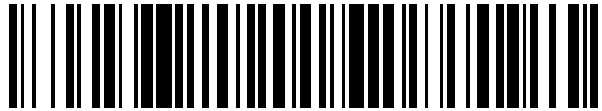


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 618 289**

21 Número de solicitud: 201531850

51 Int. Cl.:

**G06Q 30/00** (2012.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**18.12.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.06.2017**

Fecha de concesión:

**04.01.2018**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**11.01.2018**

73 Titular/es:

**ESTACIÓN DE SERVICIO SATURRARAN, S.L  
(100.0%)**

**Ctra SS-Bilbao km 59, Bº Mijoa s/n  
20830 Mutriku (Gipuzkoa) ES**

72 Inventor/es:

**MARQUES MENDICUTE, Félix**

74 Agente/Representante:

**DEL VALLE VALIENTE, Sonia**

54 Título: **Sistema para bonificación de usuarios en gasolineras y método para dicho sistema**

57 Resumen:

Sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) que comprende:

- al menos, un surtidor (3) de combustible con medidor (4) y cuantificador (5),
  - al menos, un terminal punto de venta (6) asociado a los surtidores (3),
  - al menos, un lector de huellas dactilares (7) asociado a un procesador de identificación de huellas (8) para identificación de los usuarios,
  - un calculador de bonificaciones (9),
  - una base de datos (10) para registro de, al menos, la huella de los usuarios, sus datos particulares, su condición de usuarios principales y/o de grupo, histórico de consumos realizados y las bonificaciones asociadas a dichos consumos realizados por cada uno de ellos, y
  - un compensador de bonificaciones (11) contra consumos puntuales, para bonificación a los usuarios.
- La invención también comprende un método para dicho sistema.

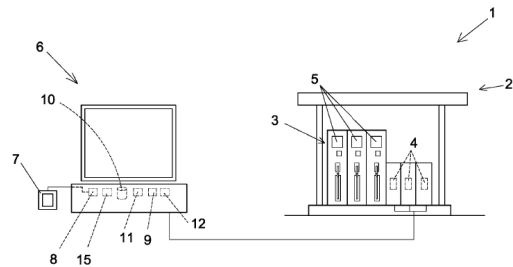


Fig 1

ES 2 618 289 B1

**SISTEMA PARA BONIFICACIÓN DE USUARIOS EN GASOLINERAS Y MÉTODO PARA  
DICHO SISTEMA**

5

**DESCRIPCIÓN**

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a un sistema para bonificación de usuarios en gasolineras y a un método especialmente ideado para dicho sistema.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15 En la actualidad se conocen sistemas para bonificación de usuarios en gasolineras, entendiéndose como gasolineras cualquier instalación de suministro de combustible, ya sea con más de dos surtidores (estaciones de servicio) o no (unidades de suministro). Dichos sistemas comprenden una tarjeta con un código o un chip legible por un terminal en el punto de cobro, de forma que se van acumulando en dicha tarjeta o en una base de datos  
20 asociada a la misma unos puntos que son canjeables por el usuario por promociones o pequeños obsequios.

Estos sistemas presentan diversos inconvenientes; por ejemplo que la forma de identificación de los usuarios a través de una tarjeta puede ocasionar fraude si varios  
25 clientes hacen uso de una misma tarjeta para acumular bonificaciones indebidamente. Otro problema es que la tarjeta es un objeto portable, y por tanto susceptible de extravío. Igualmente, la utilización de puntos para las bonificaciones no aplica descuentos ni bonificaciones económicas sobre el precio del combustible, que sería una opción muy preferente por los usuarios.

30

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El sistema de la invención sirve de una manera óptima para bonificación de usuarios en gasolineras, ya que permite una identificación inviolable del usuario, con medios que no  
35 pueden extraviarse, y con bonificaciones económicas y descuentos para los usuarios, todo

ello mediante la implementación en el sistema de la invención del método de la invención.

