

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2011/154584 AI

(43) Fecha de publicación internacional
15 de diciembre de 2011 (15.12.2011)

PCT

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
G06Q 30/00 (2006.01) G10L 15/26 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES20 11/070416

(22) Fecha de presentación internacional:
9 de junio de 2011 (09.06.2011)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P201030910 11 de junio de 2010 (11.06.2010) ES

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): **FOODLINKER COMPANY S.L.** [ES/ES]; Carrer del Pou 2, rt, E-17480 Roses (ES).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): **GUERRA SERRA, Pere** [ES/ES]; Carrer del Pou 2, 4rt, E-17480 Roses (ES). **ORRIOLS PUIG, Albert** [ES/ES]; Pau Muñoz i Castanyer 26, 1er 4a, E-08174 Sant Cugat del Vallés (ES). **CAMPANY LLORENS, Marc** [ES/ES]; Carrer Torredabad 3, E-08911 Badalona (ES).

(74) Mandatarios: **CURELL AGUILÀ, Marcelino** et al; Passeig de Gracia, 65 bis, E-08008 Barcelona (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE,

AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

— sobre la calidad de inventor (Regla 4.1 7(iv))

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

— antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING DATA RELATING TO A PRODUCT AND CORRESPONDING USES

(54) Título : PROCEDIMIENTO Y SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE DATOS RELATIVOS A UN PRODUCTO Y USOS CORRESPONDIENTES

(57) Abstract: Method and system for transmitting data relating to a product and corresponding uses. Method for transmitting data relating to a product, from a server (S) to a mobile device operated by a user (U), in response to a query made by the user (U), via the mobile device, which comprises: [a] transmitting the query (222, 306, 410), which includes data for identifying the user (U) and the product, from the mobile device; [b] searching the server (S) for specific user (U) selection criteria which were stored prior to the query; [c] searching for data relating to the product; [d] preparing and sending a response (230, 314, 416), taking into account the selection criteria, which includes an item of personalized information which takes into account the data relating to the product and the selection criteria.

(57) Resumen: Procedimiento y sistema de transmisión de datos relativos a un producto y usos correspondientes. Procedimiento de transmisión desde un servidor (S) a un dispositivo móvil manejado por un usuario (U), de datos relativos a un producto, como respuesta a una consulta realizada por el usuario (U) a través del dispositivo móvil, que comprende: [a] transmisión desde el dispositivo móvil de la consulta (222, 306, 410), que incluye datos de identificación del usuario (U) y del producto; [b] búsqueda en el servidor (S) de unos criterios de selección específicos del usuario (U), que han sido almacenados con anterioridad a la consulta; [c] búsqueda de datos relativos al producto; [d] preparación y envío de una respuesta (230, 314, 416) teniendo en cuenta los criterios de selección, y que incluye una información personalizada que tiene en cuenta los datos relativos al producto y los criterios de selección.



WO 2011/154584 AI

- 1 -

PROCEDIMIENTO Y SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE DATOS RELATIVOS A UN
PRODUCTO Y USOS CORRESPONDIENTES

5

DESCRIPCIÓN

Campo de la invención

10 La invención se refiere a un procedimiento de transmisión de datos relativos a un producto, donde los datos relativos al producto están en una base de datos dispuesta en un servidor y donde los datos relativos al producto se transmiten a un dispositivo móvil manejado por un usuario como respuesta a una consulta realizada por el usuario a través del dispositivo móvil.

15 La invención también se refiere a un sistema de transmisión de datos relativos a un producto y a unos usos tanto del procedimiento como del sistema.

Estado de la técnica

20

Actualmente existen una gran cantidad de personas que padecen diversos tipos de intolerancias alimentarias, ya sean alergias, intolerancias propiamente dichas o cualquier otro tipo de incompatibilidades. Estas intolerancias pueden tener diversos orígenes, como el gluten, la lactosa, los frutos secos, etc.

25

Actualmente es habitual comprar una pluralidad de productos alimenticios ya preparados de los que es difícil saber qué ingredientes incluyen. Esto dificulta enormemente la selección por parte de personas con determinadas intolerancias.

30

En determinados casos se han creado asociaciones que agrupan a personas con una misma intolerancia, donde las asociaciones preparan una documentación en la que se indica para diversos productos si contienen o no el componente que afecta negativamente a los miembros de dicha asociación.

- 2 -

Sin embargo, en general, sigue siendo muy complejo para las personas con determinadas intolerancias alimentarias el saber en todo momento qué productos de los disponibles en supermercados o similares son adecuados para ellos. Ello
5 lleva a que, en la práctica, estas personas se ven obligadas a consumir una variedad muy limitada de productos, de los que recuerdan de memoria que son adecuados para ellos, lo que complica enormemente la compra de productos cuando estas personas se salen de la "rutina habitual" (compra en otros establecimientos, viajes, etc.)

10

Existe por lo tanto la necesidad de un sistema que permita a las personas que padecen una intolerancia alimentaria informarse en todo momento y en cualquier lugar sobre la posibilidad de que un producto determinado sea adecuado para ellas.

15

Sumario de la invención

La invención tiene por objeto superar estos inconvenientes. Esta finalidad se consigue mediante un procedimiento de transmisión de datos relativos a un
20 producto del tipo indicado al principio caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

[a] transmisión desde el dispositivo móvil de la consulta, donde la consulta incluye [a1] unos datos de identificación del usuario y [a2] unos datos de identificación del
25 producto o bien unos datos de identificación de una familia de productos que comprenden dicho producto,

[b] búsqueda en la base de datos de unos criterios de selección específicos del usuario, donde los criterios de selección han sido almacenados en la base de datos
30 con anterioridad a la consulta,

[c] búsqueda en la base de datos de los datos relativos al producto o relativos a todos los productos de la familia,

- 3 -

[d] preparación de una respuesta a la consulta teniendo en cuenta los criterios de selección, donde la respuesta incluye al menos una información personalizada que tiene en cuenta los datos relativos al producto o relativos a todos los productos de la familia y los criterios de selección.

[e] envío de la respuesta al dispositivo móvil.

Es decir, si el usuario es un celíaco (con intolerancia al gluten) y hace una consulta sobre un yogur determinado, la consulta es transmitida al servidor y el servidor, con los datos de identificación del usuario sabe que, por un lado, debe seleccionar los datos relativos a dichos yogures y que, por otro lado, debe tener en cuenta que el usuario es celíaco. Teniendo en cuenta ambas informaciones el sistema prepara una respuesta en la que aportará información sobre el yogur solicitado y personalizará la información teniendo en cuenta que el usuario es celíaco. En este ejemplo concreto le remarcará si el yogur en cuestión puede significar un riesgo para el celíaco por poder contener gluten.

La base de datos puede así servir como fuente de información para una pluralidad de usuarios con intolerancias alimentarias diferentes. El sistema, al preparar la respuesta, tiene en cuenta la información relacionada a un producto determinado, que es válida para cualquier usuario, y los criterios de selección específicos del usuario en los que se indica la intolerancia o intolerancias que padece. Teniendo en cuenta ambas informaciones el sistema puede personalizar la respuesta que envía al usuario.

El usuario puede realizar la consulta mediante un dispositivo móvil, que preferentemente es un teléfono móvil convencional. Ello le permite acceder a la base de datos desde prácticamente cualquier lugar y a cualquier hora. Otra ventaja adicional es que cualquier actualización de la base de datos tiene efectos inmediatos sobre cualquier consulta de cualquier usuario por lo que los usuarios tienen a su disposición siempre la información al último nivel. Por otro lado, dado que, la base de datos puede ser consultada por usuarios que padecen intolerancias

- 4 -

diferentes, el esfuerzo de mantener la información actualizada es aprovechada por un conjunto de usuarios mucho mayor que en el caso de las bases de datos especializadas para intolerancias específicas.

