo de las compras realizadas.

### Estado de la técnica anterior

En la actualidad, en la compra de productos y/o servicios en un comercio, está muy extendido el uso de tarjetas de débito o crédito, así como de tarjetas inteligentes que disponen de un microchip. La operación de compra se realiza contrastando la autenticidad de la tarjeta bancaria del cliente y su correspondencia con el PIN introducido, aunque en la mayoría de los casos ni siquiera se comprueba que la tarjeta sea titularidad del cliente, por lo que la operación puede estar sujeta a pérdidas o fraudes, que son asumidos por la entidad que emite la tarjeta o por el propio cliente titular de la tarjeta bancaria.

Así pues, el cliente que quiera realizar una transacción de compra de productos y/o servicios, o bien ha de disponer de dinero en efectivo o bien de una tarjeta bancaria de pago y de nada sirve que se identifique debidamente puesto que actualmente no existen medios de pago basados únicamente en un documento de identificación personal, que evite que tenga que llevar dinero o tarjetas bancarias de cualquiera de los tipos citados, siempre sujetos a robos o pérdidas.

# Explicación de la invención

La invención proporciona un procedimiento y sistema para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios que evitan el requerimiento de que el cliente, en uno de los comercios adscritos a este sistema, tenga que portar necesariamente dinero en efectivo o una tarjeta bancaria, de crédito/débito o inteligente, para realizar una transacción de compra en este comercio o establecimiento.

15

25

30

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos y evitar los inconvenientes mencionados en los métodos y sistemas empleados anteriormente, la invención propone un procedimiento con las características de la reivindicación 1.

Se trata de un procedimiento de pago que requiere que el cliente se dé de alta a través de una aplicación, o de una página web, en un servidor que gestiona el sistema de transacciones, introduciendo para ello los datos de un documento de identidad personal, como DNI o similar en el caso de personas fisicas, o del NIF en el caso de personas juridicas, y eligiendo un PIN para operar por este medio, al tiempo que indica

los datos de una tarjeta o cuenta bancaria en la que desea que se carguen los pagos

que se vayan a realizar con este sistema.

Cuando el cliente va a cualquier comercio adscrito a este sistema de pago, por ejemplo una gasolinera, bastará con introducir/enseñar su documento de identificación personal y teclear su PIN, antes o después de que el vendedor teclee el importe de la venta, para lograr efectuar el pago. De este modo se suprimen las tarjetas bancarias físicas, evitando así que el cliente deba llevarlas encima para realizar un pago en estos comercios.

# ES 2 738 214 A1

Esta invención también incluye el sistema para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios, de acuerdo con el procedimiento indicado.

# Descripción del contenido de los dibujos

5

Para mejor comprensión de éstas y otras características la descripción siguiente se efectúa apoyándonos de un ejemplo de realización de la presente invención, que se muestra en una serie de dibujos que acompañan al final de la presente memoria descriptiva. En estos dibujos se ha representado lo siguiente:

10

La Fig. 1 muestra un diagrama en bloques funcionales de los elementos del sistema que intervienen en el desarrollo del procedimiento de pago de la presente invención.

# Exposición detallada de un modo de realización

15

El procedimiento para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios de la invención requiere de una serie de equipos con las siguientes funciones:

20

- Un terminal de venta (TPV1, TPV2) situado en el comercio o establecimiento del comerciante (Com1, Com2), que está constituido por un equipo informático (un PC o un TPV inteligente de los muchos existentes hoy en día) con acceso a Internet, en el cual se ha instalado un software de peticiones de acceso a una base de datos que está situada en un servidor (Serv) de gestión de transacciones y de presentación de una respuesta comercial para elaborar una venta.

