

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 342**

51 Int. Cl.:

**G06F 21/00** (2013.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.10.2008 PCT/HU2008/000114**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.08.2009 WO09095724**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2008 E 08871683 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2215581**

54 Título: **Procedimiento para la ubicación de contenido de información con acceso limitado en la unidad de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación**

30 Prioridad:

**20.10.2007 HU 0700685**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**02.11.2017**

73 Titular/es:

**András Vilmos (50.0%)  
Endrödi S. u. 27/a  
1026 Budapest, HU y  
Péter Párkányi (50.0%)**

72 Inventor/es:

**VILMOS, ANDRÁS y  
PÁRKÁNYI, PÉTER**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 640 342 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Procedimiento para la ubicación de contenido de información con acceso limitado en la unidad de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación

5 La presente invención se refiere a un procedimiento para establecer un área de almacenamiento accesible de manera única y a un procedimiento para instalar contenido de datos accesible de manera única en una unidad de parte de almacenamiento seguro gestionada por un socio de control externo. La invención se refiere además a un dispositivo de comunicación que contiene una unidad de parte de almacenamiento seguro.

10 El tema de la invención se refiere a un procedimiento para el establecimiento de un área de almacenamiento accesible de manera única para recibir información cuya área de almacenamiento ha de ser situada en la unidad de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación, durante el cual se realiza un intercambio de datos con la ayuda de un dispositivo de comunicación que tiene una unidad central y una unidad de parte de almacenamiento seguro, que contiene al menos un registro de almacenamiento, que está vinculado con él, como resultado de lo cual se crea una nueva área de almacenamiento accesible de manera única en la unidad de parte de almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación, y aseguramos el acceso del proveedor de servicios a ella.

15 El tema de la invención se refiere también a un procedimiento para la ubicación de contenido de información en la unidad de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación, durante el cual con la ayuda de un dispositivo de comunicación que tiene una unidad central y una unidad de parte de almacenamiento seguro, que contiene al menos un registro de almacenamiento, que está vinculado con él, se realiza un intercambio de datos con un proveedor de servicios, como resultado de lo cual se instala nuevo contenido de información accesible de manera  
20 única en la unidad de parte de almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación, y aseguramos acceso del proveedor a él.

Como resultado del desarrollo de los dispositivos de comunicación, especialmente aparatos telefónicos móviles, así como tarjetas con chip, han llegado a estar disponibles un número creciente y amplia gama de servicios para los usuarios en los dispositivos de comunicación. Algunos de los servicios ya están contenidos en la construcción básica del dispositivo de comunicación, pero también existen contenidos de información que realizan los servicios, que, en un caso dado, necesitan ser o son preferiblemente descargados después al dispositivo de comunicación del usuario sobre la base de la elección del usuario, y, debido a las consideraciones de seguridad, esto se hace en su unidad de almacenamiento protegida.

30 Sin embargo, según el presente estado de la técnica en general el área de almacenamiento entera del almacenamiento seguro adecuado para recibir tal contenido de información está vinculada con una única persona, y está esencialmente bajo la supervisión de esta persona. Sin embargo, esta circunstancia es desventajosa tanto para los proveedores de servicios de los dispositivos de comunicación como para sus usuarios, en la medida que la unidad de parte de almacenamiento seguro dada no se usa adecuadamente y en la medida que se requiere en una proporción significativa de los casos. La unidad de parte de almacenamiento seguro colocada en el dispositivo de comunicación consiste, en general, en un área de almacenamiento unificada, o si, a pesar de esto, se establecen  
35 áreas de parte separadas entre sí, éstas se dividen por el propio fabricante durante el proceso de fabricación de la tarjeta con chip, y después de esto ni el proveedor de servicios ni siquiera el usuario es capaz de reformatearla. Esta práctica puede hacer que la capacidad de la tarjeta entera o ciertas áreas de almacenamiento sean inutilizadas, en la medida que durante la fabricación no es posible saber las demandas comerciales reales relativas a los servicios dados, y de esta forma se colocan en la tarjeta aplicaciones no usadas, mientras que, en un caso dado, los servicios que buscan los usuarios no están allí colocados.

40 El documento US 2002/053090 describe un aparato de recepción de datos que tiene una unidad de almacenamiento en donde un área de memoria exclusiva se puede asegurar para un proveedor de servicios, tal como un proveedor de difusión. Sin embargo, el área de memoria exclusiva se asegura (o borra) por un programa que opera en el aparato de recepción de datos. Debido a que el área de memoria exclusiva se gestiona localmente y no hay parte de control externo el área de memoria exclusiva es más propensa a la manipulación, lo cual la hace inadecuada para su uso en combinación con servicios donde se requiere alta seguridad.

45 Con la solución según la invención nuestro objetivo fue terminar las prácticas de utilización desfavorables de las unidades de parte de almacenamiento seguro colocadas en los dispositivos de comunicación, y crear procedimientos con el uso de los cuales las áreas de almacenamientos accesibles de manera única que sirven para recibir diverso contenido de información se puedan crear dinámicamente después de que la tarjeta haya sido fabricada y puesta en distribución o terminada como se requiera, y de tal forma que el iniciador de la creación de las nuevas áreas y el emisor de los datos primarios requeridos para esto pueda ser el propio usuario del dispositivo de comunicación, y que pueda usar su propio dispositivo de comunicación para la implementación del procedimiento.