- 5 La consulta puede ir dirigida a un producto determinado (por ejemplo, el yogur de fresa de la marca "X") o puede ir dirigida a una familia de productos (por ejemplo yogures de fresa o, yogures de la marca "X" o, simplemente, yogures. En el primer caso la respuesta será lógicamente referida únicamente al producto determinado mientras que en el segundo caso la respuesta contendrá, en general, información
- 10 relativa a una pluralidad de productos (por ejemplo todos los yogures de fresa incluidos en la base de datos).

- Existen diversas formas de introducir los datos de identificación del producto o de identificación de la familia de productos. Una forma preferente de hacerlo es
- 15 mediante un teclado (que puede ser real o puede ser "virtual" por ejemplo mediante una pantalla táctil). Otra forma preferente de hacerlo es mediante la grabación de un archivo de voz gracias a un programa o aplicación apropiados para ello incluidos en el dispositivo móvil. En este caso esta aplicación graba un mensaje de voz generado por el usuario y lo envía al servidor. El servidor dispone de una aplicación
- 20 de transcripción del archivo de voz a un texto. Si bien podría ser posible incluir la aplicación de transcripción en el propio dispositivo móvil, usualmente estas aplicaciones son relativamente complejas y requieren una capacidad de computación y de memoria elevadas, por lo que es ventajoso que el dispositivo móvil envíe el archivo de voz sin transcribir y que la transcripción sea realizada en
- 25 el servidor. Otra forma preferente de introducir los datos de identificación del producto es mediante la introducción del código de barras. En este caso, preferentemente el dispositivo móvil dispone de una cámara o similar que permite captar una imagen del código de barras en cuestión. El dispositivo móvil dispone preferentemente de una aplicación apta para leer códigos de barras a partir de una
- 30 imagen de los mismos (en este caso se trata de aplicaciones que si que son adecuadas para estar incluidas en un dispositivo móvil que sea por ejemplo un teléfono móvil convencional). Una vez leído el código de barras, es enviado al servidor.

- 5 -

Como se ha podido observar en los ejemplos indicados anteriormente, existen diversas formas de identificar los productos. Ventajosamente la base de datos es capaz de identificar los productos tanto por los nombre genéricos de los mismos
5 (yogur, zumo de naranja, macarrones etc.) como por los nombres de marcas o denominaciones comerciales (tanto de marcas generales que identifican fabricantes o familias enteras de productos como marcas que identifican productos muy concretos). También es ventajoso que pueda combinar ambos tipos de denominaciones.

10

En el caso que se introduzcan los datos de identificación del producto o de la familia de productos mediante un archivo de voz, es ventajoso que se incluya, en primer lugar, el nombre del fabricante del producto, preferentemente identificado mediante una marca, y, en segundo lugar, el nombre genérico del producto.

15

Ventajosamente el procedimiento de acuerdo con la invención incluye una etapa de entrenamiento de la aplicación de transcripción, donde la etapa de entrenamiento está basada sobre un diccionario específico que comprende una pluralidad de marcas y de denominaciones comerciales de productos. Efectivamente, las etapas
20 de entrenamiento en este tipo de aplicaciones es conocida y habitual, pero en el presente caso es importante tener en cuenta que una gran cantidad de las palabras que deberá interpretar la aplicación de transcripción serán marcas o denominaciones comerciales, que son palabras que normalmente no están en ningún diccionario, por ello la etapa de entrenamiento debe ser una etapa muy
25 específica para esta aplicación concreta.

En el caso de que la consulta haya sido hecha respecto de una familia de productos (y no respecto de un producto concreto), entonces es ventajoso que la respuesta incluya un listado con datos relativos a todos los productos de la familia, y, si
30 selecciona uno de los productos de la familia, se le muestran todos los datos relativos al producto seleccionado. De esta manera el usuario tiene acceso a la información en dos niveles, en un primer nivel obtiene una información resumida

- 6 -

que le permite hacer una selección de los productos de su interés, y en el segundo nivel recibe toda la información sobre el producto seleccionado.

- Preferentemente el procedimiento de acuerdo con la invención comprende una
- 5 etapa de subscripción, previa a la consulta, en la que se asignan unos datos de identificación al usuario, en la que el usuario facilita los criterios de selección o una información relativa a los criterios de selección, y en la que se transmite al dispositivo móvil una aplicación de gestión del dispositivo móvil, donde la aplicación de gestión comprende la aplicación de grabación de un archivo de voz.
- 10 Efectivamente, mediante esta etapa de subscripción, el usuario se da de alta en el sistema. En este momento es cuando el usuario informa de las intolerancias que le afectan (y que definirán los criterios de selección) y el sistema almacena esta información, de manera que se tendrá en cuenta para cualquier consulta posterior realizada por el usuario. Es decir, aunque el sistema puede ser empleado por
- 15 usuarios que sufren intolerancias diferentes entre sí, no es necesario, que cada usuario, en cada consulta, vuelva a indicar la intolerancia que padece ya que esta información queda almacenada en el sistema. Esta información puede estar físicamente en el dispositivo móvil o, preferentemente, estar almacenada en el servidor. Asimismo, durante la etapa de subscripción, el sistema facilita al usuario la
- 20 información necesaria para que el usuario pueda cargar en el dispositivo móvil una aplicación de gestión que permite realizar todas las actividades propias de una consulta. En determinados casos se podrá hacer una descarga directa, mientras que en otros casos (por ejemplo, en el caso de los teléfonos móviles iPhone®), el usuario deberá acceder a una central de descargas gestionada por un tercero.
- 25 También se descarga en el dispositivo móvil la aplicación de grabación del archivo de voz, que forma parte de la aplicación de gestión.

- Ventajosamente la aplicación de grabación de un archivo de voz muestra, durante la grabación, un indicador de volumen de grabación en la pantalla del dispositivo
- 30 móvil. De esta manera el usuario observa inmediatamente si está grabando el archivo a un volumen adecuado que permite posteriormente su transcripción.

- 7 -

Asimismo es ventajoso que en la etapa de subscripción se transmita al dispositivo móvil la aplicación apta para leer los códigos de barras a partir de una imagen de los mismos, ya citada anteriormente.

- 5 La invención tiene también por objeto un uso del procedimiento según la invención para la selección de alimentos por parte de usuarios que presente una intolerancia alimentaria, donde los criterios de selección tienen en cuenta la intolerancia alimentaria. Efectivamente, el procedimiento de acuerdo con la invención no tiene
10 porque restringirse a éste uso concreta, sino que puede ser empleado para otros usos diversos, sin embargo este uso es particularmente interesante ya que cubre las carencias indicadas anteriormente.

- Ventajosamente, en la respuesta enviada al dispositivo móvil, los productos seleccionados presentan una indicación visual esquemática que los clasifica en tres
15 grupos: compatibles con la intolerancia alimentaria, incompatibles con la intolerancia alimentaria, o dudosos.

- Efectivamente, en los dos primeros casos el usuario sabrá perfectamente a qué atenerse, mientras que en el tercer caso el sistema se limita a informar al usuario
20 que no dispone de información suficiente como para valorar el riesgo. Efectivamente debe tenerse en cuenta que, cuando se trata de intolerancias alimentarias hay diversos grados de posible contaminación. Puede haber una contaminación directa en el caso de que el producto contenga expresamente el componente motivo de la intolerancia. Puede haber una contaminación cruzada en
25 el caso de que, por ejemplo, el producto no contenga expresamente el componente motivo de la intolerancia pero sea fabricado en un ambiente en el que este componente está presente por lo que no se puede descartar que haya una contaminación indirecta. En particular en este último caso, esta contaminación indirecta puede ser puramente teórica, en cuyo caso no es seguro que haya
30 contaminación pero no se puede descartar que la haya, o puede ser confirmada por un análisis real efectuado sobre muestras del producto. Ventajosamente la base de datos incluye toda esta información y la facilita al usuario en la respuesta

- 8 -

correspondiente. De esta manera el usuario puede valorar con mucha mayor exactitud la conveniencia o no de adquirir un determinado producto.