El sistema de la invención es implementable en cualquier instalación de suministro de combustibles al público, tales como estaciones de servicio o unidades de suministro, y comprende:

- 5 -al menos, un surtidor de combustible provisto de medidor y cuantificador, siendo el cuantificador un elemento que asigna un precio por unidad de volumen o fracción al combustible servido por el surtidor, pudiendo estar dicho cuantificador implementado en el surtidor o en el sistema informático que controla el mismo,
- 10 -al menos, un terminal punto de venta para gestión y cobro de los combustibles -y de otros bienes a la venta, como por ejemplo lubricantes, bebidas, etc- asociado a los surtidores, siendo esta asociación tal que desde el surtidor se informa a dicho terminal punto de venta del combustible consumido por un usuario en cada suministro puntual y/o de su precio,
- 15 -al menos, un lector de huellas dactilares asociado a un procesador de identificación de huellas para identificación de los usuarios, de forma que permite una identificación inviolable de cada uno de los mismos en el momento de realizar operaciones de pago por el consumo y/o de acumulación de bonificaciones,
- un calculador de bonificaciones, para cálculo de bonificaciones en función de los consumos, aplicable a cada usuario o grupo de usuarios,
- 20 -una base de datos para registro de, al menos, la huella de los usuarios, sus datos particulares, su condición de usuarios principales y/o de grupo, histórico de consumos realizados y las bonificaciones asociadas a dichos consumos realizados por cada uno de ellos, así como posibles descuentos fijos; dicha base de datos se puede encontrar implementada en el terminal punto de venta o en un servidor asociado al mismo, y
- 25 -un compensador de bonificaciones contra consumos puntuales, para bonificación a los usuarios.

Con esta configuración, tanto el calculador de bonificaciones como el compensador de bonificaciones trabajan con bonificaciones económicas, de forma que el calculador de bonificaciones asigna una bonificación económica en función de cada consumo, la cual es acumulada en la base de datos y asignada al usuario o grupo de usuarios concreto, mientras que el compensador de bonificaciones lo que hace a la hora de redimir las bonificaciones es restar la bonificación económica acumulada, en totalidad o en parte, contra un consumo puntual de un usuario principal, entendiendo como tal a cada usuario

individual no perteneciente a un grupo, y a los usuarios autorizados a redimir puntos en los grupos de usuarios.

5 En el presente documento, como usuario se entiende aquel que hace un consumo de los productos a la venta y paga por ello, no utilizando la palabra cliente, ya que habrá usuarios que no sean clientes, por ejemplo en los grupos de usuarios, donde se puede facturar a una único cliente. Igualmente, el terminal punto de venta podría implementarse en un ordenador funcionando como TPV, con su unidad central de proceso, pantalla (que puede ser táctil) e impresora, lo que permite su implementación en sistemas operativos de amplia  
10 difusión, como Windows® en cualquiera de sus versiones

El método para bonificación de usuarios en gasolineras comprende un submétodo de registro de usuarios que comprende:

15 -registro de los usuarios en una base de datos incluyendo, al menos, una de sus huellas dactilares recogida a través de un lector de huellas dactilares y un procesador de huellas dactilares, anotando a cada usuario como usuario principal en caso de usuario individual, como usuario perteneciente a un grupo y/o como usuario principal de un grupo,

comprendiendo un submétodo de cobro sin compensación de bonificaciones, que  
20 comprende las siguientes etapas:

-identificación de un usuario registrado, a través de la lectura de una de sus huellas dactilares mediante un lector de huellas dactilares, un procesador de huellas dactilares y una base de datos de clientes que incluye sus huellas dactilares,

25 -asignación a dicho usuario registrado e identificado del consumo (volumen y coste) realizado por el mismo en un surtidor y/o del coste de otros bienes adquiridos, a través de un terminal punto de venta de la gasolinera,

-cálculo de una bonificación económica en función de dichos costes asignados, a través de un calculador de bonificaciones,

30 -anotación y acumulación en la base de datos de la bonificación obtenida, asignada a dicho usuario registrado e identificado, y

-registro en el terminal punto de venta del cobro del coste correspondiente al consumo realizado, de forma que a la hora de comprobar la recaudación realizada, coincida el metálico en caja o en cuenta con las cantidades efectivamente cobradas;

y comprendiendo un submétodo alternativo de cobro con compensación de bonificaciones, que comprende las siguientes etapas:

- 5 -identificación de un usuario registrado a través de la lectura de una de sus huellas dactilares mediante el lector de huellas dactilares, un procesador de huellas dactilares y una base de datos de clientes que incluye sus huellas dactilares,
- reconocimiento de si dicho usuario tiene la condición de usuario principal, ya sea por ser un usuario individual o el usuario principal de un grupo,
- asignación a dicho usuario principal del consumo realizado por el mismo en un surtidor y/o del coste de otros bienes adquiridos, a través del terminal punto de venta de la gasolinera,
- 10 -recuperación de las bonificaciones acumuladas en la base de datos y asignadas a dicho usuario principal, que serán las propias en caso de usuario individual, y las propias y las del resto de usuarios del grupo en caso de ser un usuario principal de un grupo de usuarios,
- selección de una cantidad a compensar, igual o inferior a las bonificaciones acumuladas,
- resta de la cantidad a compensar respecto a los costes asignados al usuario en los pasos anteriores, y cancelación de la bonificación utilizada en la base de datos a través de un
- 15 compensador de bonificaciones,
- cálculo de una bonificación económica en función del coste de dicho consumo no compensado por el usuario, a través del calculador de bonificaciones, ya que esta cantidad restante no sería compensada con bonificación alguna en caso contrario,
- 20 -anotación y acumulación en la base de datos de la bonificación obtenida, asignada a dicho usuario principal, y
- registro en el terminal punto de venta del cobro del coste no compensado.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25

