

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 701 380**

21 Número de solicitud: 201700694

51 Int. Cl.:

**G08B 5/22** (2006.01)

**G16H 40/20** (2008.01)

**H04W 4/021** (2008.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**14.08.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.02.2019**

71 Solicitantes:

**ESTIRADO BRONCHALO, Alberto (100.0%)  
C/ Albasanz, 25  
28037 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**ESTIRADO BRONCHALO, Alberto**

54 Título: **Procedimiento de notificación de llegada electrónica a un punto físico de citación**

57 Resumen:

Procedimiento de notificación de llegada electrónica a un punto físico de citación.

Procedimiento que registra la llegada a una cita a través la localización por medio de un dispositivo móvil, ya sea por geolocalización GPS, uso de BEACOMS, triangulación por WIFI, comunicación por BLUETOOTH y NFC, mediante la captura (lectura) con el dispositivo móvil de un código BIDI que reconozca los datos de citación del cliente en el mismo punto físico de servicio: Verifica la identificación dentro de la "llegada a una cita". Envía un ticket electrónico legible a través del dispositivo con los datos de la cita al usuario informándole sobre los tiempos de espera u otras notificaciones. Llama de forma individualizada desde el propio dispositivo del cliente.

ES 2 701 380 A1

## DESCRIPCIÓN

Procedimiento de notificación de llegada electrónica a un punto físico de citación.

### 5 Sector de la técnica

La invención se encuadra en el sector tecnológico de procesos de comunicación bidireccional entre entidades y clientes, en lo relativo a servicios de identificación y localización a través de dispositivos móviles mediante el uso tecnología BLUETOOTH y NFC, por triangulación WIFI y servicios de geolocalización por satélite, o aplicaciones de captura y lectura de códigos BiDi.

### 10 Antecedentes de la invención

Para poder entender correctamente los pasos que se llevan a cabo durante el proceso de citación se definen las siguientes fases:

- ✓ Identificación: Es la llegada del cliente al lugar de prestación del servicio e identificación de este por parte de la entidad.
- ✓ Espera: Es el tiempo transcurrido desde la identificación del cliente hasta la llamada del mismo para la ejecución del servicio.
- ✓ Llamada: Es la terminación del proceso que va desde el momento que la entidad está preparada para proveer el servicio y se lo comunica al cliente.

25 El proceso de "llegada a la cita" ha sido mejorado para incluir avances tecnológicos en sus diferentes fases.

30 **Identificación:** Los avances técnicos permiten que el cliente pueda identificarse ante puntos de atención electrónicos utilizando tarjetas o datos identificativos del usuario (Ej.: DNI + Fecha Nacimiento, PIN...). Hasta el momento este es el máximo nivel de automatización del proceso de llegada.

35 **Espera:** De igual forma que cuando la identificación la realiza personal de la entidad, los puntos de atención automáticos imprimen un ticket con una identificación que le servirá para conocer cuando ha sido llamado.

40 **Llamada:** Los últimos avances incorporan sistemas de video y audio que protegen la identidad del diente indicándole que debe acceder al servicio objeto de la citación.

### 40 Explicación de la invención

#### Objeto de la Invención

45 El objeto de la invención es optimizar el proceso de "llegada a la cita" mediante el uso de aplicaciones de dispositivos móviles para:

- ✓ Reconocer e identificar la llegada del cliente al punto físico de citación de forma electrónica.
- ✓ Notificar de forma dinámica el tiempo de espera del cliente hasta que es atendido.
- ✓ Aportar en la llamada electrónica, una visibilidad y confidencialidad individualizada de sus datos mediante el volcado de los mismos en la aplicación de su dispositivo.

## Descripción del problema técnico

En cada una de las fases del proceso de llegada a una cita, se han identificado una serie de inconvenientes:

5 En la fase de identificación, la llegada a puntos físicos de citación consiste en un proceso de registro automatizado donde entra en juego el despliegue de muchos recursos tanto personales como técnicos (personas y terminales de registro en cada punto de atención y registro del cliente).

10 Esta fase carece del componente electrónico, puesto que la relación se establece entre personal de atención y el cliente, siendo necesaria para agilizar esta fase del proceso que la relación sea establecida entre el cliente y una aplicación en su dispositivo.

