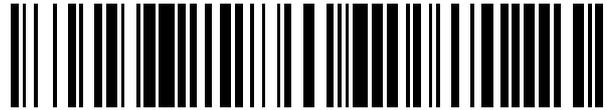


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 734 599**

21 Número de solicitud: 201800134

51 Int. Cl.:

G06Q 20/00 (2012.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

06.06.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.12.2019

71 Solicitantes:

GARCÍA RUIZ, Antonio Francisco (70.0%)
C/ Primavera, nº 4, 1º B
18006 Granada ES;
SANCHEZ GARCÍA, Rafael (15.0%) y
GARCÍA ANTUÑA, Isaias (15.0%)

72 Inventor/es:

GARCÍA RUIZ, Antonio Francisco

54 Título: **Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella**

ES 2 734 599 A1

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 734 599**

21 Número de solicitud: 201800134

57 Resumen:

En definitiva, la Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella (única por poder emplearse fuera de la red o Web, sin conexión y/o con conexión) permite el transporte físico en frío (sin conexión) de las criptomonedas y Token de la blockchain en un monedero personal, bolso o en un bolsillo, cartera, etc., y a través de un sistema NFC enlazado con el sistema biométrico de huella dactilar o cualquier otro facilita el intercambio de productos, servicios o criptomonedas entre personas y/o entidades acercando el mundo de blockchain a la vida cotidiana y convirtiendo Bitcoin y el resto de criptomonedas en valor de uso pues completa las criptomonedas añadiéndole características como seguridad, portabilidad, facilidad de intercambio además del valor y de la confianza a través, de un medio de gestión conocido y muy utilizado a nivel mundial como es una tarjeta, que en este caso es digital e interactiva, y que va a permitir que las criptomonedas sirvan como medio de pago o de intercambio universal. La finalidad de esta tecnología es permitir que tanto personas como entidades o empresas puedan utilizar las criptomonedas como medio de pago, de cobro a de transferencia, sin necesidad de estar conectados a la cadena de bloques. Para ello, se genera un código Qr de recepción que es una dirección que alberga un número de criptomonedas así como otro código Qr de envío. En el caso del código Qr de depósito el poseedor de este en la tarjeta interactiva de criptomonedas lo puede utilizar para realizar pagos, compras o transferencias sin necesidad de conexión. Una vez se conecte la tarjeta interactiva de criptomonedas al monedero online a través de la red, se actualizará el saldo total disponible que será restado del gasto que haya realizado de la dirección Qr de depósito. De esta forma, a través de esa dirección llevaremos nuestras criptomonedas listas para comprar y gastar en la vida cotidiana, ya sea una entrada de cine, o para la compra en una supermercado, pago en restaurantes o cafeterías, cobro de un trabajo realizado o para el pago de una tasa en el ayuntamiento o cualquier entidad pública.

ES 2 734 599 A1

DESCRIPCIÓN

Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella.

5

Sector de la técnica

El sector de la técnica al cual pertenece esta invención, una tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella es el de "Electricidad y electrónica" y más concretamente se puede circunscribir en aplicaciones para la comunicación digital, la informática y los métodos de tecnologías de la información para gestión. Pensada como una herramienta para cobros, pagos transferencias o cualquier transacción personal o corporativa. Una nueva manera de llevar y portar el dinero digital, un valor con nosotros mismo pudiendo hacerlo tangible y cambiarlo por cualesquiera bienes, servicios o cualquier otra índole de la misma circunstancia.

15

Antecedentes de la invención

El primer antecedente de pagos digitales se contempla en la banca móvil mediante un sistema de pago a través de teléfonos móviles. En muchos países, los teléfonos móviles se utilizan para proporcionar servicios de banca móvil, que pueden incluir la capacidad de transferir los pagos en efectivo por mensaje de texto SMS seguro. El servicio de banca móvil M-PESA de Kenia, por ejemplo, permite a los clientes del operador de telefonía móvil Safaricom retener saldos de efectivo que son registrados en sus tarjetas SIM. El efectivo puede ser depositado o retirado de las cuentas de M-PESA en los puntos de venta Safaricom de todo el país, y se puede transferir electrónicamente de persona a persona y utilizar para pagar las facturas de las empresas.

20

25

Otra aplicación de la tecnología de la banca móvil es Zidisha, una plataforma de micropréstamos sin fines de lucro con sede en Estados Unidos que permite a los residentes de los países en desarrollo aumentar los préstamos de pequeñas empresas de usuarios Web en todo el mundo. Zidisha utiliza la banca móvil para los desembolsos de préstamos y reembolsos, la transferencia de fondos de los prestamistas en los Estados Unidos a los prestatarios en zonas rurales de África que tienen teléfonos móviles y que pueden utilizar el Internet.