55 Este objetivo, además, era ser capaz de instalar contenido de información sobre una cierta parte bien definida de un área de almacenamiento determinada de la unidad de parte de almacenamiento seguro, con los proveedores de servicios de contenidos con diverso contenido de información aislado uno de otro y aislado del propietario de la

tarjeta de modo que los datos y la información requerida para esto, dentro de un marco de seguridad adecuado, se les proporcionen de la forma más simple y con el acceso más simple.

5 Lo que es más, otro objetivo fue para que la instalación segura del contenido de información accesible de manera única iniciado por el usuario del dispositivo de comunicación sea realizable incluso si la unidad de parte de almacenamiento seguro solamente pueda ser tratada como una unidad única.

10 El reconocimiento que condujo al procedimiento según la invención fue que si colocamos información de contacto directa o indirecta, por ejemplo, que se puede buscar en una base de datos, del fabricante de la tarjeta o del socio de control en un grupo de datos determinado de la unidad de parte de almacenamiento seguro y usando estos datos e informamos al socio de control de la información relacionada con el dispositivo y/o entorno de ejecución y/o usuario y/o proveedor de servicios de contenidos, entonces después de la fabricación de la tarjeta con chip y su entrega al usuario llega a ser posible establecer las áreas de almacenamiento accesibles de manera única de la unidad de parte de almacenamiento seguro posteriormente, y, además, autorizar el acceso al área de almacenamiento accesible de manera única creada para una parte determinada, por ejemplo, un proveedor de servicios, y así se puede resolver la tarea.

15 El reconocimiento también incluyó que con la ubicación única de elementos de datos seleccionados adecuadamente y el nuevo uso de soluciones de codificación también se puede lograr que creamos una o más áreas de almacenamiento accesibles de manera única determinadas a través de una conexión de comunicación remota de tal forma que solamente la parte o las partes designadas por el usuario del dispositivo de comunicación que carga el contenido de información allí tengan acceso a él y de esta forma se puede resolver adecuadamente el nivel deseado y requerido de protección de datos.

20 La idea detrás de la invención también incluyó el reconocimiento de que si creamos paquetes de datos con el contenido adecuado y los enviamos de una forma adecuada a una ubicación adecuada, entonces se puede situar contenido de información accesible de manera única en una única unidad de parte de almacenamiento seguro no dividida a la que solamente tengan acceso las partes designadas, y así, de esta forma, también se puede resolver la tarea.

25 Según el objetivo fijado el procedimiento según la invención para el establecimiento del área de almacenamiento accesible de manera única para recibir información cuya área de almacenamiento ha de ser situada en la unidad de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación, -durante el cual se realiza un intercambio de datos con la ayuda de un dispositivo de comunicación que tiene una unidad central y una unidad de parte de almacenamiento seguro, que contiene al menos un registro de almacenamiento, que está vinculado con él, como resultado de lo cual se crea una nueva área de almacenamiento accesible de manera única en la unidad de parte de almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación, y aseguramos el acceso del proveedor de servicios a ella – sobre el principio de que para que el establecimiento del área de almacenamiento accesible de manera única que sirve para recibir el contenido de información establecemos un paquete de datos que comienza a partir de información registrada adecuada para la identificación de la unidad de almacenamiento seguro y a partir de información suplementaria, entonces el paquete de datos inicial se reenvía al proveedor de servicios que proporciona la supervisión del contenido de información, en el proveedor de servicios que se prueba el paquete de datos inicial, durante lo cual usando el paquete de datos inicial se identifica la información de contacto del socio de control de la unidad de parte de almacenamiento seguro, siguiendo a esto se envía un paquete de datos de solicitud de posición al socio de control de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente, en cuyo paquete de datos de solicitud de posición aparecen al menos los datos adecuados para la identificación de la unidad de parte de almacenamiento seguro, interpretamos el paquete de datos de solicitud de posición que llega al socio de control de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente, entonces según el resultado de la interpretación se crea el área de almacenamiento accesible de manera única en la unidad de parte de almacenamiento seguro dada, y entonces informamos al proveedor de servicios con respecto a la existencia del área de almacenamiento accesible de manera única y le enviamos el paquete de datos de acceso que asegura el acceso.

30 Una característica adicional del procedimiento según la invención puede ser que la información de contacto del socio de control de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada se determina directamente a partir del paquete de datos inicial.

35 En el caso de una realización adicional del procedimiento la información de contacto del socio de control de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada se determina a partir de una base de datos remota usando la información que aparece en el paquete de datos inicial como una dirección.

40 En el caso de otra realización, diferente, del procedimiento, información suplementaria adecuada para la identificación del dispositivo de comunicación acoplado con la unidad de parte de almacenamiento seguro y/o el usuario del dispositivo de comunicación y/o el proveedor de servicios está contenida en el paquete de datos inicial.