En este mismo sentido es particularmente ventajoso que en la base de datos se
5 incluya una recomendación médica en una pluralidad de productos lo que permite al usuario tomar una decisión aún más fundada.

En general, es ventajoso que en el procedimiento de acuerdo con la invención los
10 datos relativos a un producto incluyan datos relativos a una familia de productos a la que pertenece dicho producto, y que, en el caso que dicho producto no cumpla con por lo menos uno de los criterios de selección específicos del usuario, la información personalizada de la respuesta incluya datos de por lo menos otro producto de la misma familia que sí que cumpla con todos los criterios de selección
15 específicos del usuario. Efectivamente, de esta manera al usuario se le facilita una alternativa o alternativas al producto consultado que si sean compatibles con sus criterios de selección.

En general, es asimismo ventajoso que, cuando cada uno de los productos esté
20 formado por por lo menos un componente, el procedimiento incluya además las siguientes etapas:

- una etapa de generación de un diccionario de equivalentes, donde a cada uno de los criterios de selección específicos del usuario se le asignan una pluralidad de componentes, relacionados con el criterio de selección ,
25
- una etapa de carga de datos relativos a un nuevo producto a la base, donde la etapa de carga incluye el análisis de si el nuevo producto satisface por lo menos uno de los criterios de selección específicos, donde el análisis incluye el uso del diccionario de equivalentes para detectar si alguno de los componentes del nuevo
30 producto está relacionado con alguno de los criterios de selección específicos,

- 9 -

- si los datos relativos al nuevo producto ya incluyen una indicación sobre si el nuevo producto cumple con uno de los criterios de selección, entonces se hace una comparación entre la indicación y el resultado del análisis.

5 Efectivamente los diversos componentes que conforman los productos pueden tener nombre diferentes desde un punto de vista puramente lingüístico, pero también pueden existir componentes, que siendo diferentes en sí mismos, tienen las mismas consecuencias desde el punto de vista de alguno de los criterios de selección específicos con lo cual, al menos desde el punto de vista de dicho criterio
10 de selección, ambos componentes deberían interpretarse como equivalentes. Por ejemplo en el caso comentado de las intolerancias alimentarias, puede ser conveniente que el diccionario de equivalentes incluya un árbol o grafo de alérgenos y de ingredientes que afectan a estos alérgenos. El diccionario de equivalentes también debe incluir toda clase de sustancias que afecten a una
15 determinada intolerancia. Esta información puede ser actualizada constantemente, de manera que se genera un sistema experto supervisado por personal médico especializado. Al cargar los datos de un nuevo producto en la base de datos, es posible que el nuevo producto ya incluya una referencia sobre si puede afectar a determinado trastorno alimentario. En estos casos el sistema inteligente revisa si la
20 información facilitada por el fabricante del producto coincide con la conclusión llegada por el sistema experto. En caso de contradicción se puede activar un sistema de avisos o de alarmas que permitan analizar con más detalle el caso concreto, y tomar las medidas correctoras pertinentes.

25 La invención también tiene por objeto un procedimiento de generación de una base de datos dispuesta en un servidor, que comprende:

- datos relativos a una pluralidad de productos, incluyendo, para cada uno de los productos, datos relativos a los componentes de cada uno de los productos,

30

- datos de identificación de unos usuarios de la base de datos,

- criterios de selección específicos de cada uno de los usuarios,

- 10 -

caracterizado porque:

- 5 - comprende una etapa de generación de un diccionario de equivalentes, donde a cada uno de los criterios de selección específicos de los usuarios se le asignan una pluralidad de componentes, relacionados con el criterio de selección,
- 10 - comprende una etapa de carga de datos relativos a un nuevo producto a la base, donde la etapa de carga incluye el análisis de si el nuevo producto satisface por lo menos uno de los criterios de selección específicos, donde el análisis incluye el uso del diccionario de equivalentes para detectar si alguno de los componentes del nuevo producto está relacionado con alguno de los criterios de selección específicos,
- 15 - si los datos relativos al nuevo producto ya incluyen una indicación sobre si el nuevo producto cumple con uno de los criterios de selección, entonces se hace una comparación entre la indicación y el resultado del análisis.

20 Efectivamente, como ya se ha comentado anteriormente este procedimiento de generación de la base de datos permite implementar un sistema inteligente basado en el diccionario de equivalentes de manera que se tiene una poderosa herramienta que permite, por un lado, contrastar los datos facilitados por el fabricante del producto con la información actualizada del diccionario de equivalentes y, por otro lado, tener siempre todo el contenido de la base de datos actualizado con la
25 información más reciente introducida en el diccionario de equivalentes por un grupo de expertos.

La invención tiene también por objeto un sistema de transmisión de datos relativos a un producto caracterizado porque comprende:

30

[a] una pluralidad de dispositivos móviles, cada uno de los cuales es apto para ser operado por un usuario, cada uno de los dispositivos móviles comprendiendo:

- 11 -

[a1] unos medios de transmisión de datos a un servidor,

[a2] unos medios de generación de una consulta, donde la consulta comprende
unos datos de identificación del usuario y unos datos de identificación del producto
5 o bien unos datos de identificación de una familia de productos que comprenden
dicho producto,

[b] un servidor que, a su vez, comprende

10 [b1] una base de datos con datos relativos a una pluralidad de productos, datos de
identificación de los usuarios y criterios de selección específicos para cada uno de
los usuarios,

[b2] unos medios de transmisión de datos a los dispositivos móviles,
15

[b3] unos medios de búsqueda aptos para procesar la consulta,

[b4] unos medios de preparación de una respuesta a la consulta teniendo en cuenta
los criterios de selección, donde la respuesta incluye al menos una información
20 personalizada que tiene en cuenta los datos relativos al producto o relativos a todos
los productos de la familia y los criterios de selección.

Efectivamente este sistema permite realizar el procedimiento de acuerdo con la
invención con las ventajas ya indicadas. Preferentemente el sistema incluye los
25 medios necesarios para realizar cualquiera de las variantes y/o alternativas del
procedimiento de acuerdo con la invención.

Finalmente la invención tiene también por objeto el uso del sistema de acuerdo con
la invención para la selección de alimentos por parte de usuarios que presentan una
30 intolerancia alimentaria, donde los criterios de selección tienen en cuenta la
intolerancia alimentaria.

Breve descripción de los dibujos

Otras ventajas y características de la invención se aprecian a partir de la siguiente
5 descripción, en la que, sin ningún carácter limitativo, se relatan unos modos
preferentes de realización de la invención, haciendo mención de los dibujos que se
acompañan. Las figuras muestran:

Fig. 1, un diagrama de actividad general de una aplicación que ejecuta un
10 procedimiento de acuerdo con la invención.

Fig. 2, un diagrama de actividad para las etapas concretas correspondientes a la
petición por voz.

15 Fig. 3, un diagrama de actividad para las etapas concretas correspondientes a la
petición mediante escaneo de código de barras.

Fig. 4, un diagrama de actividad para las etapas concretas correspondientes a la
petición por teclado.
20

Descripción detallada de unas formas de realización de la invención

En los diagramas de las figuras se ha representado cada actividad mediante un
25 rectángulo ovalado, los nodos de decisión mediante rombos, el nodo inicial
mediante un círculo negro y el nodo final mediante un círculo negro dentro de uno
transparente.