30

Los pagos móviles se pusieron a prueba por primera vez en Finlandia en 1998, cuando se habilitaron dos máquinas expendedoras de refresco en Espoo para trabajar con pagos SMS. Con el tiempo, la idea se extendió y en 1999, las Filipinas lanzó los primeros sistemas de pagos móviles comerciales del país con los operadores móviles Globe y Smart. Algunos teléfonos móviles pueden realizar pagos móviles a través de programas de facturación móvil directa, o mediante los pagos sin contacto, si el teléfono y el punto de venta soportan Near Field Communication (NFC). La activación de los pagos sin contacto a través de los teléfonos móviles equipados con NFC requiere la cooperación de los fabricantes, operadores de redes y comerciantes al por menor.

35

40

No existe ninguna invención anteriormente que se refiera a esta forma de llevar en una Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella las criptomonedas sin necesidad de conexión para realizar intercambio entre personas, entidades o empresas. Los posibles antecedentes, en ningún caso pretenden ser tarjetas de pago físicas, más bien son monederos donde se guardan en un lápiz de memoria o pendrive una cantidad de criptomonedas fuera de la línea y todo ello con una clave en ese lápiz de memoria o pendrive pero en ningún caso sirven de intercambio. Otro antecedente es el origen de los monederos o tarjetas para albergar bitcoin (como pudiera ser nuestra tarjeta interactiva de criptomonedas) de Blockchain, donde las medidas de seguridad tiene que ver con que dicho monedero esta online y crea un enlace al email del usuario y al

50

5 teléfono del mismo usuario permitiendo un control total de quien accede a sus fondos y bloqueando en caso necesario cualquier actividad sospechosa. De tal forma, que llega un mensaje al mail para aceptar o rechazar el acceso a sus fondos. Asimismo, también generaría un mensaje en el móvil para mayor seguridad para acceder a su cuenta o mediante un generador de claves.

Relacionado con todo esto, nace la necesidad de disponer de un medio que este desconectado de la red para evitar tal cantidad de medidas de seguridad (también se puede mantener la conexión a la Web si de acuerdo a las necesidades y las especificaciones definitivas lo aconsejasen) y que permita que las criptomonedas sirvan como medio de pago o de intercambio universal, como unidad de cambio, como depósito de valor y que además no tengan límite de uso. Dicho medio además de ser seguro debe permitir poder llevar tus criptomonedas encima para poder realizar pagos y cobros (también transferencias) y así cumplir todas las características mencionadas en la frase anterior. Para ello mediante el puerto microusb se conectara al PC, Tablet o Smartphone o cualquier otro dispositivo para generar un código Qr que albergue una cantidad de criptomoneda o toda la que tiene en su monedero online. Dicho código Qr es una dirección que contiene una cantidad por ejemplo de Bitcoin y que nos va a servir para comprar o pagar. Asimismo, también podrá generar una dirección para destino mediante otro código Qr para recibir cualquier criptomoneda. Realizadas estas dos operaciones desconectaremos la tarjeta interactiva de criptomonedas del PC Smartphone o Tablet o de la conexión a la Web y/o cadena de bloques y ya tendremos nuestras criptomonedas en la tarjeta interactiva de criptomonedas listas para usar en nuestro día a día. Si por cualquier circunstancia necesitáramos más efectivo simplemente debemos conectar nuestra tarjeta interactiva de criptomonedas a la cadena de bloques y acceder a la aplicación de la tarjeta interactiva de criptomonedas online, donde tengamos nuestras criptomonedas, así podremos transferir más criptomonedas a nuestra tarjeta interactiva de criptomonedas o depositar las que deseemos en la cuenta a tal efecto.

Se puede añadir un sistema de enlace a la red o bien puntos de recarga en cajeros o comercios para conectarse mediante datos a una red móvil y acceder al monedero directamente para recargar la tarjeta interactiva de criptomonedas pues para lo que está diseñada es para ser un medio de portar criptomonedas en frío (sin conexión a la red). En el caso primero enlace a la red, como medida de seguridad se debe enlazar el correo electrónico y el móvil para aceptar el traspase de fondos a la tarjeta interactiva de criptomonedas. En la misma línea se puede añadir un seguro físico, para que no se produzcan hackeos a distancia, simplemente un interruptor de encendido que además ahorraría electricidad dándole más autonomía. En el segundo caso puntos o zona de recarga, la tarjeta interactiva de criptomonedas se enlazarla con el correo electrónico y el móvil para el traspase de fondos a la misma.