25

30

- El terminal de venta (TPV1, TPV2) de cada comerciante (Com1, Com2) dispone o tiene conectado un teclado en el que introducir el importe de la venta, el documento de identificación (Di1, Di2) del cliente (Cl1, Cl2) y el PIN del cliente (Cl1, Cl2). En una realización preferencial el teclado del terminal de venta (TPV1, TPV2) de los comerciantes (Com1, Com2) dispone de un PIN pad (Pp1, Pp2) del tipo de los utilizados en las transacciones basadas en tarjetas bancarias, de débito, crédito o inteligentes, y por tanto capaz de aceptar y de encriptar el PIN y/o el documento de identificación (Di1, Di2) del

# ES 2 738 214 A1

5

10

15

20

25

cliente (Cl1, Cl2), antes de enviarlo al servidor (Serv) de gestión de transacciones.

- Un servidor (Serv) de gestión de transacciones en el que reside un software de respuesta de ventas, que registra la información de las transacciones de los clientes (CI1, CI2) con el terminal de venta (TPV1, TPV2) del comerciante (Com1, Com2) y que envía al terminal de venta del comerciante una autorización procedente de la transacción. En dicho servidor (Serv) de gestión de transacciones se implementa también un software que comprende rutinas para que los nuevos clientes se den de alta en el sistema e introduzcan sus datos identificativos, permitiéndoles gestionar: el PIN elegido, la cuenta o tarjeta bancaria en la que se han de cargar los importes de sus compras, y un perfil personal de consumo que incluya el número de operaciones que puede realizar mediante este sistema en un periodo de tiempo, la cantidad máxima de cada pago, o la cantidad máxima de gasto en un periodo de tiempo.

Una vez implantado este sistema en los establecimientos o comercios adscritos al mismo, los clientes (CI1, CI2)...) que también se hayan dado de alta en el sistema, podrán realizar transacciones de compra de productos y/o servicios siguiendo las siguientes etapas:

- Como ya se ha indicado, deberán de utilizar un terminal de venta (TPV1, TPV2), con conexión a Internet y acceso a una base de datos ubicada en un servidor (Serv) de gestión del sistema de pago, en la que se guardan los comerciantes (Com1, Com2), identificados por un código asociado a dicho terminal de venta (TPV1, TPV2), y los clientes (Cl1, Cl2, ...) adscritos al sistema, identificados a través de un documento de identificación (Di1, Di2)personal, asociado a un número de identificación personal (PIN).
- En el momento de realizar la transacción, la introducción en dicho terminal de venta (TPV1, TPV2) de: el documento de identificación (Di1, Di2) personal, el número de identificación personal PIN introducidos por el cliente (Cl1, Cl2) y el importe de la transacción.

- El software de respuesta de ventas implementado en el servidor (Serv) de gestión de transacciones se encarga de buscar en la base de datos incluida en el mismo el documento de identificación (Di1, Di2) personal y de comprobar que el PIN enviado por el terminal de venta (TPV1, TPV2) se corresponde con el del cliente (Cl1, Cl2) que tiene asignado dicho documento de identificación (Di1, Di2) personal unívoco
- Así mismo, este software implementado en el servidor (Serv) de gestión del sistema de pago comprueba que el cliente (Cl1, Cl2) correspondiente tiene asignada una tarjeta de pago o una cuenta bancaria y de que la transacción está dentro de los límites establecidos para este cliente.
- El terminal de venta (TPV1, TPV2) espera una respuesta por parte del servidor (Serv), autorizando la transacción en caso de que la identificación del cliente (Cl1, Cl2) haya resultado positiva y de que el importe de la transacción esté dentro de los límites establecidos por el cliente (Cl1, Cl2); o denegándola si no se cumple alguna de las condiciones; y entrega de un justificante de la operación para el comerciante y/o para el cliente (Cl1, Cl2).
- 20 Como ya se ha comentado anteriormente, el documento de identificación (Di1, Di2) personal empleado para identificar al cliente (Cl1, Cl2) es un documento nacional de identidad, tipo DNI, pasaporte, tarjeta de residencia y otro similar con validez legal, y no se requiere por tanto el empleo de tarjetas de crédito o de cualquier otro tipo para realizar la compra.