En la Fig. 1 se muestra el diagrama de actividad general, en el que se representa el
30 flujo general que se sigue desde que el usuario accede a la aplicación desde su
dispositivo móvil (concretamente su teléfono móvil, por ejemplo un iPhone® o un
Nokia N78®) hasta que decide abandonarla. Los casos de usos principales que

- 13 -

puede escoger el usuario (petición por voz, mediante escaneo de código de barras o por teclado) se muestran en las siguientes tres figuras.

En todas las figuras se han mostrado las actividades repartidas en tres columnas, en las cuales en la columna izquierda se indican las actividades realizadas por el usuario U, en la columna central las actividades realizadas por la aplicación de gestión AG instalada en el teléfono móvil, y en la columna de la derecha las actividades realizadas por el servidor S.

Analizando con más detalle la Fig. 1, el procedimiento se inicia cuando el usuario activa la aplicación 100 lo cual provoca que en el teléfono móvil se inicie la aplicación 102. Una vez iniciada la aplicación se inicia la etapa de conexión al sistema 104. Un nodo de decisión D1 analiza si la última conexión fue correcta, en cuyo caso se solicita automáticamente el acceso al servidor 106. En caso contrario se solicita el nombre de usuario y contraseña 108 al usuario U el cual deberá introducir dichos datos 110 tras lo cual podrá tener lugar la petición de acceso al servidor 106. El servidor S recibirá la petición de acceso del usuario 112 y un nodo de decisión D2 analizará si los datos son correctos o no. En el caso de que sean incorrectos se volverá a pedir el nombre de usuario y contraseña 108 al usuario U. En el caso de que los datos sean correctos la aplicación de gestión AG del teléfono móvil mostrará un menú de opciones 112. El usuario U deberá escoger una opción 114 que podrá ser, en el presente ejemplo, una petición por voz 116 un escaneo de código de barras 118, una petición por teclado 120 o, en general, efectuar diversos ajustes en la aplicación 122. En el momento de desear finalizar la aplicación, el usuario U deberá seleccionar el botón de finalizar 124 y eso provocará el cierre de la aplicación 126 por parte de la aplicación de gestión AG.

En la Fig. 2 se muestra el diagrama de actividad correspondiente a las subetapas incluidas en la opción de petición por voz 116. Una vez escogida esta opción 200 se muestra el icono de grabación 204 tras lo cual el usuario U debe pulsar el botón de grabación 206. Tras pulsar este botón tiene lugar en paralelo diversas opciones. Por un lado el usuario U debe pronunciar la marca y el nombre del producto 208 o, en general, la información que conozca sobre el mismo (por ejemplo sólo la marca,

- 14 -

aunque esto dificultará la obtención de resultados adecuados). El usuario U dispone de un tiempo preestablecido para pronunciar el nombre y la marca del producto. Este período de tiempo está preferentemente comprendido entre los 4 y los 6 segundos. Una vez finalizado el período de tiempo el sistema da por finalizado el mensaje. Alternativamente, si el usuario U finaliza el mensaje antes de que haya finalizado el citado período de tiempo, entonces puede pulsar un botón de fin de grabación 210. Por otro lado la aplicación de gestión AG muestra un indicador de volumen 212 y muestra el tiempo restante 214. El control del tiempo es realizado mediante un timer 216. Cuando el tiempo restante se agota se muestra un mensaje correspondiente. Tras la grabación del mensaje, la aplicación de gestión AG determina si ha sido realizada con volumen suficiente o no D3. Si el volumen de grabación ha sido insuficiente se muestra el mensaje correspondiente 218 al usuario U, el cual deberá aceptar este mensaje 220 y la aplicación volverá a mostrarle el icono de grabación 204. Si, por el contrario, el volumen de grabación ha sido suficiente entonces la aplicación de gestión AG envía el fichero 222 al servidor S el cual recibe el fichero 224 procesa el archivo de voz 226, busca en la base de datos los datos correspondientes 228 y genera los resultados 230 que deben ser devueltos al usuario U. En paralelo, la aplicación de gestión AG muestra al usuario un mensaje de espera de envío 232. Tras recibir los resultados del servidor S, un nodo de decisión D4 analiza si se han encontrado productos que coincidan con los datos enviados o no. En caso negativo se muestra un mensaje informativo 234 que el usuario deberá aceptar nuevamente 220 para que se le vuelva a mostrar el icono de grabación 204. En el caso de que se hayan encontrado productos que coinciden con los datos enviados, la aplicación de gestión AG mostrará un listado de los productos 236 al usuario U el cual deberá decidir D5 si desea reiniciar la búsqueda 238 volviendo al icono de grabación 204 o si desea seleccionar un producto concreto de los mostrados en la lista 240. En este último caso en la aplicación de gestión pide los datos del producto seleccionado 242 al servidor S el cual consulta en la base de datos 244 y devuelve los datos obtenidos 246 a la aplicación de gestión AG del teléfono móvil, que muestra esta información 248 al usuario U. El usuario U puede volver 250 al listado de productos 236 para ver otros productos de su interés. En cualquier momento el usuario puede

- 15 -

abandonar esta opción 252 mediante un menú general, que está presente en todo momento.

En la Fig. 3 se muestra el diagrama de actividad correspondiente a las subetapas
5 incluidas en la opción de escaneo de código de barras 118. Al escoger esta opción 300 se muestra la pantalla de escaneo 302. El usuario U debe encuadrar la pantalla de escaneo con el código de barras que desea escanear 304. Un nodo de decisión D6 permite volver a la etapa de encuadre 304 en caso de que la detección del código de barras sea errónea. En el caso de que el código de barras se detecte
10 adecuadamente, la aplicación de gestión AG envía la consulta 306 al servidor S y en paralelo muestra un mensaje correspondiente 308. El servidor S recibe la consulta 310 busca los datos correspondientes en la base de datos 312 y elabora el resultado correspondiente 314 que envía al teléfono móvil. La aplicación de gestión AG, analiza si se ha encontrado el producto buscado o no D7. En caso afirmativo
15 muestra los datos del producto 316 y permite que el usuario retroceda hasta el inicio 318, tras lo cual se volverá a mostrar la pantalla de escaneo 302. Si no se ha encontrado el producto solicitado, se muestra el mensaje correspondiente 320 que, tras ser aceptado 322 por el usuario U permite retroceder hasta el inicio 318. En todo momento el usuario puede abandonar esta opción 324 regresando al menú
20 principal mediante un menú general, que está presente en todo momento.

En la Fig. 4 se muestra el diagrama de actividad correspondiente a las subetapas incluidas en la opción de petición por teclado 120. Tras el inicio de esta subetapa 400 se muestra una pantalla correspondiente con un teclado (en el presente
25 ejemplo, el teléfono móvil dispone de una pantalla táctil, en caso contrario la pantalla podría mostrar simplemente el texto tecleado a partir del teclado físico disponible) 402. El usuario U debe escribir el texto del producto y/o marca que desea buscar 404 y solicitar el inicio de la búsqueda 406. Alternativamente, la aplicación de gestión AG puede iniciar automáticamente la búsqueda 408 una vez
30 transcurrido un período de tiempo preestablecido desde que se ha escrito la última letra. Este período de tiempo preestablecido está preferentemente comprendido entre los 3 y los 5 segundos. A continuación la aplicación de gestión AG envía la consulta 410 al servidor S y, en paralelo, muestra un mensaje de que se está

- 16 -

realizando la búsqueda 411. El servidor S recibe la consulta 412, realiza la búsqueda correspondiente en la base de datos 414 y genera la respuesta correspondiente 416 que envía al teléfono móvil. La aplicación de gestión analiza si se ha encontrado algún producto o no D8. En caso negativo se muestra el mensaje correspondiente 418 que el usuario U debe aceptar 420 tras lo cual la aplicación de gestión AG vuelve a mostrar el teclado 402. En el caso de haber encontrado algún producto, la aplicación de gestión AG muestra el listado de productos detectados 422. El usuario U deberá escoger D9 entre seleccionar un producto 424 o regresar 426 al teclado 402. Si el usuario U selecciona un producto, la aplicación de gestión AG pide los datos del producto 426 al servidor S el cual consulta en su base de datos 428 y envía los datos obtenidos 430 a la aplicación de gestión AG que los muestra al usuario 432 tras lo cual el usuario U puede retroceder 434 al teclado 402. En todo momento el usuario U puede abandonar esta opción 436 regresando al menú principal a través de un menú general, que está presente en todo momento.

