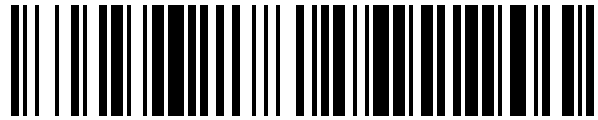


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 174 210**

21 Número de solicitud: 201600859

51 Int. Cl.:

**G01S 1/00** (2006.01)

**H04M 1/21** (2006.01)

**H04M 1/725** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.12.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.01.2017**

71 Solicitantes:

**IBAÑEZ BERNAL, Angela (50.0%)**

**Pedro Antonio de Alarón, 41-4ª B**

**18004 Granada ES y**

**IBAÑEZ BERNAL, Raquel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**IBAÑEZ DAVILA PONCE DE LEÓN , Rafael**

74 Agente/Representante:

**IBAÑEZ DAVILA PONCE DE LEÓN , Rafael**

54 Título: **Dispositivo móvil de comunicación que integra un beacon (baliza)**

ES 1 174 210 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo móvil de comunicación que integra un beacon (baliza).

### 5 **Objeto de la invención**

Dispositivo móvil de comunicación que integra entre sus componentes un beacon (baliza) como accesorio, con el fin de optimizar sus características, prestaciones y ampliar sus aplicaciones.

10

### **Antecedentes de la invención**

Se conoce en estado de la técnica el dispositivo móvil para comunicación, entre sus características más apreciables encontramos que son aparatos pequeños, tienen conexión inalámbrica con una red para intercambiar voz o datos, así mismo tienen capacidad de procesamiento y almacenamiento por medio de una memoria, y se interactúa con el dispositivo por medio de un teclado o pantalla táctil.

15

Smartphone, tablets, notebook etc. Combinan el concepto de ordenador y teléfono, el continuo desarrollo e innovación en este sector los han dotado de una gran simplicidad, siendo su acceso y manipulación rápido e intuitivo, no requiriendo ningún tipo de configuración ni manejo complejo.

20

Comprende el dispositivo móvil de comunicación, de una gran variedad de componentes, que definen sus particulares características, tecnología bluetooth wifi etc. Para comunicaciones de corta distancia, un procesador, batería, una pantalla táctil resistiva, capacitiva, o de infrarrojos, sensores tales como acelerómetros, de proximidad, de luz ambiental, cámara de video o fotografía con flash, zoom digital y aplicaciones específicas para sus diferentes funciones, micrófonos, altavoces conectores etc.

25

30

Con los dispositivos móviles de comunicación, el teléfono dejó de vincularse a un espacio físico determinado, convirtiéndose en un instrumento que representa la independencia en cualquier lugar, en cualquier momento, con un significado de progreso y de globalidad, existen más de 7,9 mil millones de dispositivos y el tráfico global crecerá más de 8 veces entre 2016 y 2020.

35

Así mismo se conoce en el estado de la técnica el dispositivo denominado beacon o baliza, comercializado como un valioso dispositivo de interacción entre nuestro dispositivo de comunicación, y un espacio físico fijo o móvil, donde se ubica el beacon para transmitir por medio de radio frecuencia, paquetes de datos simultáneamente a multitud de receptores (Broadcast,) dispone para ello el beacon o baliza de tecnología bluetooth 4.0 o posteriores versiones, de alta velocidad y bajo consumo (BLE)

40

El dispositivo móvil de comunicación que integra un beacon (baliza) como un componente más, permite implementar un modelo de negocio sin competencia dentro del sector turístico, publicidad y marketing de proximidad. Seleccionado entre los dispositivos móviles de comunicación por su idoneidad para la función a la que se destina, una Tablet con beacon integrado, y adicionalmente, por ejemplo con servicio de acceso itinerante a la red wifi, y contenidos útiles, como ofertas de restauración, ocio o comerciales, para hacer atractiva y valiosa su portabilidad, representara un elemento indispensable para el nuevo concepto de marketing de proximidad. Dicha Tablet (con beacon incorporado)

45

50

proporcionada por el establecimiento hotelero a sus clientes, geolocaliza e identifica de una forma activa y discreta, la presencia de dichos usuarios en los diferentes negocios que se publicitados en la plataforma que muestra el interface del dispositivo, y donde son direccionados, el negocio receptor puede con ello cuantificar de una forma precisa la  
 5 concurrencia que genera su inversión en publicidad, el origen de dichos clientes, e información tan relevante como nacionalidad o franja horaria preferente, tiempo de estancia etc. Datos que permiten su análisis y configurar una estrategia comercial.

La presencia del dispositivo de comunicación móvil que integra un beacon (baliza). en  
 10 este caso concreto una Tablet, activa automáticamente la aplicación que dispone el establecimiento receptor, dentro de su radio de acción (máximo 75 metros), volcando todos los datos introducidos por el establecimiento emisor del cliente (hoteles, casas rurales, campings).