La figura 1.- Muestra una vista esquemática del sistema de la invención donde la base de datos de clientes está implementada en un terminal punto de venta de una gasolinera.

30

La figura 2.- Muestra una vista esquemática del sistema de la invención donde la base de datos de clientes está implementada en un servidor centralizado, que da servicio a varios terminales de punto de venta de varias gasolineras

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) de la invención comprende:

-al menos, un surtidor (3) de combustible provisto de medidor (4) y cuantificador (5). En el caso mostrado en la figura se trata de un surtidor (3) multiproducto, provisto por tanto de varios medidores (4) y cuantificadores (5),

5 -al menos, un terminal punto de venta (6) para gestión y cobro de los combustibles -y de otros bienes a la venta- asociado a los surtidores (3),

-al menos, un lector de huellas dactilares (7) asociado a un procesador de identificación de huellas (8) para identificación de los usuarios,

10 -un calculador de bonificaciones (9), para cálculo de bonificaciones en función de los consumos,

-una base de datos (10) para registro de, al menos, la huella de los usuarios, sus datos particulares, su condición de usuarios principales y/o de grupo, histórico de consumos realizados y las bonificaciones asociadas a dichos consumos realizados por cada uno de ellos y posibles descuentos fijos, y

15 -un compensador de bonificaciones (11) contra consumos puntuales, para bonificación a los usuarios.

La invención ha previsto que el sistema (1) pueda comprender un módulo de descuentos (12), capaz de asignar descuentos fijos o variables a los usuarios, adicionalmente a las  
20 bonificaciones por consumo.

Tanto el calculador el procesador de identificación de huellas (8), el calculador de bonificaciones (9), la base de datos (10), el compensador de bonificaciones (11) y/o el módulo de descuentos (12) pueden encontrarse implementados en el terminal punto de  
25 venta (6) y/o en un servidor (30) centralizado, asociado al terminal punto de venta (6), tratándose de elementos implementados en ordenador por tanto. La utilización de un servidor (30) permite la implementación del sistema coordinadamente en asociaciones de varias gasolineras (2) como se ve en la figura 2, cada una provista de un terminal punto de  
30 venta propio (6) conectado con el servidor (30) en red local (32) si el servidor está en la misma gasolinera (2), o a través de internet (31) si está en gasolineras remotas, de forma que los usuarios podrán repostar indiferentemente en cualquier gasolinera (2) de la asociación con todas las funcionalidades gracias a la utilización del servidor (30) centralizado.

Para el cálculo de los descuentos pueden tenerse en cuenta los volúmenes consumidos en periodos temporales, por lo que se ha previsto que el sistema (1) adicionalmente pueda comprender un selector de periodos (15) para determinación de periodos temporales en los que se tendrán en cuenta los consumos realizados para efectuar descuentos. Este selector  
5 de periodos (15) igualmente se encuentra implementado en el terminal punto de venta (6) y/o en el servidor (30).

El método para bonificación de usuarios en gasolineras comprende un submétodo de registro de usuarios que comprende:

10 -registro de los usuarios en una base de datos (10) incluyendo, al menos, una de sus huellas dactilares, recogida a través de un lector de huellas dactilares (7) y un procesador de huellas dactilares (8), anotando a cada usuario como usuario principal en caso de usuario individual, como usuario perteneciente a un grupo en caso contrario y/o como usuario principal de un grupo;

15 comprendiendo un submétodo de cobro sin compensación de bonificaciones, que comprende las siguientes etapas:

-identificación de un usuario registrado, a través de la lectura de una de sus huellas dactilares a través de un lector de huellas dactilares (7), un procesador de huellas  
20 dactilares (8), y una base de datos (10) de clientes que incluye sus huellas dactilares,

-asignación a dicho usuario registrado e identificado del consumo (volumen y coste) realizado por el mismo en un surtidor (3) y/o del coste de otros bienes adquiridos a través de un terminal punto de venta (6) de la gasolinera,