No se conoce ahora mismo en el mercado, ni en ninguna fase, una tecnología pensada para dar solución y un sin fin de aplicaciones prácticas a un sector en claro crecimiento como es el de blockchain y el mundo de las criptomonedas que permita que las criptomonedas se utilicen como medio de intercambio de productos, servicios, criptomonedas o activos. Una de las principales ventajas de la tarjeta interactiva de criptomonedas frente al resto de tarjetas existentes, ya que éstas solo permiten el uso del dinero fiduciario; es que el usuario podrá utilizar la tarjeta interactiva de criptomonedas como una tarjeta de pago haciendo uso de las criptomonedas en los comercios, hoteles, gasolineras, cualquier comercio, etc. pago de facturas así como para la prestación de un servicio. También tenemos en cuenta que, el usuario podrá usar la tarjeta interactiva de criptomonedas para recibir cobros o realizar pagos así como transferencias y depósitos en criptomonedas o Token. Se puede usar tarjeta interactiva de criptomonedas para pago entre empresas y además, se puede conectar a la red sin necesidad de otro dispositivo o no, esto dependerá de la configuración de la tarjeta interactiva de criptomonedas. Y uno de los puntos clave, es que con la Tarjeta interactiva de

criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella, facilitamos el intercambio de bienes y servicios mediante el pago de criptomonedas permitiendo que las criptomonedas se conviertan en medio de intercambio y por lo tanto, en dinero de uso común y universal.

5

Explicación de la invención

La Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella es un dispositivo compuesto por una serie de componentes y dispositivos que, gracias a la evolución tecnológica, permite disponer y gestionar una tarjeta criptodigital. Entre los componentes de esta invención nos encontramos con una carcasa donde se albergaran los distintos elementos que la conforman como una GPU, un procesador, una batería, un sistema de almacenamiento, una memoria RAM, una pantalla, sistema de detector de huella y un sistema operativo así como cualquier otro que se necesite de acuerdo a las especificaciones técnicas. Otros componentes a añadir podrían ser una antena o un sistema NFC (Near Field Communications) ya sea activo o en modo pasivo que va a facilitar el pago y la compra de productos.

Dentro de la carcasa y entre la pantalla se van a alojar los elementos que van a permitir el encendido, la carga, el suministro de energía a la pantalla y a cada uno de los componentes, la seguridad de la información contenida en la memoria de la tarjeta interactiva de criptomonedas y el almacenamiento de información. El escáner dactilar (4) es un elemento de seguridad que permite reconocer la huella y solo da acceso si coincide con alguna de las autorizadas (Escáner de retina o cualquier otro que cumpla las funciones de seguridad requeridas). En la zona de conexiones (5) se conectan los buses de datos de elementos del dispositivo para ser controlados por la placa base y el procesador.

El procesador RAM (6) se considera como el cerebro del sistema, es un microchip similar al de los ordenadores. La función de la memoria RAM es almacenar los datos temporales de uso inmediato.

Para un mejor manejo de nuestra tarjeta interactiva de criptomonedas tenemos los botones (7) y sus funciones son de encendido, apagado y/o de retroceso, minimización o maximización. A su vez, dispone de una batería (10) de energía eléctrica que alimenta los circuitos y la pantalla de la tarjeta interactiva de criptomonedas. Es de iones de litio o cualquier otro material que mejore la autonomía y cumpla con las especificaciones requeridas. Nuestra batería (10) se recarga a través de las conexiones (8) mediante un puerto USB (aunque la carga de la tarjeta interactiva de criptomonedas puede ser inalámbrica). El puerto USB de las conexiones (8) también sirve como conexión de datos.

En lo relacionado con la gestión de su pantalla disponemos de un motor Háptico (9). Que permite conocer el nivel de presión que se aplica sobre la pantalla y actuar de manera diferente en consecuencia. Un elemento importante y visible del equipo es su pantalla (3) que define la sensación global del conjunto y las dimensiones pueden variar adaptándose a las necesidades que nos planteemos. La Pantalla táctil (3) de la tarjeta interactiva de criptomonedas, es donde se va a proceder a la gestión de las criptomonedas/Token pudiendo elegir, por ejemplo, aquella con la que se quiera pagar, cobrar o la que sea de aceptación más común en la zona o área donde nos encontremos, entre otras opciones que se detallaran en el diseño definitivo.