### 15 **Descripción de la invención**

Se conoce en estado de la técnica el dispositivo móvil de comunicación con diferentes características, tablets, Smartphone, notebook, netbook, son algunos de los dispositivos que componen la oferta de estos aparatos. Cada uno de ellos tiene diferentes  
 20 aplicaciones, solapándose en algunos casos sus utilidades, pero lo definen sus características comunes, son transportables, están habilitados para tener conexión a una red, capacidad de procesamiento, adaptables al usuario, y se interacciona con ellos por medio de un teclado o pantalla.

Así mismo se conoce en el estado de la técnica el dispositivo denominado beacon o baliza, comprende dicho dispositivo tecnología bluetooth 4,0 (BLE) o posteriores versiones mejoradas, el beacon emite constantemente un paquete de datos con información programable, por medio de señal bluetooth, que puede ser recibida por todo  
 25 aquel dispositivo móvil de comunicación que previamente tenga instalada la aplicación específica para poder recibir la información, en la actualidad, esta tecnología está sustituyendo al GPS como elemento desarrollador de marketing de proximidad, al ser elementos de pequeño tamaño y bajo consumo que pueden ser fijados en cualquier espacio, su tecnología les permite funcionar en el interior de los edificios, y su alcance es aproximadamente 75 metros, dentro de ese radio activa cualquier dispositivo  
 30 (Smartphone) que tenga ya instalada la aplicación para vincularse, sus utilidades son muy variadas, desde comunicar información comercial o de interés en tiempo real, a cuantificar la concurrencia para segmentar y analizar etc.

El dispositivo móvil de comunicación que integra un beacon (baliza) amplía  
 40 considerablemente las funciones de los dos dispositivos por separados, permitiendo implementar nuevos usos y aplicaciones, por ejemplo en el marketing de proximidad, salvando el inconveniente principal en el uso convencional de estas tecnologías, el usuario debe llevar el bluetooth activado, y una aplicación específica para cada zona o grupo emisor, requisito indispensable para vincularse a los beacons (balizas ) dentro de  
 45 su radio de acción e interactuar con ellos. El objeto de la invención logra, para el concepto que se persigue, que el dispositivo emita y active las aplicaciones específica con la intervención voluntaria, sin ningún tipo de intrusismo, del portador del dispositivo con beacon integrado, el usuario porta, y obtiene a cambio una contraprestación (wifi itinerante, contenidos de utilidad etc.) El dispositivo con beacon (baliza) integrado con  
 50 una información ya programada por el establecimiento emisor (hotel casa rural camping), y su presencia en los negocios o eventos publicitados activan la aplicación específica que

disponen, transmitiendo una información de gran valor y evidenciando su asistencia en el establecimiento.

### **Descripción de los dibujos**

5

Para completar la descripción se acompaña como parte integrante unas figuras, con carácter ilustrativo y no limitativo.

10

La figura 1 muestra una vista frontal de un dispositivo móvil de comunicación, en concreto una Tablet, con el beacon (baliza) integrado.

15

La figura 2 muestra una vista posterior de un dispositivo móvil de comunicación, en concreto una Tablet, sin la carcasa trasera, con el beacon (baliza) integrado en el circuito impreso.

### **Realización preferente de la invención**

20

La figura 1 muestra un dispositivo móvil de comunicación, concretamente una Tablet 1, que comprende un beacon (baliza) 2, fijado junto a la pantalla 3 del dispositivo móvil de comunicación.

25

Según otra forma de realización preferida de la invención, representada en la figura 2, el beacon (baliza) 2 está integrado como un componente más, en el circuito impreso 4 que comprende la Tablet 1, adquiriendo del sistema la alimentación eléctrica que requiere para su correcto funcionamiento.

30

En ambos casos el beacon (baliza) 2 puede ser programado por medio de señal bluetooth o un conector, tanto desde el dispositivo móvil de comunicación 1 donde está integrado, como desde un aparato externo habilitado para ello.

## REIVINDICACIONES

- 5 1 Dispositivo móvil de comunicación constituido por los elementos que lo definen como tal **caracterizado** porque el dispositivo integra adicionalmente un beacon (baliza) (2) entre sus componentes.
- 10 2. Dispositivo móvil de comunicación constituido por los elementos que lo definen como tal, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el beacon (baliza) 2 que comprende el dispositivo va incorporado dentro del circuito integrado (4) del dispositivo.
- 15 3. Dispositivo móvil de comunicación constituido por los elementos que lo definen como tal, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el beacon (baliza) (2) que comprende el dispositivo puede ser removible, con alimentación eléctrica autónoma u obtenida del dispositivo móvil de comunicación.
- 20 4. Dispositivo móvil de comunicación constituido por los elementos que lo definen como tal, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el beacon (baliza) (2) que comprende el dispositivo, puede ser programado mediante señal inalámbrica o por medio de un conector específico.
- 25 5. Dispositivo móvil de comunicación constituido por los elementos que lo definen como tal, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el beacon (baliza) (2) que comprende el dispositivo puede ser programado desde el mismo dispositivo o desde un aparato externo.