25 -cálculo de una bonificación económica en función de los costes asignados a través de un calculador de bonificaciones (9),

-anotación y acumulación en la base de datos (10) de la bonificación obtenida, asignada a dicho usuario registrado e identificado, y

-registro en el terminal punto de venta (6) del cobro del coste correspondiente al consumo realizado;

30 y comprendiendo un submétodo alternativo de cobro con compensación de bonificaciones, que comprende las siguientes etapas:

-identificación de un usuario registrado a través de la lectura de una de sus huellas dactilares a través de un lector de huellas dactilares (7), un procesador de huellas  
35 dactilares (8), y una base de datos (10) de clientes que incluye sus huellas dactilares,

- reconocimiento de si dicho usuario tiene la condición de usuario principal,
- asignación a dicho usuario principal del consumo realizado por el mismo en un surtidor (3) y/o del coste de otros bienes adquiridos a través del terminal punto de venta (6) de la gasolinera,
- 5 -recuperación de las bonificaciones acumuladas en la base de datos (10) y asignadas a dicho usuario principal, que serán las particulares o las del grupo,
- selección de una cantidad a compensar, igual o inferior a las bonificaciones acumuladas,
- resta de la cantidad a compensar respecto a los costes asignados al usuario principal, y cancelación de la bonificación utilizada en la base de datos (10) a través de un
- 10 compensador de bonificaciones (11),
- cálculo de una bonificación económica en función del coste de dicho consumo no compensado por el usuario principal, a través del calculador de bonificaciones (9),
- anotación y acumulación en la base de datos (10) de la bonificación obtenida, asignada a dicho usuario principal, y
- 15 -registro en el terminal punto de venta (6) del cobro del coste no compensado.

El método puede comprender una etapa adicional de aplicación de descuentos implementada en el submétodo de cobro sin compensación de bonificaciones y en el submétodo de cobro con compensación de bonificaciones, entre la etapa de identificación

20 del usuario registrado y la de asignación a dicho usuario del consumo realizado por el mismo en un surtidor (3); comprendiendo dicha etapa adicional la determinación del descuento a aplicar al usuario, y la aplicación de dicho descuento al coste correspondiente al consumo realizado a través de un módulo de descuentos (12). La determinación de

25 descuentos puede comprender la lectura por el módulo de descuentos (12) de un descuento fijo asociado al usuario registrado en la base de datos (10), o la recuperación desde la base de datos (10) del histórico de consumos realizados en un periodo de tiempo comprendido entre la fecha actual y una duración predeterminada prefijada mediante un

selector de periodos (15) igualmente implementado en el terminal punto de venta (6) o en un servidor (30) centralizado, la comparación de dichos consumos con respecto a unas

30 tablas de asignación de descuentos variables en función del consumo realizado, y la lectura del descuento variable conseguido, todo ello realizado por el módulo de descuentos (12).

En cuanto a las huellas registradas, se archivan preferentemente con un algoritmo de



encriptación.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y  
5 que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

10

15

20

25

30

**REIVINDICACIONES**

- 1.-Sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) **caracterizado porque** comprende:
- 5 -al menos, un surtidor (3) de combustible provisto de medidor (4) y cuantificador (5),  
-al menos, un terminal punto de venta (6) para gestión y cobro de los combustibles y de otros bienes a la venta, asociado a los surtidores (3),  
-al menos, un lector de huellas dactilares (7) asociado a un procesador de identificación de huellas (8) para identificación de los usuarios,
- 10 -un calculador de bonificaciones (9), para cálculo de bonificaciones en función de los consumos,  
-una base de datos (10) para registro de, al menos, la huella de los usuarios, sus datos particulares, su condición de usuarios principales y/o de grupo, histórico de consumos realizados y las bonificaciones asociadas a dichos consumos realizados por cada uno de
- 15 ellos y posibles descuentos fijos, y  
-un compensador de bonificaciones (11) contra consumos puntuales, para bonificación a los usuarios.
- 2.-Sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) según reivindicación 1
- 20 **caracterizado porque** adicionalmente comprende un módulo de descuentos (12).
- 3.-Sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el procesador de identificación de huellas (8), el calculador de bonificaciones (9), la base de datos (10), el compensador de
- 25 bonificaciones (11) y/o el módulo de descuentos (12) se encuentran implementados en el terminal punto de venta (6) y/o en un servidor (30) centralizado asociado al terminal punto de venta (6).
- 4.-Sistema (1) para bonificación de usuarios en gasolineras (2) según cualquiera de las
- 30 reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** adicionalmente comprende un selector de periodos (15) para cuantificación de intervalos temporales asociados a los consumos.
- 5.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras **caracterizado porque** comprende un submétodo de registro de usuarios que comprende:

5 -registro de los usuarios en una base de datos (10) incluyendo, al menos, una de sus huellas dactilares recogida a través de un lector de huellas dactilares (7) y un procesador de huellas dactilares (8), anotando a cada usuario como usuario principal en caso de usuario individual, como usuario perteneciente a un grupo en caso contrario y/o como usuario principal de un grupo;

comprendiendo un submétodo de cobro con cálculo y anotación de bonificaciones que comprende las siguientes etapas:

10 -identificación de un usuario registrado, mediante la lectura de una de sus huellas dactilares a través de un lector de huellas dactilares (7), un procesador de huellas dactilares (8) y una base de datos (10) de clientes que incluye sus huellas dactilares,  
-asignación a dicho usuario registrado e identificado del consumo realizado por el mismo en un surtidor (3) y/o del coste de otros bienes adquiridos,  
-cálculo y anotación de las bonificaciones obtenidas.

15

6.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según reivindicación 5 **caracterizado porque** la etapa de cálculo y anotación de las bonificaciones obtenidas comprende las siguientes subetapas para cálculo y anotación de las bonificaciones sin compensación:

20 -cálculo de una bonificación económica en función de los costes asignados a través de un calculador de bonificaciones (9),  
-anotación y acumulación en la base de datos (10) de la bonificación obtenida, asignada a dicho usuario registrado e identificado, y  
-registro en el terminal punto de venta (6) del cobro del coste correspondiente al consumo  
25 realizado;

7.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según reivindicación 5 **caracterizado porque** la etapa de cálculo y anotación de las bonificaciones obtenidas comprende las siguientes subetapas para cálculo y aplicación de las bonificaciones con  
30 compensación:

-reconocimiento de si el usuario registrado, identificado a través de un lector de huellas dactilares (7), tiene la condición de usuario principal,  
-recuperación de las bonificaciones acumuladas en la base de datos (10) y asignadas a dicho usuario principal,

-selección de una cantidad a compensar, igual o inferior a las bonificaciones acumuladas,  
-resta de la cantidad a compensar respecto a los costes asignados al usuario principal, y  
cancelación de la bonificación utilizada en la base de datos (10) a través de un  
compensador de bonificaciones (11),

- 5 -cálculo de una bonificación económica en función del coste de dicho consumo no  
compensado por el usuario principal, a través del calculador de bonificaciones (9),  
-anotación y acumulación en la base de datos (10) de la bonificación obtenida, asignada a  
dicho usuario principal, y  
-registro en el terminal punto de venta (6) del cobro del coste no compensado;

10

8.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según cualquiera de las  
reivindicaciones 5 a 7 **caracterizado porque** comprende una etapa adicional de aplicación  
de descuentos, implementada el submétodo de cobro con cálculo y anotación de  
bonificaciones entre la etapa de identificación del usuario registrado y la de asignación a  
15 dicho usuario del consumo realizado por el mismo en un surtidor (3); comprendiendo dicha  
etapa adicional la determinación del descuento a aplicar al usuario, y la aplicación de dicho  
descuento al coste correspondiente al consumo, a través de un módulo de descuentos  
(12).

20

9.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según reivindicación 8  
**caracterizado porque** la determinación de descuentos comprende la lectura por el módulo  
de descuentos (12) de un descuento fijo asociado al usuario registrado en la base de datos  
(10).

25

10.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según reivindicación 8  
**caracterizado porque** la determinación de descuentos comprende la recuperación desde  
la base de datos (10) del histórico de consumos realizados en un periodo de tiempo  
comprendido entre la fecha actual y una duración predeterminada prefijada mediante un  
selector de periodos (15), la comparación de dichos consumos con respecto a unas tablas  
30 de asignación de descuentos variables en función del consumo realizado, y la lectura del  
descuento variable conseguido desde dichas tablas.

11.-Método para bonificación de usuarios en gasolineras según cualquiera de las  
reivindicaciones 5 a 10 **caracterizado porque** las huellas registradas, se archivan con un

algoritmo de encriptación.