15 En la fase de espera se establece una comunicación unidireccional por la falta de automatización del proceso de generación del ticket de turno sin tener información en tiempo real sobre el estado de su turno actual, con lo cual es una fase mecanizada y no es dinámica ya que no se actualiza la información del turno tantas veces como se quiera consultar a través de la APP del dispositivo.

20 En la fase de llamada la visibilidad de los datos del turno del cliente en las pantallas de sistema audio video se proyectan en puntos de acceso concurridos y visibles al paso. Por lo que incurre en una falta de privacidad de los datos del turno de cada cliente.

## 25 Solución propuesta

La solución aporta las siguientes mejoras en cada una de sus fases:

Fase de Identificación:

30 Una aplicación de un dispositivo móvil permite confirmar la llegada del cliente utilizando la última tecnología disponible de localización: GPS, uso de BEACOMS, NFC y triangulación por WIFI e incluso para entornos complejos, la simple lectura de un código BiDi asignado a cada punto físico de entrega del servicio. Este sistema permite reconocer la llegada del cliente y su identificación mediante la validación del acceso a través la APP.

Fase de espera:

40 El ticket que recoge los datos de identificación del cliente, deja de ser un elemento fijo impreso en un momento determinado y pasa a ser un ticket digital capaz de proporcionar datos dinámicos de notificaciones, enviando mensajes personalizados para informar de tiempos de espera estimados, retrasos , validaciones previstas, incidencias... recalculando estos parámetros tantas veces como el cliente quiera.

45 Fase de Llamada:

La "e-llamada" mejora todos los procesos de llamada al cliente. Los mensajes en lugar de enviarse a un sistema de video y/o audio haciéndose visibles para múltiples clientes, se individualizan, permitiendo mejorar la comunicación con el cliente.

## 50 Ventajas de la invención

En cada una de las fases del proceso se detectan las siguientes ventajas:

Fase de identificación:

5 El proceso de identificación mediante la APP elimina en la mayoría de los casos las colas de clientes esperando a ser identificados, evitando aglomeraciones localizadas y mejorando la satisfacción del cliente.

- ✓ Reducción de los trámites de identificación.
- ✓ Optimización de los recursos humanos y eliminación de errores de interpretación.
- ✓ Eliminación de colas, puntos de aglomeración y tiempos de espera.

Fase de Espera:

15 El ticket con la identificación del cliente en lugar de imprimirse se envía a la APP, con las siguientes ventajas

- ✓ Eliminación de la impresión en papel.
- ✓ Recepción de información dinámica en tiempo real.
- ✓ Al poder recibir Liberación de espacios en sala espera al permitir al usuario mayor control y gestión de su propio tiempo de espera.

25 Fase de llamada:

Mejora la protección de datos porque la información no sale del terminal móvil.

30 **Realización preferente de la invención**

Ejemplo de llegada a la citación en un hospital.

35 Un paciente se ha citado en la consulta de su médico en el hospital en una fecha y hora determinada a través una aplicación desde su dispositivo móvil.

Los datos de su cita permanecen almacenados y registrados en la aplicación.

40 En el día y horas señalados el paciente se persona en las instalaciones sanitarias con su dispositivo móvil.

Al llegar a la sala de espera o punto físico de citación, selecciona dentro del menú del aplicativo la opción "he llegado", el cual permite seleccionar su identificación a través de diferentes vías o canales de comunicación como:

- ✓ GPS, uso de BEACOMS, NFC y triangulación por WIFI o BiDi detectando los datos de citación del paciente y la impresión electrónica del ticket de turno.

50 El paciente cuando visualiza electrónicamente el ticket tiene la opción de ver el estado de su turno así como los tiempos de espera en tiempo real.

Espera a ser llamado a través la llamada electrónica, que se notifica en su dispositivo sin necesidad de visualizarla en el sistema audio/video convencional de la sala de espera.

## REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de notificación de llegada electrónica a un punto físico de citación mediante el uso de APP para dispositivos móviles.

5

**CARACTERIZADO** porque se registra la llegada a la cita a través la localización por medio de un dispositivo móvil, ya sea por geolocalización GPS, uso de BEACOMS, triangulación por WIFI, comunicación por BLUETOOTH y NFC, mediante la captura (lectura) con el dispositivo móvil de un código BIDI que reconozca los datos de citación 10 del cliente en el mismo punto físico de servicio: Verifica la identificación dentro de la "llegada a una cita". Envía un ticket electrónico legible a través del dispositivo con los datos de la cita al usuario informándole sobre los tiempos de espera u otras notificaciones. Llama de forma individualizada desde el propio dispositivo del cliente.