25

30

5

10

15

La fase de alta de clientes (CI1, CI2), en la que, además de introducir sus datos identificativos, PIN elegido y cuenta o tarjeta en la que se han de cargar los importes de sus compras, el cliente (CI1, CI2) genera un perfil de consumo, que incluye el número de operaciones que puede realizar mediante este sistema en un periodo de tiempo, la cantidad máxima de cada pago, o la cantidad máxima de gasto en un periodo de tiempo, etc.

### **REIVINDICACIONES**

- 1.- Procedimiento para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios, caracterizado por que incluye las etapas de:
  - utilización de, al menos, un terminal de venta (TPV1, TPV2), con conexión a Internet y acceso a una base de datos ubicada en un servidor (Serv) de gestión del sistema de pago, en la que se guardan los datos de unos comerciantes (Com1, Com2), identificados por un código asociado a su terminal de venta (TPV1, TPV2), y los clientes (CI1, CI2) adscritos al sistema, identificados a través de un documento de identificación (Di1, Di2) personal asociado a un número de identificación personal (PIN);
  - en el momento de realizar la transacción, la introducción en dicho terminal de venta (TPV1, TPV2) de: un documento de identificación (Di1, Di2) personal, de un número de identificación personal PIN elegido por el cliente (Cl1, Cl2) para realizar transacciones y del importe de la transacción;
  - búsqueda en la base de datos del servidor de gestión del sistema del documento de identificación (Di1, Di2) y comprobación de que el PIN enviado por el terminal de venta (TPV1, TPV2) se corresponde con el cliente (Cl1, Cl2) que tiene asignado dicho documento de identificación (Di1, Di2) unívoco;
- comprobación por parte del servidor (Serv) de gestión del sistema de pago de que el cliente (Cl1, Cl2) correspondiente tiene asignada una tarjeta de pago o una cuenta bancaria y de que la transacción está dentro de los límites establecidos por y para este cliente (Cl1, Cl2);
  - esperar una respuesta en el terminal de venta (TPV1, TPV2) por parte del servidor (Serv), autorizando la transacción en caso de que la identificación del cliente (Cl1, Cl2) haya resultado positiva y de que el importe de la transacción esté dentro de los límites establecidos por el cliente (Cl1, Cl2); o denegándola si no se cumple alguna de las condiciones; y entrega de un justificante de la operación para el comerciante y/o para el cliente (Cl1, Cl2).

2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el documento de identificación (Di1, Di2) personal empleado para identificar al cliente (Cl1, Cl2) es su documento nacional de identidad (DNI), pasaporte, tarjeta de residencia u otro

30

5

10

15

20

25

similar con validez legal, en el caso de las personas fisicas y del NIF en el caso de las personas jurídicas.

3.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una fase de alta de clientes (CI1, CI2), en la que, además de introducir sus datos identificativos, PIN elegido y cuenta o tarjeta en la que se han de detraer sus compras, el cliente (CI1, CI2) genera un perfil de consumo, que incluye el número de operaciones que puede realizar mediante este sistema en un periodo de tiempo, la cantidad máxima de cada pago, o la cantidad máxima de gasto en un periodo de tiempo.