45 También en armonía con el objetivo otro procedimiento según la invención para el establecimiento de un área de almacenamiento accesible de manera única para la ubicación de contenido de información situado en la unidad de

5 parte de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación, -durante el cual se realiza un intercambio de  
 10 datos con la ayuda de un dispositivo de comunicación que tiene una unidad central y una unidad de parte de  
 15 almacenamiento seguro, que contiene al menos un registro de almacenamiento, que está vinculado con él, como  
 resultado del cual se crea una nueva área de almacenamiento accesible de manera única en la unidad de parte de  
 almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación, y aseguramos acceso a ella para la parte así autorizada –  
 sobre el principio de que se establece un paquete de datos de solicitud de posición que consiste en información  
 registrada adecuada para la identificación de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada para la creación  
 del área de almacenamiento accesible de manera única que sirve para recibir el contenido de información y la  
 información suplementaria, entonces el paquete de datos de solicitud de posición se envía al socio de control de la  
 unidad de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente, en el socio de control o su agente se interpreta el  
 paquete de datos de solicitud de posición, entonces según el resultado de la interpretación se crea el área de  
 almacenamiento accesible de manera única en la unidad de parte de almacenamiento seguro dada, entonces el  
 operador del dispositivo de comunicación portátil u otra parte determinada por él es informado de la creación del  
 área de almacenamiento accesible de manera única, y entonces se le envía a él el paquete de datos de acceso que  
 asegura el acceso.

20 Desde el punto de vista del procedimiento puede ser favorable si los datos de posición relativos al tamaño del área  
 de almacenamiento accesible de manera única a ser creada también, en un caso dado, información suplementaria  
 adecuada para la identificación del dispositivo de comunicación y/o del proveedor de servicios se incluyen en el  
 paquete de datos de solicitud de posición, además, si sobre la base de los datos de posición que aparecen en el  
 paquete de datos de solicitud de posición y relativos al tamaño del área de almacenamiento accesible de manera  
 única, un área de almacenamiento accesible de manera única del tamaño prescrito se delimita en la unidad de parte  
 de almacenamiento seguro.

25 También según el objetivo fijado, el procedimiento según la invención para la ubicación de contenido de información  
 en la unidad de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo de comunicación, - durante el cual se realiza un  
 intercambio de datos con el proveedor de servicios con la ayuda de un dispositivo de comunicación que tiene una  
 unidad central y una unidad de parte de almacenamiento seguro, que contiene al menos un registro de  
 almacenamiento, que está vinculado con él, como resultado de lo cual se instala un nuevo contenido de información  
 30 accesible de manera única en la unidad de parte de almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación, y  
 aseguramos el acceso del proveedor de servicios a él, - basado en el principio de que se crea un paquete de datos  
 inicial a partir de información registrada adecuada para la identificación de la unidad de parte de almacenamiento  
 seguro dada y a partir de información suplementaria para la ubicación del contenido de información accesible de  
 manera única, entonces el paquete de datos inicial se envía al proveedor de servicios que realiza la supervisión del  
 contenido de datos, en el proveedor de servicios se prueba el paquete de datos inicial, durante lo cual usando el  
 35 paquete de datos inicial se identifica la información de contacto del socio de control de la unidad de parte de  
 almacenamiento seguro dada, siguiendo a esto un paquete de datos de solicitud de posición se envía al socio de  
 control de la unidad de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente, en cuyo paquete de datos de solicitud  
 de posición aparecen al menos los datos adecuados para la identificación de la unidad de parte de almacenamiento  
 seguro dada, interpretamos el paquete de datos de solicitud de posición que llega al socio de control de la unidad de  
 parte de almacenamiento seguro dada o a su agente, entonces según el resultado de la interpretación el contenido  
 40 de datos accesibles de manera única se sitúa en la unidad de parte de almacenamiento seguro dada, y entonces  
 informamos al proveedor de servicios con respecto a la ubicación del contenido de información accesible de manera  
 única y le enviamos a él el paquete de datos de acceso que asegura el acceso.

45 En el caso de una realización aún adicional de la invención la información registrada incluye al menos una serie de  
 caracteres que identifican la unidad de parte de almacenamiento seguro dada y/o una serie de caracteres que  
 identifican el dispositivo de comunicación y/o una serie de caracteres que se pueden usar para la identificación del  
 socio de control y/o una serie de caracteres que identifican el usuario del dispositivo de comunicación, mientras que  
 la información suplementaria incluye al menos una serie de caracteres que se pueden usar para la identificación del  
 socio de control y/o una serie de caracteres que identifican el usuario del dispositivo de comunicación, y/o una serie  
 50 de caracteres que identifican el dispositivo de comunicación y/o una serie de caracteres que identifican la unidad de  
 parte de almacenamiento seguro dada.

55 Durante una ejecución aún diferente del procedimiento usamos una red de reenvío de información o una interfaz que  
 soporta comunicación de datos directa para la comunicación llevada a cabo con el proveedor de servicios que  
 realiza la supervisión del contenido de información y/o con el socio de control de la unidad de parte de  
 almacenamiento seguro dada, y así para el reenvío del paquete de datos inicial y/o el paquete de datos de solicitud  
 de posición.

En el caso de una realización ventajosa de la invención usamos un grupo de caracteres CPLC para la identificación  
 de la unidad de parte de almacenamiento seguro y/o del socio de control asociado, además, los datos relativos a los  
 datos de contacto del socio de control que pertenecen a la unidad de parte de almacenamiento seguro se  
 almacenan en el identificador de red de información situado en la unidad de parte de almacenamiento seguro.

60 En el caso de una realización posible de los procedimientos el proveedor de servicios y el socio de control son la  
 misma parte.