10

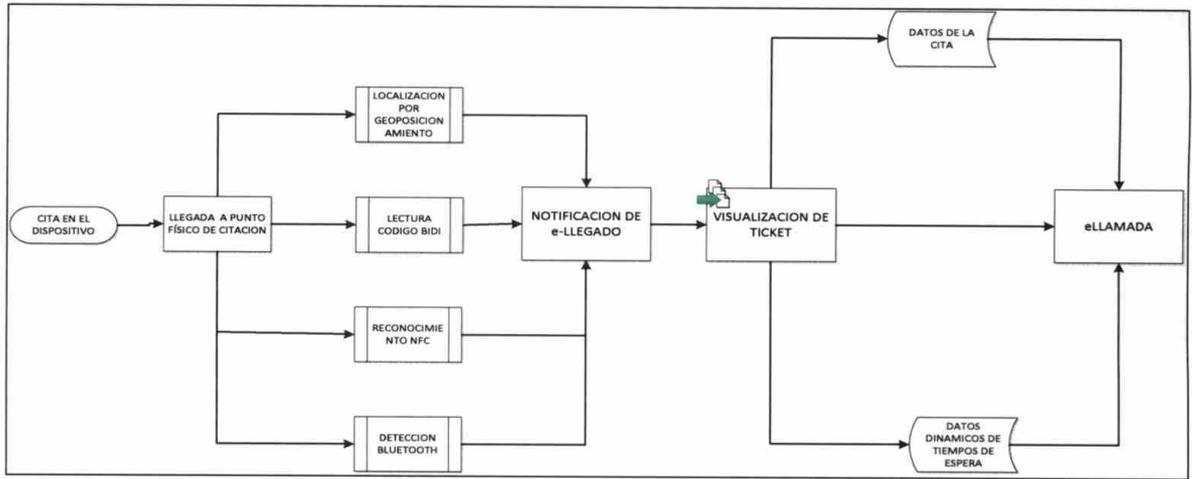


Figura 1.



- ②<sup>1</sup> N.º solicitud: 201700694  
 ②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 14.08.2017  
 ③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ <sup>6</sup> Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
O,X	GRUPO TRC. Patiensys.05/05/2017 [en línea][recuperado el 18/01/2017]. Recuperado de Internet <URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&amp;v=AHyYxKl6JRk">https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&amp;v=AHyYxKl6JRk</a> >. Minutos: 2:36-3:12	1
O,X	GRUPO TRC. HM Hospitales app.07/08/2017 [en línea][recuperado el 18/01/2017]. Recuperado de Internet <URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=115&amp;v=UJ8sdKZ4ovg">https://www.youtube.com/watch?time_continue=115&amp;v=UJ8sdKZ4ovg</a> >. Minutos: 00:40-1:09	1
X	WO 2015051449 A1 (TECHNOLOGIES TECHNOWAIT INC) 16/04/2015, párrafo [2]; párrafos [12 - 18]; párrafos [64 - 68]; párrafo [71]; párrafo [74]; párrafos [78 - 82]; párrafo [87]; párrafo [99]; párrafo [101]; párrafos [108 - 117]; párrafo [140]; párrafo [143]; figura 1, figura 2, figura 5,	1
A	US 2009286538 A1 (WIEGHARDT JAN) 19/11/2009, Párrafo [4]; párrafos [20 - 22]; párrafo [26]; figuras 1 - 3.	1
A	WO 2015081212 A1 (ER EXPRESS LLC) 04/06/2015, párrafo [5]; párrafo [15]; párrafo [21]; párrafo [23]; párrafos [26 - 27]; párrafo [30]; párrafos [35 - 37]; párrafo [54]; figuras 1 - 2. figura 4, figura 10,	1

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:

<b>Fecha de realización del informe</b> 29.01.2018	<b>Examinador</b> J. M. Vazquez Burgos	<b>Página</b> 1/2
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------

## CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**G08B5/22** (2006.01)

**G16H40/20** (2018.01)

**H04W4/021** (2018.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G08B, G16H, H04W

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, INTERNET