Procedemos a activar la tarjeta interactiva de criptomonedas, debido a su interfaz y a la memoria RAM (6) que posee (4Gigabytes o superior) el encendido es inmediato. Aparecerá en la pantalla (3) un mensaje manifestando que introduzca su clave secreta así como otro mensaje manifestando que ponga su dedo (puede ser el dedo índice, el pulgar, o cual se

quiera). También puede ser cualquier otro medio de verificación de la identidad que se desee, ya sea el de retina, el de ADN.

5 Podríamos diseñar diferentes tipos de tarjeta interactiva de criptomoneda en función de gustos o necesidades. Por ejemplo una con pantalla completa y detector de huella. Este modelo se caracteriza por que la pantalla ocupa todo el anverso y se integra en la misma el escáner de huella dactilar (4) o cualquier otro ya sea de retina o de ADN. En este caso los botones de minimizar, despliegue de las pantallas abiertas, aparecerán integrados dentro de la pantalla como un software. Asimismo el botón de encendido/apagado se localizará en los laterales de la
10 criptotarjeta. También podemos montar la pantalla, con detector de huella (4) y botones (7). La pantalla ocupara gran parte del anverso de la tarjeta interactiva de criptomonedas y dispone de botones a lo largo o a lo ancho de la misma. Por lo tanto tenemos dos maneras de colocar los botones (ancho o alto) si escogemos el montaje de este tipo de tarjeta interactiva de
15 criptomonedas. Además de estos tipos, también podemos montar los bonotes táctiles localizados en el horizontal de la parte inferior de la tarjeta interactiva de criptomonedas a lo largo de la misma. A los botones se les puede añadir las funciones que vayan a ejecutar según necesidades del diseño.

20 La Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, así como recarga mediante app/dapp o sin ella, es una tecnología muy innovadora y da solución a un aspecto nuevo para las criptomonedas. Como podemos ver podemos adaptarnos al formato que necesitemos de ejecución de sus funciones. Todo ello se analiza en función de la demanda y tendencias de sus futuros usuarios, solucionando los problemas de eficiencia de manejo y
25 utilidad según se nos vayan planteando.

Otro elemento claramente innovador es que no existe una tecnología para este uso en el mercado, la novedad es absoluta.

30 **Breve descripción de los dibujos**

Figura 1. Tenemos la representación general donde aparecen los distintos módulos que permiten la integración de los componentes y elementos expuestos, que son:

- 35 1 - Antena/Wireless/NFC
- 2 - Batería3
- 3 - Procesador
- 40 4 - Motor Háptico
- 5 - Encendido/apagado
- 45 6 – Conexión
- 7 – Escáner
- 8 - Conexiones de bus de datos
- 50 9 - Memoria RAM 10- MODEM
- 10- MODEM

5 Figura 2. Una carcasa (parte reverso) donde se albergaran los distintos elementos que van a hacer funcionar la tarjeta interactiva de criptomonedas, dentro tendremos los subconjuntos siguientes: una placa base, una GPU, un procesador, un sistema NFC, una batería, un sistema de almacenamiento, una memoria RAM, una pantalla, sistema de detector de huella (o cualquier otro que se especifique) y un sistema operativo así como cualquier otros que se necesiten de acuerdo a las especificaciones técnicas. El Tipo de Material: Metal o policarbonato o cualquier otro que cumpla la función. Estilo: tarjeta o cualquier otro que cumpla la función. Alojamiento del sensor de huella dactilar o cualquier otro sensor que cumpla la función requerida Las dimensiones son orientativas dependerán de las necesidades de desarrollo en cada caso.: en principio 55 mm de ancho por 85 mm de largo, el grosor puede variar entre 2 mm. y 4 mm. Las dimensiones pueden variar en función de las necesidades.

10 Figura 3. La pantalla táctil de la tarjeta interactiva de criptomonedas es donde se va a proceder a la gestión e interacción con las criptomonedas y/o Token a través del programa que nos presente la información en la pantalla.

15 Figura 4. Escáner dactilar: es un elemento de seguridad que permite reconocer la huella y solo da acceso si coincide con alguna de las autorizadas (se puede añadir un escáner de retina o cualquier otro que cumpla las funciones de seguridad requeridas).

20 Figura 5. Es la zona de conexiones donde se conectan los buses de datos de elementos del dispositivo para ser controlados por la placa base y el procesador.

25 Figura 6. La memoria RAM, es la que almacena los datos temporales de uso inmediato y está relacionada con el procesador (que es el cerebro del sistema y aparecería en la tarjeta interactiva de criptomonedas, su forma es de microchip).