5 La ventaja más importante de los procedimientos según la invención es que en el caso de que se usen llega a ser posible reformatear posteriormente o sólo formatear el área de almacenamiento de la unidad de parte de almacenamiento seguro, incluso muchas veces, y con esto crear áreas de almacenamiento independientes separadas entre sí de tal forma que el intercambio de datos requerido entre socios que son desconocidos entre sí llega a ser posible con soporte logístico simple, sin ninguna operación de administración separada.

10 Una ventaja que se deriva de esto es que una unidad de parte de almacenamiento seguro entera llega a ser utilizable por proveedores de servicios de contenidos completamente independientes, y el contenido de información – incluso sin la conexión física directa entre los participantes – es en todos los casos descargable al área de almacenamiento que es accesible de manera única, cerrada a otros socios. Así el uso de la unidad de parte de almacenamiento seguro puede ser óptimo, lo cual desde el punto de vista del usuario hace posible acceder y usar distintas aplicaciones.

En lo que sigue el conjunto de equipos usados para el procedimiento según la invención se presenta en más detalle sobre la base de realizaciones y dibujos ejemplares. En los dibujos

15 la Figura 1 muestra el diagrama de bloques de una realización posible del conjunto de equipos usados durante el procedimiento.

20 La Figura 1 muestra la disposición perfilada de dispositivos con la ayuda de los cuales se puede realizar el procedimiento según la invención. Se pueden ver dos dispositivos 10 de comunicación, uno de ellos siendo un aparato telefónico móvil, mientras que el otro es un miniordenador portátil. Los dispositivos 10 de comunicación individuales se pueden conectar mediante una red 70 de reenvío de información y/o una interfaz 90 al proveedor 30 de servicios y/o socio 50 de control, y en un caso dado al socio 50 de control con su agente 51.

25 El aparato telefónico móvil que sirve como dispositivo 10 de comunicación comprende una unidad 11 central, que controla la operación del dispositivo 10 de comunicación, y la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro que está conectada con la unidad 11 central, y, además, otra área 12 de almacenamiento. La otra área 12 de almacenamiento comprende un registro 21 de almacenamiento, mientras que la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro contiene un área 22 de almacenamiento accesible a ser creada según el procedimiento.

30 En el presente caso el registro 21 de almacenamiento contiene la primera clave 21a de cifrado, mientras que la otra clave 21b de cifrado se sitúa en el área 22 de almacenamiento accesible de manera única. La primera clave 21a de cifrado y la otra clave 21b de cifrado juntas forman un par de claves. Naturalmente se puede imaginar que la primera clave 21a de cifrado y la otra clave 21b de cifrado son diferentes entre sí. Esto es un par de claves asimétricas. Pero es posible que la primera clave 21a de cifrado y la otra clave 21b de cifrado sean la misma. En este caso el par de claves es simétrico. Una clave 32 de cifrado externa se sitúa en la otra área 12 de almacenamiento, que pertenece al proveedor 30 de servicios, y durante el procedimiento se puede cargar en la otra área 12 de almacenamiento a través de la red 70 de reenvío de información.

35 En un caso dado la clave 32 de cifrado externa y la primera clave 21a de cifrado también se pueden situar en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro.

Un paquete 40 de datos inicial también está asociado con el dispositivo 10 de comunicación, que contiene información 41 registrada e información 42 suplementaria. La información 41 registrada y la información 42 suplementaria es una masa de datos que se puede reenviar o bien en la red 70 de reenvío de información o a través de la interfaz 90 al proveedor 30 de servicios o incluso el socio 50 de control.

40 La información 41 registrada o la información 42 suplementaria del paquete 40 de datos inicial contiene la información de contacto directo o indirecto del socio 50 de control, su identificador de red de información, y puede incluir información adecuada para la identificación del dispositivo 10 de comunicación y el proveedor 30 de servicios, además, puede contener series de caracteres que identifican la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro y series de caracteres que identifican al usuario del dispositivo 10 de comunicación.

45 La tarea de este paquete 40 de datos inicial es hacerlo claramente determinable durante el procedimiento en el que el área 22 de almacenamiento de manera única ha ser creada en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro y quién o qué socio 50 de control es capaz de realizar esto.

50 Aquí debemos remarcar que la identificación del socio 50 de control no necesita ser llevada a cabo necesariamente directamente. También se puede imaginar una solución en la que el socio 50 de control solamente se representa por un denominado “puntero”, que, por ejemplo, apunta a un elemento dado de una base de datos informática accesible remotamente, y este elemento contiene los detalles de contacto directo reales del socio 50 de control.

55 El procedimiento también contiene una solución para los datos relacionados con el socio 50 de control almacenados en la base de datos accesible remotamente para dar como resultado información correcta incluso en el caso de que cambie la persona del socio 50 de control. Por consiguiente en el caso del cambio del socio 50 de control con control sobre la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro dada, el socio 50 de control previo inicia una actualización en la base de datos que realiza la identificación del socio 50 de control de la unidad 20 de parte de almacenamiento

seguro dada, y coloca la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro en un estado temporal con el propósito de cambiar los derechos de acceso de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, y al mismo tiempo hace posible al nuevo socio 50 de control de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro dada tomar el control de la autorización de acceso de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, entonces el nuevo socio 50 de control actualiza la autorización de acceso de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro y la activación del identificador que apunta al nuevo socio 50 de control tiene lugar en la base de datos que sirve para identificar el socio 50 de control de la unidad 50 de parte de almacenamiento seguro dada.