REIVINDICACIONES

- 1 - Procedimiento de transmisión de datos relativos a un producto, donde dichos
5 datos relativos al producto están en una base de datos dispuesta en un servidor (S)
y donde dichos datos relativos al producto se transmiten a un dispositivo móvil
manejado por un usuario (U) como respuesta a una consulta realizada por dicho
usuario (U) a través de dicho dispositivo móvil, caracterizado porque comprende las
siguientes etapas:
- 10 [a] transmisión desde dicho dispositivo móvil de dicha consulta (222, 306, 410),
donde dicha consulta incluye [a1] unos datos de identificación de dicho usuario (U)
y [a2] unos datos de identificación de dicho producto o bien unos datos de
identificación de una familia de productos que comprenden dicho producto,
- 15 [b] búsqueda en dicha base de datos de unos criterios de selección específicos de
dicho usuario (U), donde dichos criterios de selección han sido almacenados en
dicha base de datos con anterioridad a dicha consulta,
- 20 [c] búsqueda en dicha base de datos de dichos datos relativos al producto o
relativos a todos los productos de dicha familia,
- [d] preparación de una respuesta (230, 314, 416) a dicha consulta teniendo en
cuenta dichos criterios de selección, donde dicha respuesta incluye al menos una
25 información personalizada que tiene en cuenta dichos datos relativos al producto o
relativos a todos los productos de dicha familia y dichos criterios de selección.
- [e] envío de dicha respuesta a dicho dispositivo móvil.
- 30 2 - Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos datos de
identificación de dicho producto o de identificación de dicha familia de productos se
introducen mediante un teclado (120).

- 18 -

3 - Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos datos de identificación de dicho producto o de identificación de dicha familia de productos se introducen mediante una aplicación de grabación de un archivo de voz (116), donde dicha aplicación graba un mensaje de voz generado por dicho usuario (U) y envía
5 dicho archivo de voz a dicho servidor (S), donde dicho servidor (S) dispone de una aplicación de transcripción de dicho archivo de voz a un texto.

4 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dichos datos de identificación de dicha familia de productos comprenden el
10 nombre genérico de dicha familia y/o el nombre de una marca o denominación comercial que designa un producto o que engloba una pluralidad de productos.

5 - Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho mensaje de voz incluye, en primer lugar, el nombre del fabricante del producto, preferentemente
15 identificado mediante una marca, y, en segundo lugar, el nombre genérico del producto.

6 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque comprende una etapa de entrenamiento de dicha aplicación de traducción,
20 donde dicha etapa de entrenamiento está basada sobre un diccionario específico que comprende una pluralidad de marcas y de denominaciones comerciales de productos.

7 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde dicha
25 respuesta comprende una familia de productos (236, 422), caracterizado porque dicho usuario (U) selecciona un producto de dicha familia y se le muestran los datos relativos al producto seleccionado.

8 - Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos datos de
30 identificación de dicho producto comprenden el código de barras de dicho producto (118).

- 19 -

- 9 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque comprende una etapa de subscripción, previa a dicha consulta, en la que se asignan unos datos de identificación a dicho usuario (U), en la que dicho usuario (U) facilita dichos criterios de selección o una información relativa a dichos criterios de selección, y en la que se transmite a dicho dispositivo móvil una aplicación de gestión (AG) de dicho dispositivo móvil, donde dicha aplicación de gestión comprende dicha aplicación de grabación de un archivo de voz.
- 10 - Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado porque dicha aplicación de grabación de un archivo de voz muestra en la pantalla de dicho dispositivo móvil un indicador de volumen de grabación.
- 11 - Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado porque en dicha etapa de subscripción se transmite a dicho dispositivo móvil una aplicación apta para leer códigos de barras a partir de una imagen de un código de barras de un producto captada mediante una cámara dispuesta en dicho dispositivo móvil.
- 12 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque dichos datos relativos a un producto incluyen datos relativos a una familia de productos a la que pertenece dicho producto, y porque, en el caso que dicho producto no cumpla con por lo menos uno de dichos criterios de selección específicos de dicho usuario (U), dicha información personalizada de dicha respuesta (230, 314, 416) incluye datos de por lo menos otro producto de la misma familia que sí que cumpla con todos los criterios de selección específicos de dicho usuario (U).
- 13 - Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, donde cada uno de dichos productos está formado por por lo menos un componente, caracterizado porque:
- comprende una etapa de generación de un diccionario de equivalentes, donde a cada uno de dichos criterios de selección específicos de dicho usuario (U) se le

- 20 -

asignan una pluralidad de componentes, relacionados con dicho criterio de selección

5 - comprende una etapa de carga de datos relativos a un nuevo producto a dicha base, donde dicha etapa de carga incluye el análisis de si dicho nuevo producto satisface por lo menos uno de dichos criterios de selección específicos, donde dicho análisis incluye el uso de dicho diccionario de equivalentes para detectar si alguno de los componentes de dicho nuevo producto está relacionado con alguno de dichos criterios de selección específicos,

10

- si los datos relativos al nuevo producto ya incluyen una indicación sobre si el nuevo producto cumple con uno de dichos criterios de selección, entonces se hace una comparación entre dicha indicación y el resultado de dicho análisis.

15 14 - Procedimiento de generación de una base de datos dispuesta en un servidor (S), que comprende:

- datos relativos a una pluralidad de productos, incluyendo, para cada uno de dichos productos, datos relativos a los componentes de cada uno de dicho productos,

20

- datos de identificación de unos usuarios (U) de dicha base de datos,

- criterios de selección específicos de cada uno de dichos usuarios (U),

25 caracterizado porque:

- comprende una etapa de generación de un diccionario de equivalentes, donde a cada uno de dichos criterios de selección específicos de dichos usuarios (U) se le asignan una pluralidad de componentes, relacionados con dicho criterio de selección,

30

- comprende una etapa de carga de datos relativos a un nuevo producto a dicha base, donde dicha etapa de carga incluye el análisis de si dicho nuevo producto

- 21 -

satisface por lo menos uno de dichos criterios de selección específicos, donde dicho análisis incluye el uso de dicho diccionario de equivalentes para detectar si alguno de los componentes de dicho nuevo producto está relacionado con alguno de dichos criterios de selección específicos,

5

- si los datos relativos al nuevo producto ya incluyen una indicación sobre si el nuevo producto cumple con uno de dichos criterios de selección, entonces se hace una comparación entre dicha indicación y el resultado de dicho análisis.

10 15 - Uso de un procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, para la selección de alimentos por parte de usuarios que presentan una intolerancia alimentaria, donde dichos criterios de selección tienen en cuenta dicha intolerancia alimentaria.

15 16 - Uso según la reivindicación 15, caracterizado porque los productos seleccionados presentan una indicación visual esquemática que los clasifica en tres grupos: compatibles con dicha intolerancia alimentaria, incompatibles con dicha intolerancia alimentaria, o dudosos.

20 17 - Uso según una de las reivindicaciones 15 ó 16, caracterizado porque en dicha base de datos se incluye información que distingue entre riesgo teórico de contaminación directa, riesgo teórico de contaminación cruzada, confirmación por análisis del riesgo de contaminación cruzada.