5

10

15

20

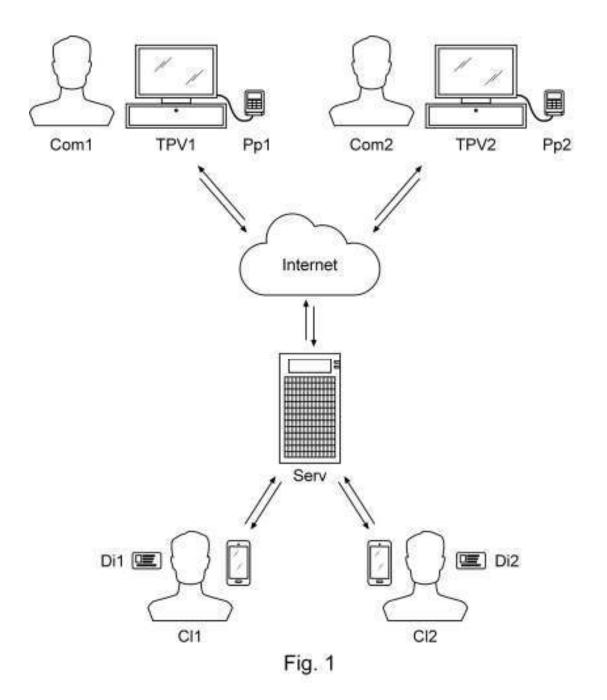
25

30

- 4.- Sistema para realizar transacciones de compra de productos y/o servicios, caracterizado porque comprende:
  - un terminal de venta (TPV1, TPV2) del comerciante, constituido por un equipo informático con acceso a Internet en el cual reside un software de peticiones de acceso a una base de datos situada en un servidor (Serv) de gestión de transacciones y de presentación de una respuesta comercial para elaborar una venta;
  - un teclado, asociado al terminal de venta (TPV1, TPV2) del comerciante, en el que introducir el importe de la venta, el documento de identificación (Di1, Di2) y el PIN del cliente (Cl1, Cl2);
    - un servidor (Serv) de gestión de transacciones en el que reside un software de respuesta de ventas, que registra la información de las transacciones de los clientes con el terminal de venta del comerciante (Com1, Com2) y que envía al terminal de venta del comerciante una autorización procedente de la transación.
- 5.- Sistema, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el teclado asociado al terminal de venta del comerciante es un PIN pad (Pp1, Pp2) del tipo de los utilizados en las transacciones basadas en tarjetas de débito, crédito o inteligentes, para aceptar y encriptar el PIN y/o el documento de identificación (Di1, Di2) del cliente (Cl1, Cl2), antes de enviarlo al servidor de transacciones seguras.

# ES 2 738 214 A1

6.- Sistema, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el servidor (Serv) de gestión de transacciones, en el que reside un software de respuesta de ventas, incluye también un software que comprende rutinas para que los nuevos clientes (CI1, CI2,...) se den de alta en el sistema e introduzcan sus datos identificativos, permitiéndoles gestionar: el PIN elegido, la cuenta o tarjeta en la que se han de detraer sus compras, y un perfil personal de consumo que incluya el número de operaciones que puede realizar mediante este sistema en un periodo de tiempo, la cantidad máxima de cada pago, o la cantidad máxima de gasto en un periodo de tiempo.





(21) N.º solicitud: 201830734

22 Fecha de presentación de la solicitud: 20.07.2018

32 Fecha de prioridad:

# INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.:	<b>G06Q20/20</b> (2012.01)

### **DOCUMENTOS RELEVANTES**

Categoría	66	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	22 - página 9, línea 2; página 9, lí 22; página 13, línea 31 - página 14	ea 20 - página 5, línea 30; página 8, líneas 1 - 3; página 8, línea neas 14 - 19; página 12, líneas 27 - 32; página 13, líneas 14 - 4, línea 9; página 14, líneas 26 - 32; página 15, línea 4 - página 32; página 19, líneas 14 - 17; página 21, líneas 19 - 21; página	1-6
X: d Y: d r	egoría de los documentos citados le particular relevancia e particular relevancia combinado con ot nisma categoría efleja el estado de la técnica	O: referido a divulgación no escrita ro/s de la P: publicado entre la fecha de prioridad y la de pr de la solicitud E: documento anterior, pero publicado después d	
<u>El</u> r	para todas las reivindicaciones	de presentación de la solicitud	
Fecha de realización del informe 24.01.2019		Examinador M. L. Alvarez Moreno	Página 1/2

# INFORME DEL ESTADO DE LA TÉCNICA Nº de solicitud: 201830734 Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación) G06Q Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) INVENES, EPODOC, WPI