Un paquete 80 de datos de acceso está asociado con el socio 50 de control, cuyo paquete 80 de datos de acceso significa ese grupo de información con el uso del cual llega a ser accesible el área 22 de almacenamiento accesible de manera única requerida o el contenido de información accesible de manera única en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro del dispositivo 10 de comunicación.

Además de la clave 32 de cifrado externa el proveedor 30 de servicios tiene un paquete 31 de datos codificados, que se requiere para la personalización del área 22 de almacenamiento accesible de manera única dada de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, y en un caso dado incluye el contenido de información requerido por el usuario del dispositivo 10 de comunicación en tal forma segura que no se puede interpretar por personas no autorizadas. También asociado con el proveedor 30 de servicios está el paquete 60 de datos de solicitud de posición, que puede contener datos 61 de identificación y los datos 62 de posición. Los datos 61 de identificación incluyen esa información con la ayuda de la cual la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro determinada se puede identificar claramente, o posiblemente encontrar, mientras que los datos 62 de posición son un elemento de datos relacionado con el tamaño del área 22 de almacenamiento accesible de manera única a ser creada.

En lo que sigue los procedimientos según la invención se presentan en más detalle a través de ejemplos.

#### Ejemplo 1

En esta realización del procedimiento según la invención la meta fue crear un área 22 de almacenamiento accesible de manera única en una unidad 20 de parte de almacenamiento seguro de 256 Kb de un dispositivo 20 de comunicación con el fin de recibir contenido de información que incluye una aplicación de manejo de cartera móvil. Según este uso del dispositivo 10 de comunicación creamos un paquete 40 de datos inicial, la información 41 registrada del cual incluimos para ser la información de contacto directo del fabricante de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, que es del socio 50 de control, además información adecuada para la identificación de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, mientras que la información 42 suplementaria fue los datos de identificación del dispositivo 10 de comunicación.

Después de que el paquete 40 de datos inicial se hubo puesto junto usando el dispositivo 10 de comunicación fue enviado al proveedor 30 de servicios que opera la aplicación de manejo de cartera móvil a través de la red 70 de reenvío de información. Después de recibir el paquete 40 de datos inicial en el proveedor 30 de servicios que usa la información 41 registrada y la información 42 suplementaria la aplicación relativa a la solicitud de la parte solicitante, fueron identificados el dispositivo 10 de comunicación y la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, además, también fue determinada la información de contacto del socio 50 de control que controla la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro.

Siguiendo a esto establecimos el paquete 60 de datos de solicitud de posición del proveedor 30 de servicios, que incluyó como datos 61 los datos de identificación de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro y la identificación del dispositivo 10 de comunicación que contiene la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, así como el identificador del proveedor 30 de servicios. Después de esto el paquete 60 de datos de solicitud de posición fue reenviado al socio 50 de control, también a través de la red 70 de reenvío de información, donde fue examinado el contenido del paquete 60 de datos de solicitud de posición.

Después de analizar el paquete 60 de datos de solicitud de posición fue identificada la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro en la que el área 22 de almacenamiento accesible de manera única tuvo que ser hecha, y siguiendo a esto sobre la base de esto un grupo de instrucciones fueron reenviados al dispositivo 10 de comunicación que contiene la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro dada con la cual fue creada allí el área 22 de almacenamiento accesible de manera única.

Junto con la creación del área 22 de almacenamiento accesible de manera única el proveedor 30 de servicios fue informado de la creación del área 22 de almacenamiento accesible de manera única solicitada a través de la red 70 de reenvío de información, y el paquete 80 de datos de acceso que contiene las operaciones de autorización de parámetros de acceso en el área 22 de almacenamiento accesible de manera única enviada al proveedor 30 de servicios. Con esto en el dispositivo 10 de comunicación un área 22 de almacenamiento accesible de manera única solicitada por el usuario del dispositivo 10 de comunicación pero solamente accesible por el proveedor 30 de servicios fue creada en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro dada del dispositivo 10 de comunicación determinado.

#### Ejemplo 2

En el caso de esta realización del procedimiento según la invención, en contraposición a lo presentado en el procedimiento previo, los detalles de contacto del socio 50 de control fueron determinados primero sobre la base de los datos almacenados en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro situada en el dispositivo 10 de comunicación de bolsillo.

5 Con el fin de adquirir estos datos, a partir de la información situada en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro fue alcanzada una sección determinada de una base de datos – conteniendo los datos de una organización empresarial que trata con la supervisión de numerosas unidades 20 de parte de almacenamiento seguro - , a partir de la cual fueron adquiridos los detalles de contacto directo del fabricante que aparece como el socio 50 de control de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro dada. En posesión de esta información fue creado un paquete  
10 60 de datos de solicitud de posición a partir de la información 41 registrada adecuada para identificar la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro y a partir de la información 42 suplementaria que identifica el dispositivo 10 de comunicación, además, a partir de los datos de ubicación del área 22 de almacenamiento accesible de manera única del tamaño requerido en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro, además, a partir de los detalles del proveedor 30 de servicios que produce el contenido de información a ser instalado sobre el área 22 de  
15 almacenamiento accesible de manera única solicitada.