30 Figura 7. Son los botones físicos para realizar distintas tareas en la tarjeta interactiva de criptomonedas:

- 1 - Botón atrás menú
- 2 - Botón huella dactilar
- 35 3 - Botón minimizar/maximizar
- 4 - Botón desplegable tareas abiertas

40 Figura 8. Conexión mediante puerto micro-USB, o cualquier otro que cumpla la función. Sirve para recargar la batería y funciona como conexión de datos. Una variante en este caso para la carga de la batería podría ser la utilización actual de las cargas inalámbricas, o cualquier otra que cumpla la función.

45 Figura 9. Se trata del motor háptico, que permite conocer el nivel de presión que se aplica sobre la pantalla y actuar de manera diferente en consecuencia.

50 Figura 10. Se trata de la batería. Es el almacén de energía que alimenta los circuitos y la pantalla de la tarjeta interactiva de criptomonedas. Es de iones de litio o cualquier otro material que mejore la autonomía y cumpla con las especificaciones requeridas.

Figura 11.- Parte frontal (anverso)

Tipo de material: metal y vidrio o cualquier otro que cumpla la función así como los distintos componentes como botones de manejo o para hacer una pantalla táctil ya sea capacitiva, de infrarrojos, SAW, resistiva, de infrarrojos o en un futuro próximo de grafeno.

- 5 Peso aproximado: A determinar según diseño definitivo y/o necesidades. Dimensiones estimadas: 53 mm de ancho por 83 mm de largo, el grosor dependerá del tipo de pantalla pues existen ya pantallas oled flexibles en torno a 1,36 mm. Material para pantalla tipo LCD en su variante Quantum color +, mejora la calidad de la pantalla con un consumo eficiente de energía. Material para pantalla tipo OLED 4K suponen un mayor consumo de la batería. Otro material que mejora el rendimiento es el grafeno (en un futuro próximo). Es el elemento más visible del equipo, y su tamaño, entre las 3,5 x 2 y las 3 x 1,8 pulgadas, y calidad definen la sensación global del conjunto. Las dimensiones pueden variar en función de las necesidades.
- 10

- 15 Figura 12. Sistema NFC. Que permite un sistema de pago de alta seguridad ya que se combina con los sistemas de verificación biométrica mediante huella dactilar, facilitando el intercambio.

Realización preferente de la invención

- 20 Un modo de realización de la invención sería por ejemplo para el Caso de una compra en un supermercado. El comprador pone los productos sobre el mostrador del dependiente, en este caso el usuario sacara su tarjeta interactiva de criptomonedas la cual encenderá empleando los botones (7) (ya se encuentre apagada en modo hibernación) accediendo inmediatamente a sus fondos. En la pantalla (3) aparecerá una lista de criptomonedas de la cual el usuario elegirá la de pago. Elegida ésta, se abre un código Qr en la pantalla (3) con la cantidad que ha querido el usuario disponer para el pago. Por la otra parte, en la pantalla (3) del dependiente se dispone de la aplicación de cobro con un lector Qr ubicado en la carcasa (2). Dicho lector Qr leerá el Código de la pantalla (3) de la tarjeta interactiva de criptomonedas y cobrara mediante la autorización de huella digital (poniendo el dedo donde está el lector de huella digital (4)). Realizado el pago en la pantalla de la tarjeta interactiva de criptomonedas aparece la cantidad cobrada y además el saldo restante. Terminado este proceso se habrá realizado la compra con la máxima seguridad. Otra forma de pago alternativa y más rápida y sencilla así como de empleo actual es el uso del sistema NFC ubicado en la carcasa (2), de tal forma que una vez el usuario ha accedido a la criptomoneda con la cual va a pagar la compra de su producto o servicio, el dependiente acercará a la tarjeta el detector para el sistema NFC que enlazará con el sistema activo NFC de la tarjeta interactiva de criptomonedas, habilitando este sistema de pago de alta seguridad ya que se combina con los sistemas de verificación biométrica mediante huella dactilar, autorizando el pago el usuario mediante el detector de huella facilitando de este modo el intercambio.
- 25
- 30
- 35

- 40 Para el caso que se fuera a realizar una compra y no se dispusiera de fondos. Se enlaza la tarjeta interactiva de criptomonedas al dispositivo (puede ser el móvil o la misma tarjeta interactiva de criptomonedas que disponga de enlace por red) que permita la conexión a la cadena de bloques donde tenemos nuestros cripto-fondos. Este acceso permite la transferencia de valor en la criptomoneda que se elija o en la establecida para curso legal según el país o el procedimiento. Una vez, dispongamos de fondos se realizara el pago de la forma vista en el caso anterior.
- 45