25 18 - Uso según cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17, caracterizado porque en dicha base de datos se incluye una recomendación médica en una pluralidad de dichos productos.

30 19 - Sistema de transmisión de datos relativos a un producto caracterizado porque comprende:

- 22 -

[a] una pluralidad de dispositivos móviles, cada uno de los cuales es apto para ser operado por un usuario (U), cada uno de dichos dispositivos móviles comprendiendo:

5 [a1] unos medios de transmisión de datos a un servidor (S),

[a2] unos medios de generación de una consulta (222, 306, 410), donde dicha consulta comprende unos datos de identificación de dicho usuario (U) y unos datos de identificación de dicho producto o bien unos datos de identificación de una
10 familia de productos que comprenden dicho producto,

[b] un servidor (S) que, a su vez, comprende

[b1] una base de datos con datos relativos a una pluralidad de productos, datos de
15 identificación de dichos usuarios y criterios de selección específicos para cada uno de dichos usuarios,

[b2] unos medios de transmisión de datos a dichos dispositivos móviles,

20 [b3] unos medios de búsqueda aptos para procesar dicha consulta,

[b4] unos medios de preparación de una respuesta (230, 314, 416) a dicha consulta teniendo en cuenta dichos criterios de selección, donde dicha respuesta incluye al menos una información personalizada que tiene en cuenta dichos datos relativos al
25 producto o relativos a todos los productos de dicha familia y dichos criterios de selección.

20 - Uso de un sistema según la reivindicación 19, para la selección de alimentos por parte de usuarios que presentan una intolerancia alimentaria, donde dichos
30 criterios de selección tienen en cuenta dicha intolerancia alimentaria.