El paquete 60 de datos de solicitud de posición fue reenviado a través de la interfaz 90 directamente al socio 50 de control, donde después del análisis del grupo de información dado, un área 22 de almacenamiento accesible de manera única del tamaño requerido fue creada en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro del dispositivo  
20 10 de comunicación y el proveedor 30 de servicios fue informado de este hecho a través de la red 70 de reenvío de información, y al mismo tiempo el paquete 80 de datos de acceso fue reenviado a él. Así finalmente un área 22 de almacenamiento accesible de manera única se ha creado en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro del dispositivo de comunicación adecuado para recibir el contenido de información ofrecido por el proveedor 30 de servicios que no fue dividido en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro cuando fue vendido el dispositivo 10 de comunicación.

#### 25 Ejemplo 3

En el caso de la presente versión del procedimiento hicimos posible proteger el área 22 de almacenamiento accesible de manera única establecida en la unidad de parte de almacenamiento seguro del dispositivo 10 de comunicación dado de la siguiente forma. Debemos enfatizar que el procedimiento según la invención es independiente de que fueran usados otros pasos del proceso para hacer el área 22 de almacenamiento accesible de  
30 manera única de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro. Así se puede imaginar una solución en la que nosotros mismos creamos las diversas áreas 22 de almacenamiento accesible de manera única en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro del dispositivo 10 de comunicación dado de tal forma que adquirimos el paquete 80 de datos de acceso requerido para esto del propio socio 50 de control, o incluso podríamos hacer nosotros mismos el paquete de datos requerido.

35 Como primer paso instalamos la otra clave 21b de cifrado sobre el área 22 de almacenamiento accesible de manera única destinada a recibir el contenido de información del proveedor 30 de servicios, entonces colocamos la primera clave 21a de cifrado sobre la otra área 12 de almacenamiento del dispositivo 10 de comunicación, y así preparamos un intercambio de datos que se puede proteger con claves asimétricas – en el presente caso – que consiste en la primera clave 21a de cifrado y la otra clave 21b de cifrado. Siguiendo esto solicitamos la clave 32 de cifrado externa  
40 del proveedor 30 de servicios que proporciona el contenido de información dado y descargada a la otra área 12 de almacenamiento del dispositivo 10 de comunicación.

Usando la unidad 11 central y la clave 32 de cifrado externa situada en la otra área 12 de almacenamiento ciframos la primera clave 21a de cifrado situada en la otra área 12 de almacenamiento del dispositivo 10 de comunicación así como los datos que describen la unidad de parte de almacenamiento seguro dada y los enviamos al proveedor 30 de  
45 servicios a través de la red 70 de reenvío de información de esta forma. En el proveedor 30 de servicios con la ayuda de la primera clave 21a de cifrado recibida ciframos el contenido de información producido por él, y de esta forma hicimos un paquete 31 de datos codificados. Entonces descargamos el paquete 31 de datos codificados usando también la red de reenvío de información al área 22 de almacenamiento accesible de manera única de la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro del dispositivo 10 de comunicación designado. En el área 22 de  
50 almacenamiento accesible de manera única decodificamos el paquete 31 de datos codificados que han llegado usando la otra clave 21b de cifrado, y así en el área 22 de almacenamiento accesible de manera única dada hemos hecho posible que el proveedor 30 de servicios personalice el área de almacenamiento designada.

#### Ejemplo 4

55 Procedemos de la misma forma que en el caso de la versión previa, con la diferencia de que la primera clave 21a de cifrado y la otra clave 21b de cifrado son la misma, y así el cifrado se llevó a cabo usando claves simétricas.

#### Ejemplo 5

En esta versión del procedimiento procedemos de manera similar a los ejemplos previos con la diferencia de que no creamos áreas de almacenamiento accesible de manera única en la unidad 20 de parte de almacenamiento seguro,

sino que cuando el contenido de información requerida se descarga hicimos posible que solamente la parte autorizada tenga acceso al contenido de información usando una clave de cifrado seleccionada adecuadamente.

- 5 Sobre la base de la disposición presentada y los ejemplos del proceso se puede ver que los procedimientos según la invención en el caso de cualquier dispositivo de comunicación se pueden usar para la designación posterior, la transformación de las áreas de almacenamiento accesible de manera única de la unidad de parte de almacenamiento seguro equipada en los dispositivos de comunicación, y para cargar de manera segura contenido de información en estas áreas de almacenamiento accesible de manera única, o también se pueden usar para situar contenido de información sobre lugares de almacenamiento común pero permitiendo acceso individual.