- 50 Para el caso que se reciba un cobro o pago por servicios o trabajo o por cualquier otra actividad. En este caso el usuario enciende en el botón (7) correspondiente su tarjeta interactiva de criptomonedas, accede a la criptomoneda elegida anteriormente en el menú de presentación de las criptomonedas y/o Token. Elegida la criptomonedas aparecen tres opciones Pago, Cobro o Transferencia. En este caso, se elegirá Cobro, aparece un código Qr con una numeración y este código es el que debe enviar a la otra parte para que le ingrese la cantidad fijada por ejemplo de 0,1 Bitcoin. La otra parte enviara el pago a ese código Qr. Otra

- 5 forma de cobro alternativa y más rápida y sencilla así como de empleo actual es el uso del sistema NFC (12) ubicado, de tal forma que una vez el usuario ha accedido a la criptomoneda con la cual va a recibir el pago por su actividad el pagador acercará a la tarjeta el detector para el sistema NFC que enlazará con el sistema activo NFC (12) de la tarjeta interactiva de criptomonedas, habilitando este sistema de cobro de alta seguridad ya que se combina con los sistemas de verificación biométrica mediante huella dactilar, autorizando el pago mediante el detector de huella (4) facilitando de este modo el cobro por la realización de una actividad.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella. Es una tarjeta digital para utilizar Bitcoin, Altcoin y Token en un soporte físico, identificado a través de un dispositivo del tamaño de una tarjeta estándar de crédito, débito o de visita, de tamaño estándar. Se trata de un medio físico portátil que nos permite llevar nuestras criptomonedas y Token en la tarjeta interactiva digital sin necesidad de conexión a la red. Supone una revolución para el uso y manejo de las criptomonedas, ya que permite el uso de 10 las mismas en las operaciones donde haya intercambio de productos, de servicios o de cualquier valor. Contiene una pantalla táctil interactiva para la gestión de operaciones que se puede encender o apagar pulsando sobre un botón de on/off. También contiene en su interior el almacenamiento en memoria y la gestión de los datos contenidos en Gigabyte (o incluso superior) de las criptomonedas/Token que se quieran introducir, desde Bitcoin hasta Ethereum 15 o cualquier otra que se quiera incorporar, es decir las soporta todas. Todas estas funciones se realizan gracias a una pequeña batería que lleva en su interior y que gracias a la tecnología actual mediante el uso de una GPU, un procesador, un sistema NFC, una batería, un sistema de almacenamiento, una memoria RAM, uno o varios núcleos, una pantalla, sistema de detector de huella, de escáner de retina o de ADN y un sistema operativo así como cualquiera 20 otros que se necesiten de acuerdo a las especificaciones técnicas; le permite una gran autonomía. Hace de las criptomonedas una moneda de cambio, portátil, tangible y de intercambio universal, así como un depósito de valor y que además no tengan límite de uso.
- 25 2. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 la tarjeta interactiva de criptomonedas se emplea como medio físico de pago, cobro o de transferencia.
- 30 3. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 consiste en una tarjeta del mismo tamaño que las tarjetas bancarias aunque puede ser incluso un poco más gruesa debido a que soporta tecnología en sistemas físicos de soporte hardware.
- 35 4. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 y 3 el tamaño de la tarjeta, al equipararse en tamaño al resto de tarjetas para la gestión de monedas que es de 85,60 mm x 53,98, cumplirá la norma ISO/IEC 40 7810 ID-1. Aunque puede contener un poco más de grosor que el habitual.
- 45 5. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 la batería interna se recarga a través de un puerto microusb, o cualquier otro medio de recarga inalámbrico.
- 50 6. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 el sistema de encendido y apagado on/off puede ubicarse puede estar localizado en la parte del anverso, en un lateral o en el reverso de la misma.
7. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 la función de esta tecnología reside en acercar el mundo digital de las criptomonedas a la personas de a pie y a las empresas, al hacerlas portátiles. A la vez