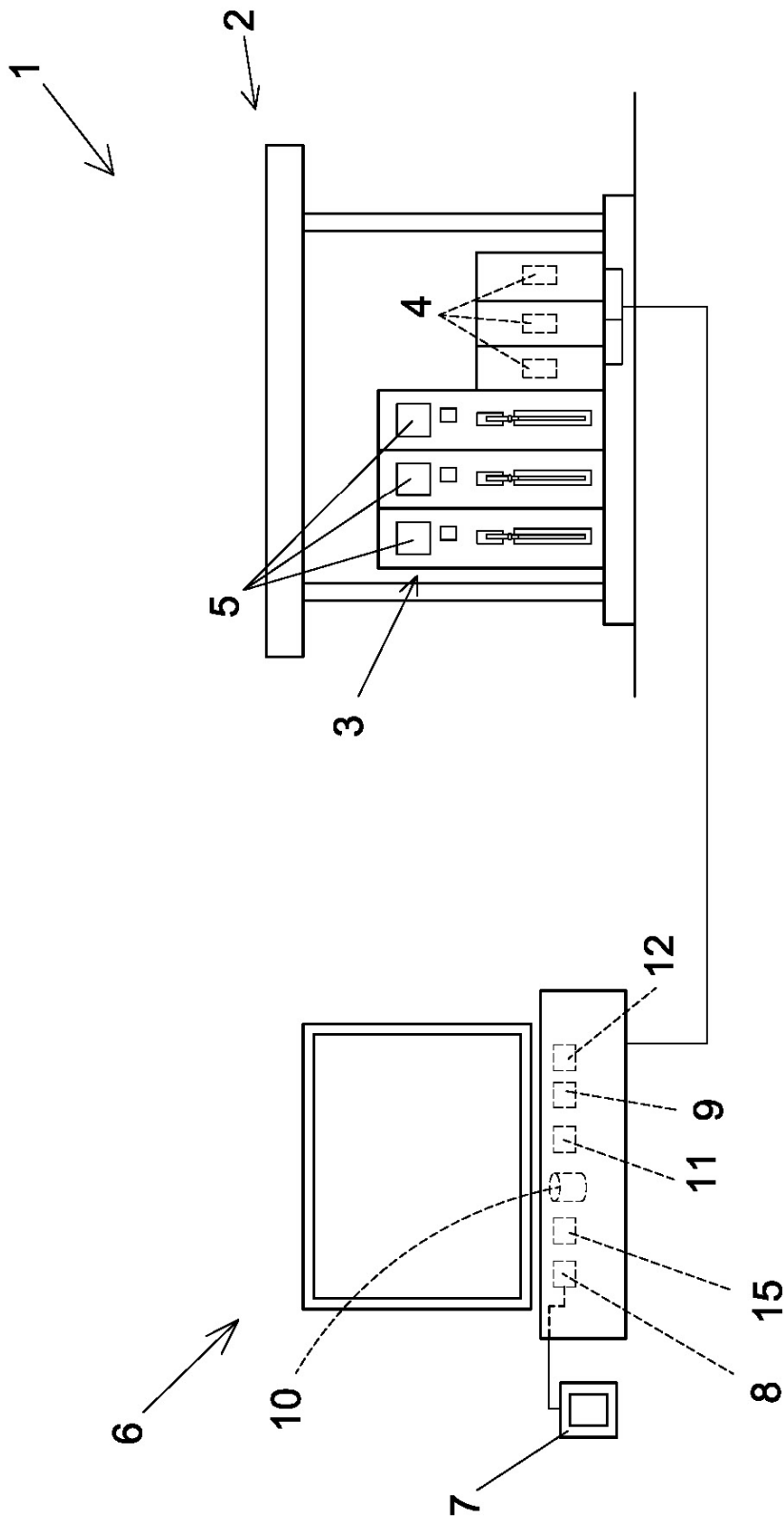


Fig 1

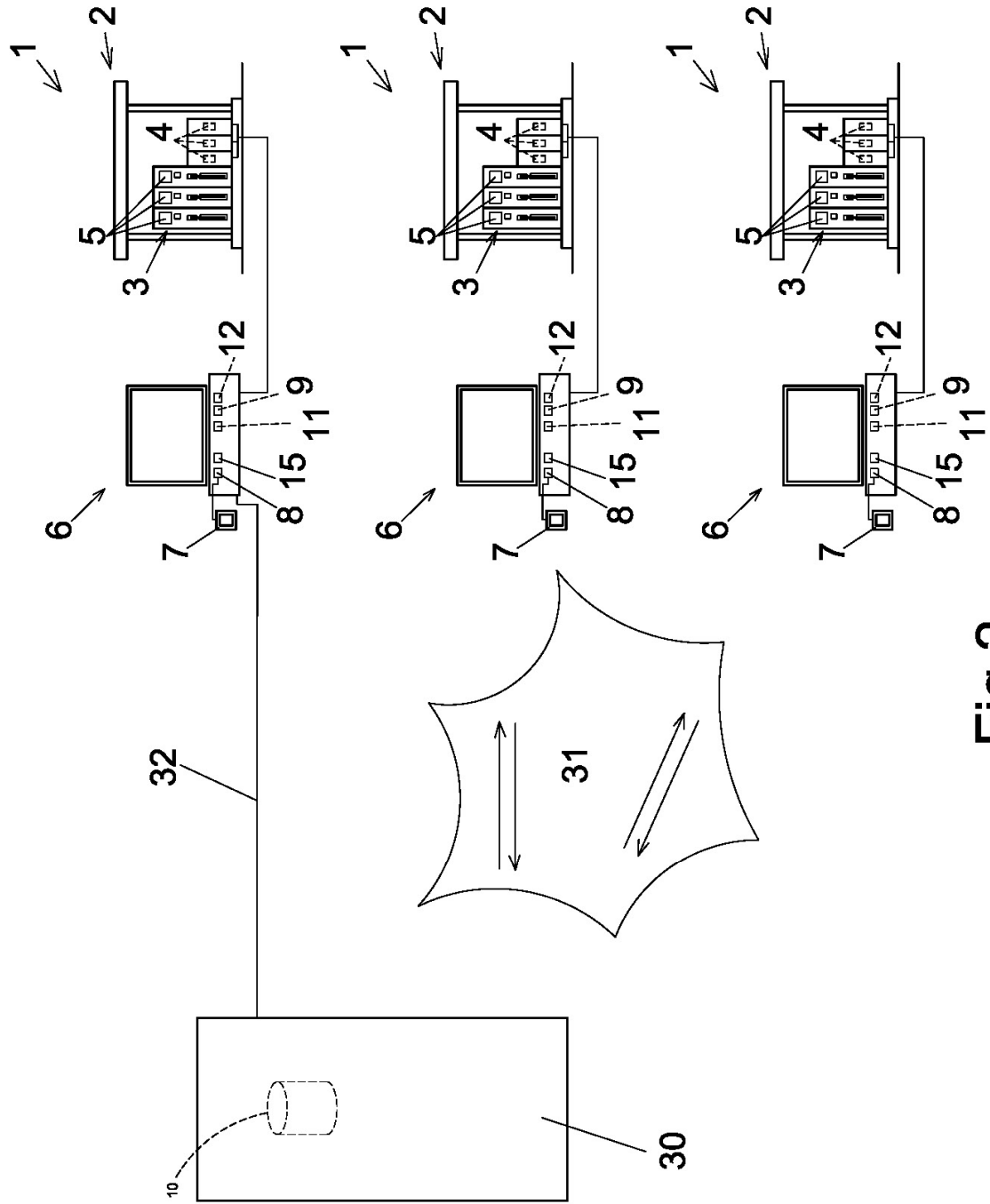


Fig 2



OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201531850

②② Fecha de presentación de la solicitud: 18.12.2015

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **G06Q30/00** (2012.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2006095318 A1 (ROSS RUSSELL G et al.) 04.05.2006, párrafos [0024-0031]; figuras 1-2.	1-11
A	US 2012066064 A1 (YODER JEANETTE et al.) 15.03.2012, párrafos [0064],[0467].	1-11
A	US 2009313109 A1 (BOUS JOSEPH et al.) 17.12.2009, todo el documento.	1-11
A	US 2011208576 A1 (DURGIN JENNIFER MICHELLE et al.) 25.08.2011, todo el documento.	1-11

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
18.03.2016

Examinador  
D. Cavia del Olmo

Página  
1/5



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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.03.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 3-11	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-2	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-11	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2006095318 A1 (ROSS RUSSELL G et al.)	04.05.2006
D02	US 2012066064 A1 (YODER JEANETTE et al.)	15.03.2012
D03	US 2009313109 A1 (BOUS JOSEPH et al.)	17.12.2009
D04	US 2011208576 A1 (DURGIN JENNIFER MICHELLE et al.)	25.08.2011

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

Se considera D01 el documento del estado de la técnica más próximo al objeto de la solicitud reivindicado. Siguiendo la redacción de la reivindicación independiente, D01 describe un sistema para la bonificación de usuarios en gasolineras (ver resumen) caracterizado, entre otros, por los siguientes elementos técnicos:

- Al menos un surtidor (ver referencia 40 en figura 1).
- Al menos un terminal de punto de venta para la gestión y cobro de combustibles y de otros bienes a la venta asociado a los surtidores (ver referencia 10 en figura 1).
- Medios para la identificación del usuario entre los cuales se incluye la posibilidad de incorporar al menos un lector de huellas dactilares (ver párrafo [0028]).
- Una base de datos (ver referencia 30 en figura 1) para el registro de los datos relativos al usuario (datos de identificación, consumos, bonificaciones asociadas y posibles descuentos): ver párrafo [0030].
- Medios para el cálculo de las bonificaciones en base al consumo realizado por el usuario y la compensación de las mismas (ver párrafos [0024] a [0026]) que pueden encontrarse implementados en el terminal de punto de venta o en un servidor centralizado (ver referencias 10 y 25 en figura 1).
- Medios para el cálculo de descuentos (ver referencia 120 en figura 2 y párrafo [0031]).

En relación a la reivindicación independiente de sistema R1, y teniendo en cuenta el contenido de D01, se concluye que la principal diferencia existente entre R1 y D01 consiste en que, en D01 no se menciona de forma explícita que el surtidor de combustible esté provisto de un medidor y un cuantificador o que el lector de huellas esté asociado a un procesador de identificación de huellas. Sin embargo, estas características técnicas se consideran características técnicas implícitas y que, por tanto, no implican una diferencia a la hora de valorar la novedad de la invención reivindicada en R1. Por tanto, en base a lo anterior, se concluye que R1 carece de novedad en el sentido del artículo 6.1 de la Ley de Patentes puesto que todos los elementos técnicos que reivindica se encuentran descritos de forma explícita o implícita en D01 donde desarrollan la misma función técnica.

La reivindicación dependiente R2 carece de novedad del mismo modo que la reivindicación independiente de la cual depende.

Por lo que respecta a la reivindicación dependiente R3, la ubicación concreta de los diferentes elementos técnicos implementados por ordenador (procesador de identificación de huellas, calculador de bonificaciones, etc ), ésta resulta irrelevante desde el punto de vista técnico tratándose de una mera opción de diseño que el experto en la materia seleccionaría para el caso en cuestión sin la aplicación de actividad inventiva. Por tanto, R3 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes.

En relación a la reivindicación dependiente R4, si bien en D01 no se describe un selector de periodos para la cuantificación de intervalos temporales asociados a los consumos, se considera que ésta es una opción de diseño común en los sistemas de bonificación asociados a cualquier tipo de consumo que y que el experto en la materia seleccionaría para el caso en cuestión sin la aplicación de actividad inventiva. Para reforzar este punto, se recomienda la lectura del documento D02 que describe un sistema de bonificación de compras con cuantificación de intervalos (ver párrafo [0064]).

Por lo que respecta a la reivindicación independiente de procedimiento R5, se considera D01 el documento más próximo dentro del estado de la técnica. Siguiendo la redacción de R5, D01 describe un método para la bonificación de usuarios en gasolineras caracterizado, entre otras, por las siguientes etapas:

- Registro de los usuarios en una base de datos (ver referencia 30 en figura 1) incluyendo la posibilidad de registrar al menos una de las huellas dactilares del usuario (ver párrafo [0028]).
- Identificación del usuario registrado a través de su huella dactilar (ver párrafo [0028]).
- Asignación a dicho usuario registrado e identificado del consumo realizado por el surtidor y/o del coste de otros bienes adquiridos (ver párrafo [0026]).
- Cálculo y anotación de las bonificaciones obtenidas (ver párrafo [0031]).

En relación a la reivindicación independiente de procedimiento R5, y teniendo en cuenta el contenido de D01, se concluye que R5 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes puesto que las diferencias existentes entre R5 y D01 se consideran, o bien características técnicas implícitas (microprocesador de huellas dactilares no descrito explícitamente en D01) o bien opciones de diseño que carecen de características técnicas (modo de anotación de cada usuario en la base de datos).

Por lo que respecta a las reivindicaciones dependientes de procedimiento R6 a R10, se considera que las características que presentan no suponen una contribución de actividad inventiva con respecto a lo descrito en D01.

Las características técnicas reivindicadas en R11 (algoritmo de encriptación para el archivo de las huellas registradas) no aparecen descritas en D01. Sin embargo, la encriptación de la información relativa al cliente con este tipo de algoritmos resulta habitual dentro del sector técnico en cuestión tal y como se puede apreciar en el documento D02 (ver párrafos [0467] y [0500]) por lo que se considera que R11 carece de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley de Patentes.

Los documentos D03 y D04 son representativos del estado de la técnica en el sector.