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para la ubicación de contenido de información de un proveedor de servicios en una unidad (20) de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo (10) de comunicación que tiene una unidad (11) central y dicha unidad (20) de parte de almacenamiento seguro; el procedimiento incluye realizar un intercambio de datos con el proveedor (30) de servicios con la ayuda del dispositivo de comunicación como resultado de lo cual un nuevo contenido (22) de información accesible de manera única se sitúa en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro del dispositivo (10) de comunicación; y proporcionar acceso al contenido (22) de información accesible de manera única para el proveedor de servicios, caracterizado por los pasos de:
- 5
- 10 - establecer un paquete (40) de datos inicial a partir de información (41) registrada que comprende datos de identificación de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro y datos para contactar con un socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro sobre una red (70) de reenvío de información así como a partir de información (42) suplementaria,
  - enviar el paquete (40) de datos inicial desde el dispositivo (10) de comunicación al proveedor (30) de servicios que realiza la supervisión del contenido de información;
  - 15 - examinar el paquete (40) de datos inicial en el proveedor (30) de servicios, durante lo cual usando el paquete (40) de datos inicial se identifica la información de contacto del socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada,
  - establecer un paquete (60) de datos de solicitud de posición que incluye como datos (61) los datos de identificación de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada
  - 20 - enviar un paquete (60) de datos de solicitud de posición desde el proveedor de servicios al socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente (51) sobre la red (70) de reenvío de información;
  - examinar el paquete (60) de datos de solicitud de posición que llega al socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente (51) e identificar la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro,
  - 25 - basado en la identificación de la unidad de parte de almacenamiento seguro reenviar un grupo de instrucciones al dispositivo (10) de comunicación sobre la red (70) de reenvío de información e instalar por ello el contenido (22) de información accesible de manera única en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada, e
  - informar al proveedor (30) de servicios de la instalación del contenido (22) de información accesible de manera única y enviar un paquete (80) de datos de acceso al proveedor (30) de servicios.
  - 30
2. El procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por determinar la información de contacto del socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada directamente a partir del paquete (40) de datos inicial.
3. El procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por determinar la información de contacto del socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada a partir de una base de datos remota que usa la información que aparece en el paquete (40) de datos inicial como una dirección.
- 35
4. El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado por que información (42) suplementaria adecuada para la identificación del dispositivo (10) de comunicación acoplado con la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro y/o del usuario del dispositivo (10) de comunicación y/o del proveedor (30) de servicios está contenida en el paquete (40) de datos inicial.
- 40
5. Un procedimiento para el establecimiento de un área (22) de almacenamiento accesible de manera única para la ubicación de contenido de información situada en una unidad (20) de parte de almacenamiento seguro de un dispositivo (10) de comunicación que tiene una unidad (11) central y dicha unidad (20) de parte de almacenamiento seguro, el procedimiento que incluye realizar un intercambio de datos con otra parte con la ayuda del dispositivo (10) de comunicación como resultado de lo cual una nueva área (22) de almacenamiento accesible de manera única se crea en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro del dispositivo (10) de comunicación, y proporcionar acceso al área (22) de almacenamiento accesible de manera única para la parte así autorizada, caracterizado por los pasos de:
- 45
- 50 - establecer un paquete (60) de datos de solicitud de posición a partir de información (41) registrada adecuada para la identificación de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada y a partir de información (42) suplementaria para la creación del área (22) de almacenamiento accesible de manera única que sirve para recibir el contenido de información, entonces

- enviar el paquete (60) de datos de solicitud de posición al socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada o a su agente (51) sobre una red (70) de reenvío de información usando información registrada que comprende datos para contactar con el socio (50) de control,
  - examinar el paquete (60) de datos de solicitud de posición en el socio (50) de control o su agente (51) e identificar la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro,
  - basado en la identificación de la unidad de parte de almacenamiento seguro reenviar un grupo de instrucciones al dispositivo (10) de comunicación sobre la red (70) de reenvío de información y crear por ello el área (22) de almacenamiento accesible de manera única en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada,
  - informar al operador del dispositivo (10) de comunicación portátil u otra parte determinada por el operador de la creación del área (22) de almacenamiento accesible de manera única, y enviar al operador o a la otra parte un paquete (80) de datos de acceso.
- 5
6. El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado por el contenido de información accesible de manera única que se sitúa creando un área (22) de almacenamiento accesible de manera única y que incluye en el paquete (60) de datos de solicitud de posición datos (62) de posición relativos al tamaño del área (22) de almacenamiento accesible de manera única a ser creada e información (42) preferiblemente suplementaria adecuada para la identificación del dispositivo (10) de comunicación y/o el proveedor (30) de servicios.
- 10
7. El procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado por delimitar – sobre la base de los datos (62) de posición que aparecen en el paquete (60) de datos de solicitud de posición y relacionados con el tamaño del área (22) de almacenamiento accesible de manera única – un área (22) de almacenamiento accesible de manera única del tamaño prescrito en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro.
- 15
8. El procedimiento según la reivindicación 1, en donde el contenido de información accesible de manera única se sitúa creando un área (22) de almacenamiento accesible de manera única para la ubicación del contenido de información accesible de manera única.
- 20
9. Cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1-8, caracterizado por que la información (41) registrada incluye al menos una serie de caracteres que identifican la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada y/o una serie de caracteres que identifican el dispositivo (10) de comunicación y/o una serie de caracteres que se pueden usar para la identificación del socio (50) de control y/o una serie de caracteres que identifican al usuario del dispositivo (10) de comunicación.
- 25
10. Cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1-9, caracterizado por que la información (42) suplementaria incluye al menos una serie de caracteres que se pueden usar para la identificación del socio (50) de control y/o una serie de caracteres que identifican al usuario del dispositivo (10) de comunicación, y/o una serie de caracteres que identifican al dispositivo (10) de comunicación y/o una serie de caracteres que identifican la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada.
- 30
11. Cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1-10, caracterizado por usar una red (70) de reenvío de información para la comunicación llevada a cabo con el proveedor (30) de servicios que realiza la supervisión del contenido de información y/o con el socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada o su agente (51), y así para el reenvío del paquete (40) de datos inicial y/o el paquete (60) de datos de solicitud de posición.
- 35
12. Cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1-10, caracterizado por usar una interfaz (90) que soporta comunicación de datos directa para la comunicación llevada a cabo con el proveedor (30) de servicios que realiza la supervisión del contenido de información y/o con el socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada o su agente (51), y así para el reenvío del paquete (40) de datos inicial y/o el paquete (60) de datos de solicitud de posición.
- 40
13. Cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1-12, caracterizado por que los datos de contacto relacionados con el socio (50) de control que pertenecen a la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro se almacenan en el identificador de red de información situado en la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro.
- 45
14. Un dispositivo de comunicación que implementa todos los pasos relacionados con el dispositivo de comunicación de cualquiera de los procedimientos según las reivindicaciones 1 a 13, el dispositivo (10) de comunicación que tiene una unidad (11) central y una unidad (20) de parte de almacenamiento seguro, caracterizado por que la información (41) registrada y la información (42) suplementaria se almacenan en el dispositivo (10) de comunicación, la información (41) registrada que comprende datos adecuados para la identificación de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro y que comprende datos para contactar con el socio (50) de control de la unidad (20) de parte de almacenamiento seguro dada sobre una red de reenvío de información y la información (42) suplementaria que comprende datos para identificar el dispositivo (10) de comunicación, y el dispositivo (10) de comunicación está adaptado para:
- 50
- 55