- 5 protege su dinero digital mediante un monedero personal y portátil, ya que no solo lleva la huella digital (escáner de retina o detector de ADN) como elemento de seguridad para desbloqueo y pago de la misma, sino que incorpora el enlace con el correo electrónico y teléfono móvil del propietario de la tarjeta interactiva de criptomonedas, para cuando tenga conexión a la red móvil de datos.
- 10 8. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 y 7 gracias al enlace con el correo electrónico y teléfono móvil del propietario, el control de cualquier movimiento con la tarjeta interactiva de criptomonedas es mucho más completo, seguro, instantáneo e interactivo.
- 15 9. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1. En definitiva, facilitar el intercambio de monedas digitales en la vida cotidiana de las personas, así como de las empresas o entidades públicas o privadas a nivel local, nacional o internacional.
- 20 10. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1, la Tarjeta interactiva de criptomonedas también se puede usar como medio de depósito de los Token. La finalidad de esta tecnología es facilitar el intercambio, la gestión y el control de las operaciones de compraventa mediante el uso de monedas digitales comúnmente llamadas criptomonedas y/o también de token de las que sea poseedor cualquier persona o entidad.
- 25 11. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 y 9. En el caso de los Token, se utiliza la Tarjeta interactiva digital de criptomonedas como medio de depósito y tenencia aunque para el caso de querer transferirlo dispondría de la opción de transferencia.
- 30 12. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 también es necesario la realización de un app o dapp (aplicación descentralizada) para la unión entre la tarjeta interactiva de criptomonedas y los comercios, empresas y organismos que acepten este sistema, la cual será desarrollada paralelamente.
- 35 13. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 lleva instalado un sistema NFC que es un sistema de pago de alta seguridad ya que se combina con los sistemas de verificación biométrica mediante huella dactilar, facilitando el intercambio.
- 40 14. Tarjeta interactiva de criptomonedas para la gestión de pagos y cobros, (o cesión de criptomonedas entre personas, entidades o ambas), así como recarga mediante app/dapp o sin ella según la reivindicación 1 se puede utilizar en el sector público además de en el privado para el pago de tasas e impuestos, devoluciones, etc., facilitando el intercambio.
- 45