1/4

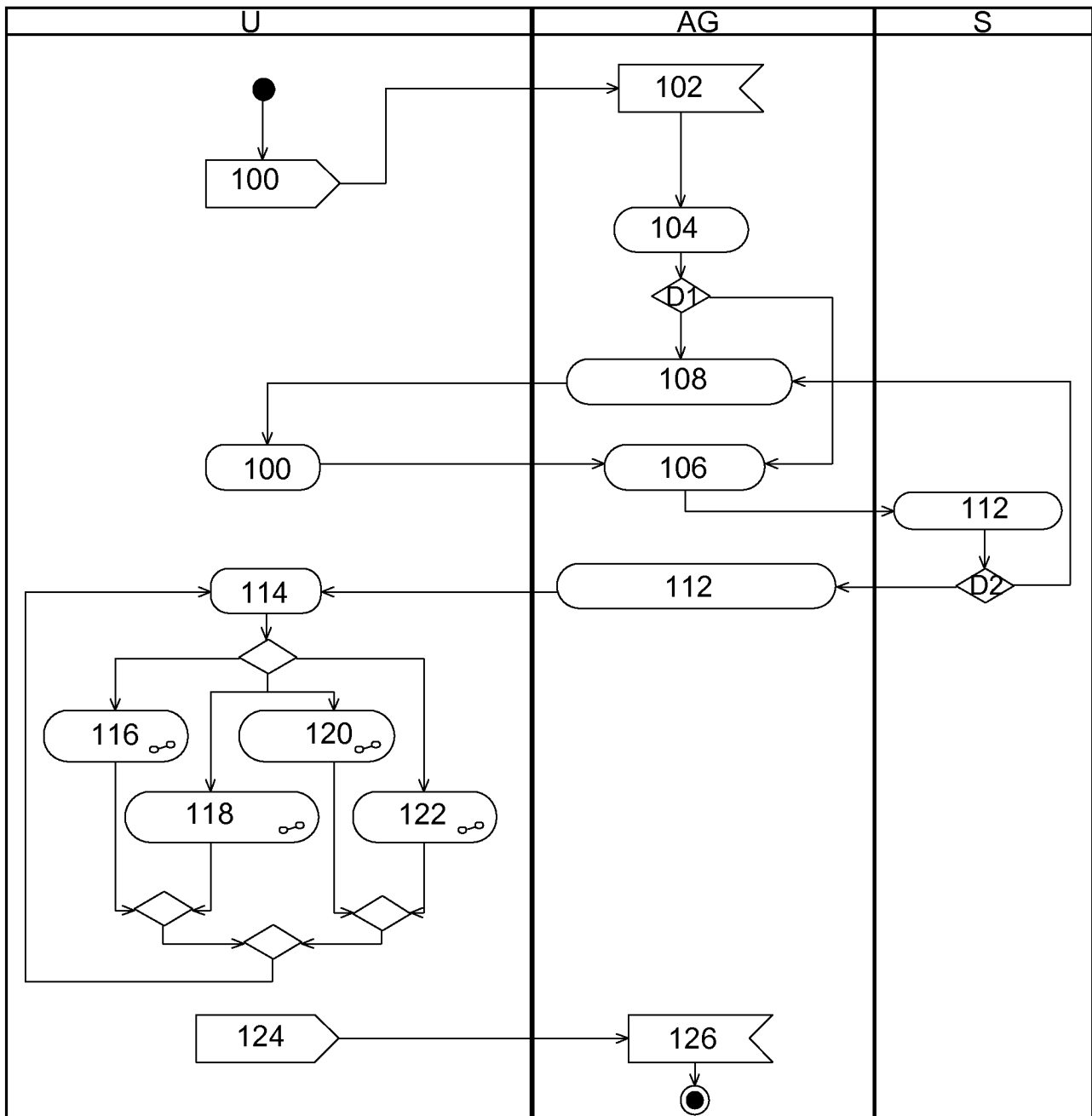


Fig. 1

2/4

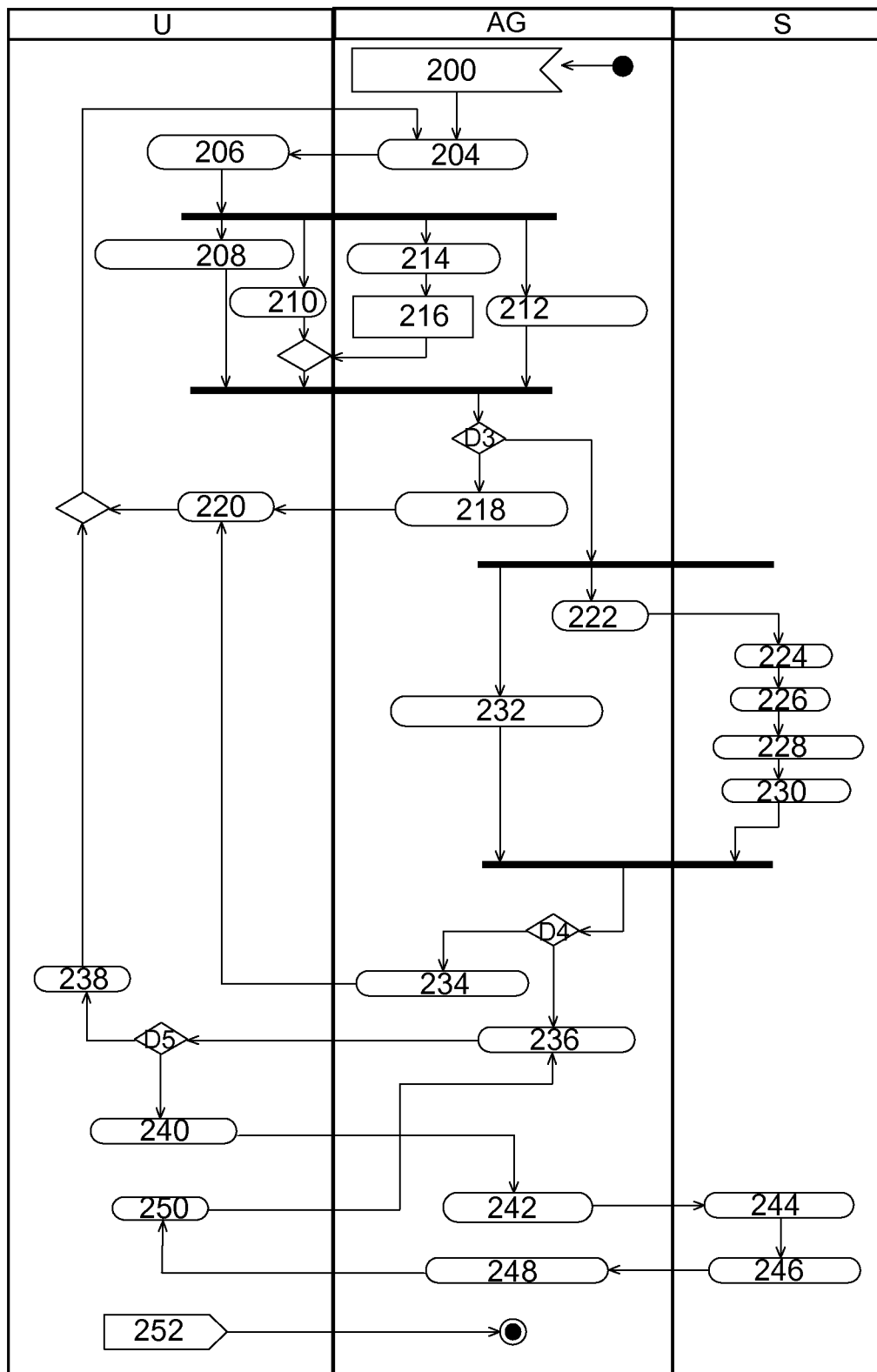


Fig. 2

3/4

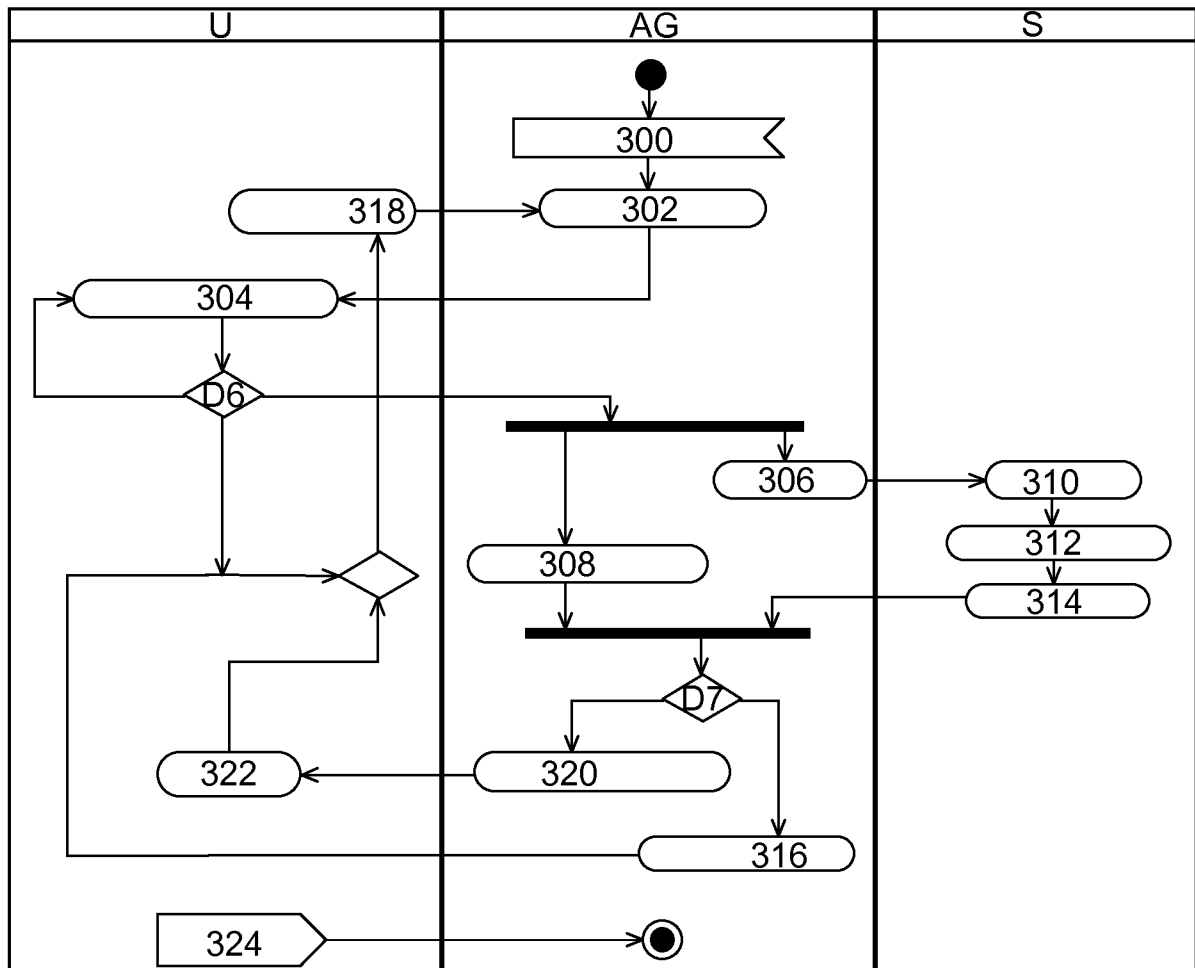


Fig. 3

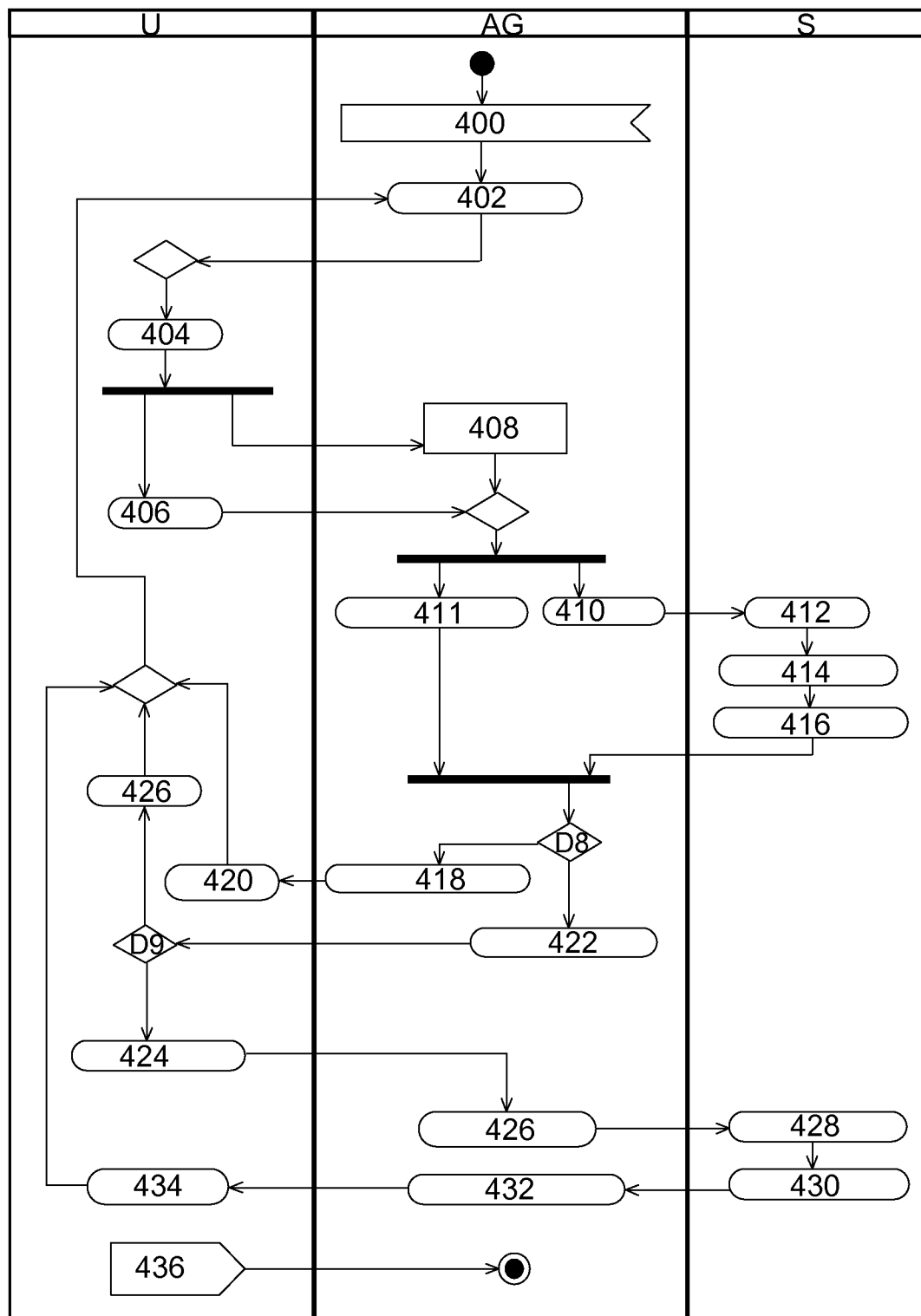


Fig. 4

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ES2011/070416

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

INV. G06Q30/00 G06 F17/30 G10 L15/26

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

G06Q G06 F G10 L

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) EPO - Iⁿterna¹

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X	US 2003/200200 AI (HUGHES MARY BETH [US] ET AL) 23 Octubre 2003 (2003 - 10-23)	1, 2, 4, 7-9, 11-20
Y	todo el documento	3, 5, 6, 10
X	US 2006/200480 AI (HARRIS DAVID N [US] ET AL) 7 Septiembre 2006 (2006 -09 -07)	1, 2, 4, 7-9, 11-20
Y	resumen ; figuras 1-4, 7a, 15-24, 35 párrafo [000 1] - párrafo [0033] párrafo [0 160] - párrafo [0 175]	3, 5, 6, 10
Y	EP 2 058 800 AI (HARMAN BECKER AUTOMOTIVE SYS [DE]) 13 Mayo 2009 (2009 -05 - 13) resumen ; figuras 1, 6-8 párrafo [000 1] - párrafo [0026] párrafo [0028] - párrafo [0033]	3, 5, 6, 10
	----- -/--	

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional
23 / 11/20 11

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
01/ 12/20 11

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado
Fernández Ferre i ra
N° de teléfono

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ES2011/070416

C (continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
Y	US 2005/143999 AI (ICHIMURA YUMI [JP]) 30 Junio 2005 (2005-06-30) resumen ; figuras 1-6 párrafo [0001] - párrafo [0030] -----	3, 5, 6, 10
A	US 2003/213844 AI (YOSHIDA SHIGEJI [JP] ET AL) 20 Noviembre 2003 (2003-11-20) resumen ; figuras 3, 5, 8-10, 18 párrafo [0001] - párrafo [0056] párrafo [0097] - párrafo [0112] párrafo [0139] - párrafo [0149] -----	1-20
A	US 2007/061301 AI (RAMER JOREY [US] ET AL) 15 Marzo 2007 (2007-03-15) resumen ; figuras 1-6, 11 párrafo [0004] - párrafo [0009] -----	1-20

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/ES2Q11/Q70416

US	2003200200	Al	23-10 -2003	NINGUNO			

US	2006200480	Al	07-09 -2006	AU	2006218537	Al	08-09-2006
				BR	PI0608266	A2	16-11-2010
				CA	2599692	Al	08-09-2006
				CN	101529409	A	09-09-2009
				EP	1875369	A2	09-01-2008
				JP	2008537614	A	18-09-2008
				KR	20070116037	A	06-12-2007
				US	2006200480	Al	07-09-2006
				WO	2006094086	A2	08-09-2006

EP	2058800	Al	13-05 -2009	AT	479983	T	15-09-2010
				EP	2058800	Al	13-05-2009
				US	2009112593	Al	30-04-2009

US	2005143999	Al	30-06 -2005	JP	3944159	B2	11-07-2007
				JP	2005189363	A	14-07-2005
				US	2005143999	Al	30-06-2005

US	2003213844	Al	20-11 -2003	JP	2004029860	A	29-01-2004