## ES 2 640 342 T3

- usar la información (41) registrada y la información (42) suplementaria para crear un paquete (40, 60) de datos, y
- enviar el paquete (40, 60) de datos a un destinatario elegido del grupo que consiste en un proveedor (30) de servicios, un socio (50) de control y su agente (51).

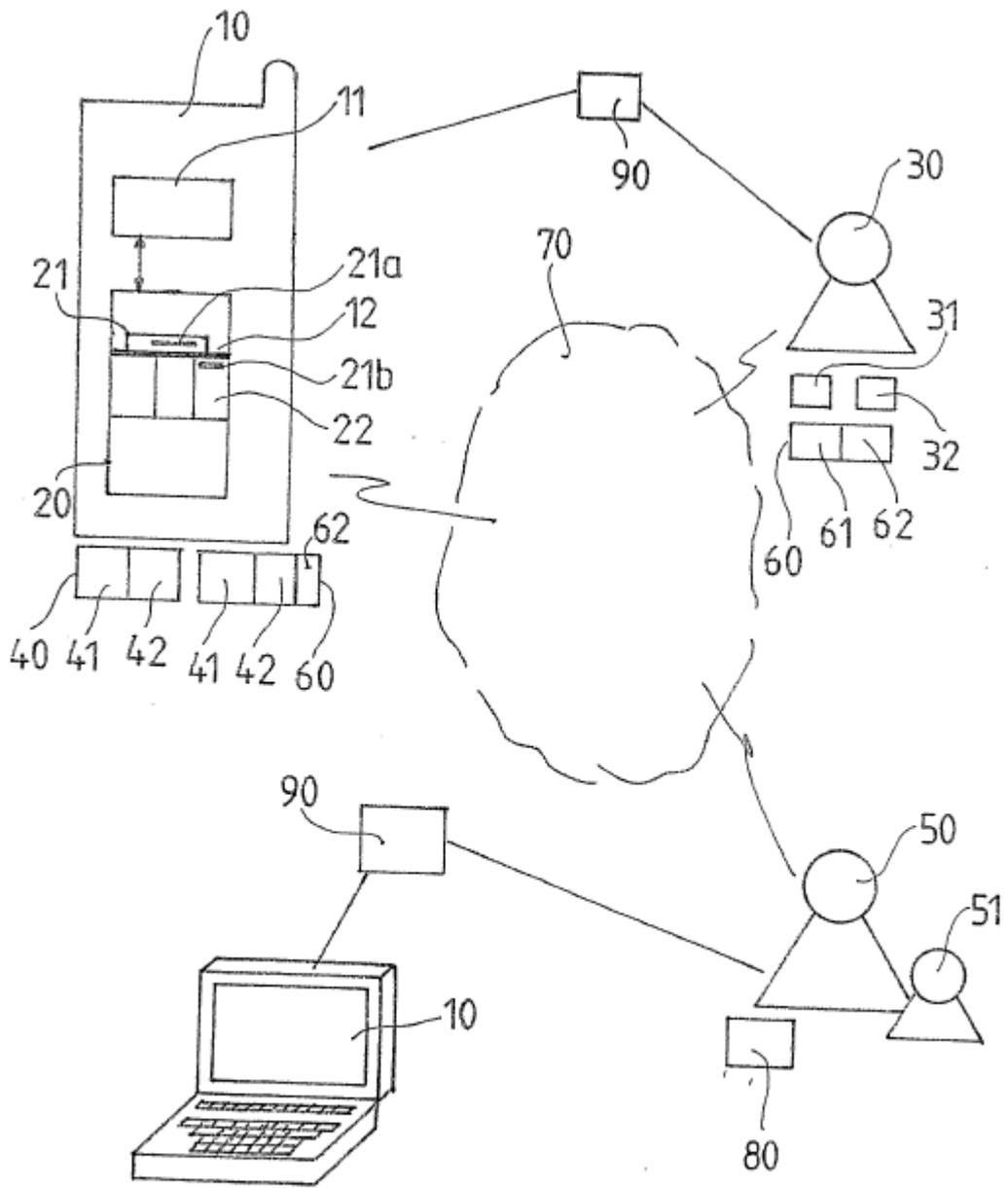


Fig. 1