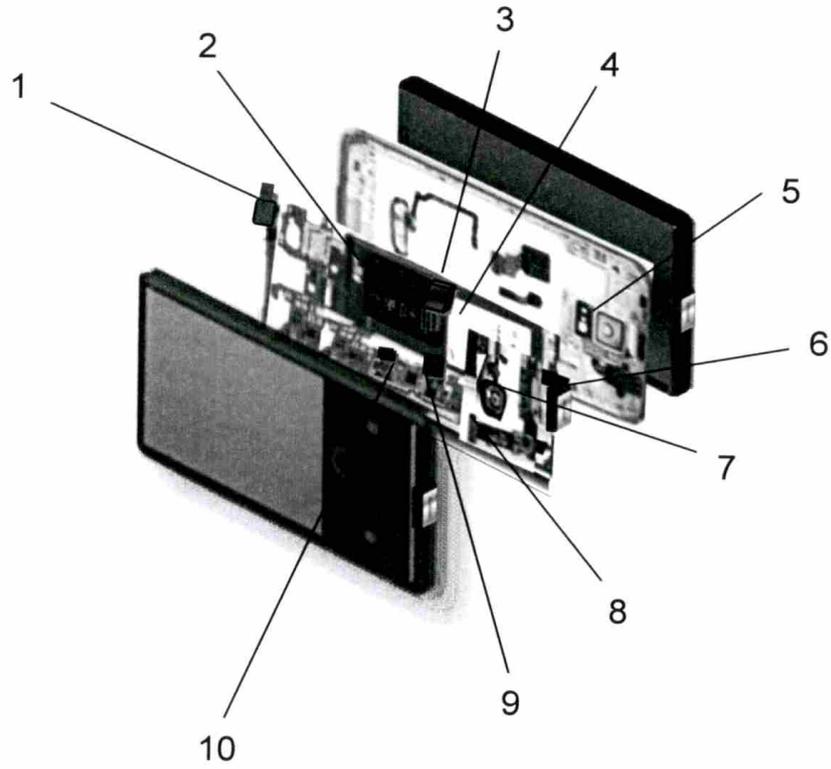


Figura 1

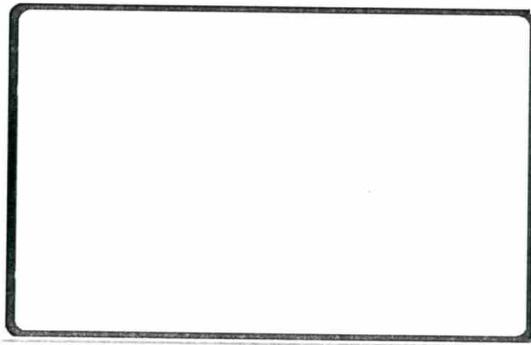


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

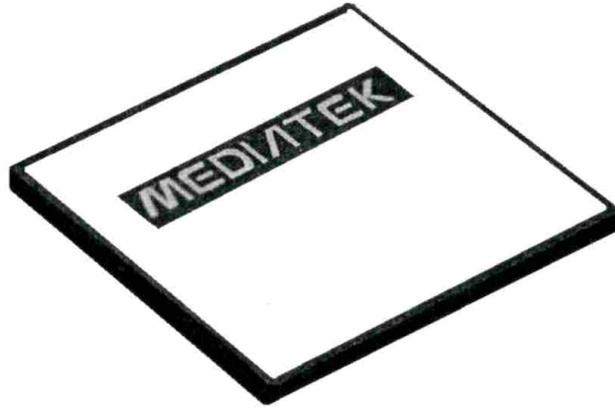


Figura 6

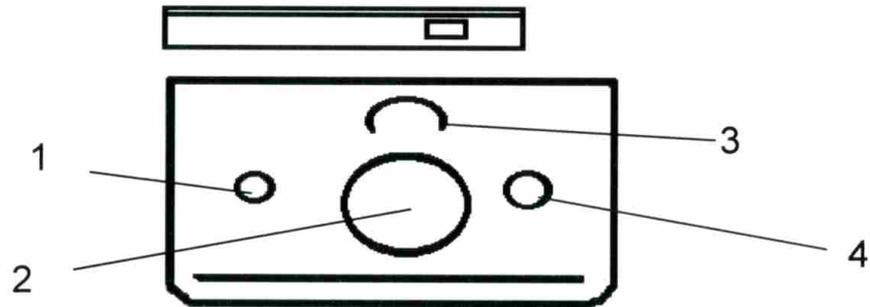


Figura 7

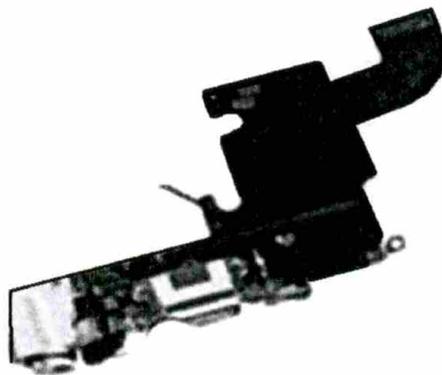


Figura 8

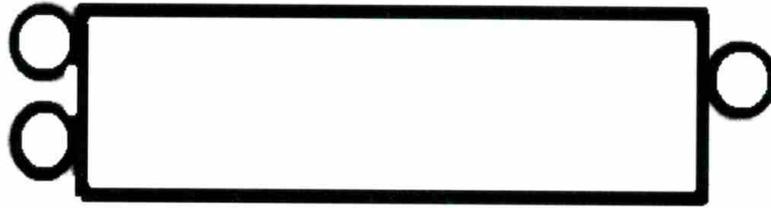


Figura 9

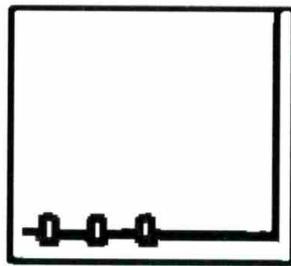


Figura 10

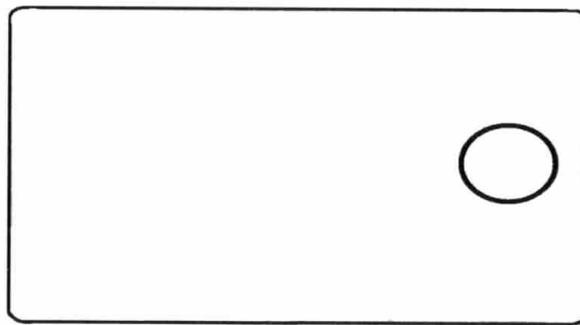


Figura 11



Figura 12



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201800134

②② Fecha de presentación de la solicitud: 06.06.2018

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **G06Q20/00** (2012.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2015170112 A1 (DECASTRO ERLY DALVO) 18/06/2015, Descripción. [0023]-[0063]; figura.1	1-14
A	WO 2011113121 A1 (CICOTOSTE ANDERSON et al.) 22/09/2011, todo el documento	1-14
A	CA 2843034 A1 (VOON GERARD) 19/08/2015, todo el documento	1-14
A	US 2014279546 A1 (POOLE THOMAS S et al.) 18/09/2014, todo el documento	1-14
A	US 2012123937 A1 (SPODAK DOUGLAS) 17/05/2012, todo el documento	1-14

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
27.02.2019

Examinador
G. Madariaga Domínguez

Página
1/2

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)

WPI, EPODOC