				US	2003213844	Al	20-11-2003

US	2007061301	Al	15-03 -2007	US	2007061301	Al	15-03-2007
				US	2010057801	Al	04-03-2010
				US	2010138293	Al	03-06-2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/ES2011/070416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G06Q30/00 G06F17/30 G10L15/26
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) onto both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q G06F G10L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/200200 AI (HUGHES MARY BETH [US] ET AL) 23 October 2003 (2003-10-23)	1, 2, 4, 7-9, 11-20
Y	the whole document -----	3, 5, 6, 10
X	US 2006/200480 AI (HARRIS DAVID N [US] ET AL) 7 September 2006 (2006-09-07)	1, 2, 4, 7-9, 11-20
Y	abstract; figures 1-4, 7a, 15-24, 35 paragraph [0001] - paragraph [0033] paragraph [0160] - paragraph [0175] -----	3, 5, 6, 10
Y	EP 2 058 800 AI (HARMAN BECKER AUTOMOTIVE SYS [DE]) 13 May 2009 (2009-05-13) abstract; figures 1, 6-8 paragraph [0001] - paragraph [0026] paragraph [0028] - paragraph [0033] ----- -/-	3, 5, 6, 10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 November 2011

Date of mailing of the international search report

01/12/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fernández Ferreir a

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/ES2011/070416

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2005/143999 A1 (ICHIMURA YUMI [JP]) 30 June 2005 (2005-06-30) abstract; figures 1-6 paragraph [0001] - paragraph [0030] -----	3, 5, 6, 10
A	US 2003/213844 A1 (YOSHIDA SHIGEJI [JP] ET AL) 20 November 2003 (2003-11-20) abstract; figures 3, 5, 8-10, 18 paragraph [0001] - paragraph [0056] paragraph [0097] - paragraph [0112] paragraph [0139] - paragraph [0149] -----	1-20
A	US 2007/061301 A1 (RAMER JOREY [US] ET AL) 15 March 2007 (2007-03-15) abstract; figures 1-6, 11 paragraph [0004] - paragraph [0009] -----	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/ES2011/070416

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003200200	A1	23-10-2003	NONE
US 2006200480	A1	07-09-2006	AU 2006218537 A1 08-09-2006
		BR PI0608266 A2	16-11-2010
		CA 2599692 A1	08-09-2006
		CN 101529409 A	09-09-2009
		EP 1875369 A2	09-01-2008
		JP 2008537614 A	18-09-2008
		KR 20070116037 A	06-12-2007
		US 2006200480 A1	07-09-2006
		WO 2006094086 A2	08-09-2006
EP 2058800	A1	13-05-2009	AT 479983 T 15-09-2010
		EP 2058800 A1	13-05-2009
		US 2009112593 A1	30-04-2009
US 2005143999	A1	30-06-2005	JP 3944159 B2 11-07-2007
		JP 2005189363 A	14-07-2005
		US 2005143999 A1	30-06-2005
US 2003213844	A1	20-11-2003	JP 2004029860 A 29-01-2004
		US 2003213844 A1	20-11-2003
US 2007061301	A1	15-03-2007	US 2007061301 A1 15-03-2007
		US 2010057801 A1	04-03-2010
		US 2010138293 A1	03-06-2010