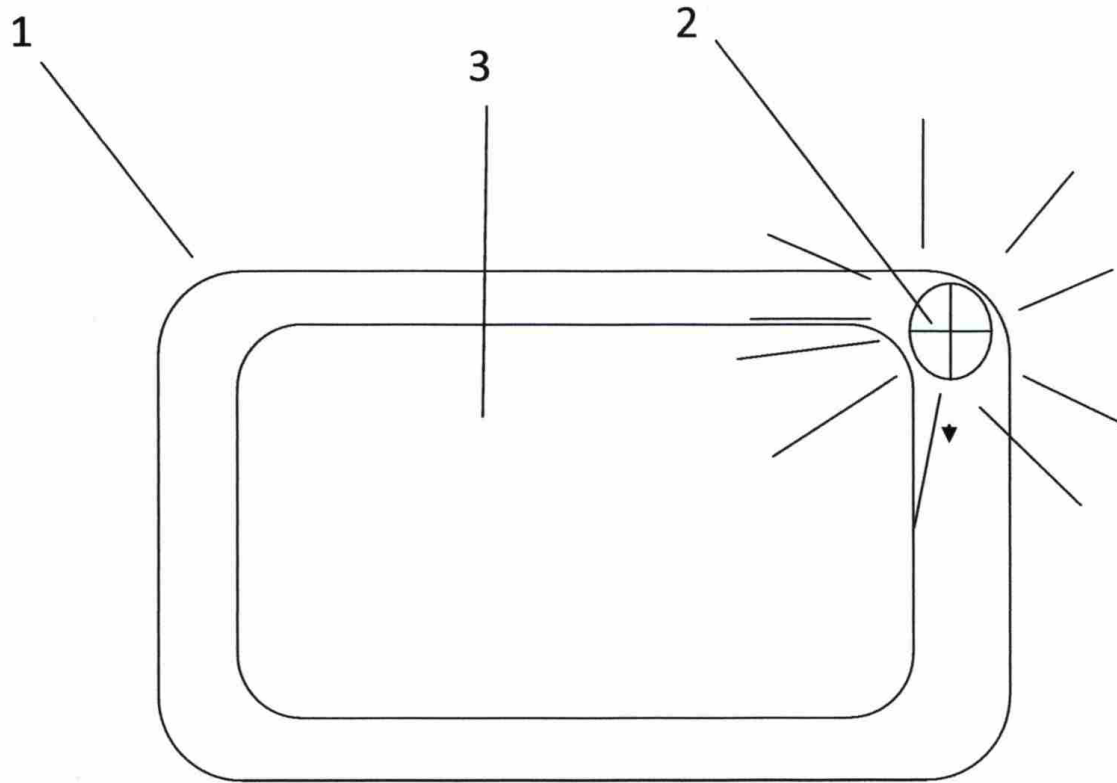


FIGURA. 1

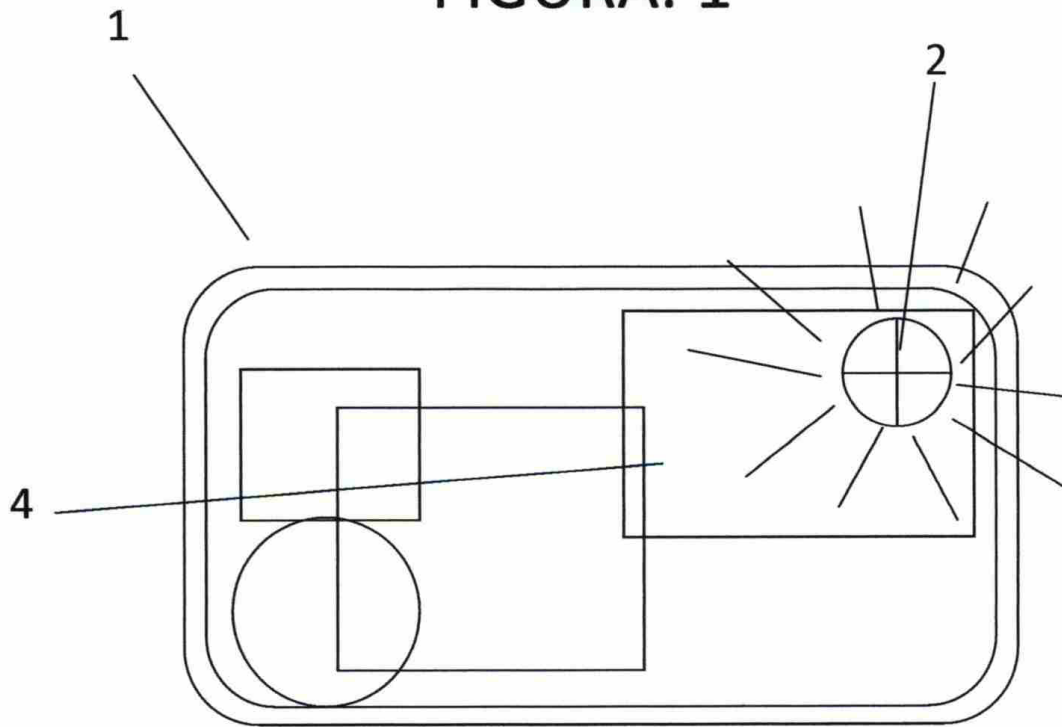


FIGURA. 2