



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 693**

51 Int. Cl.:
B65D 27/04 (2006.01)
G06K 19/077 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07723636 .2**
96 Fecha de presentación : **27.03.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2004504**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.12.2008**

54 Título: **Procedimiento y paquete comercializable para contener un soporte de datos portátil.**

30 Prioridad: **28.03.2006 DE 10 2006 014 270**
16.01.2007 DE 10 2007 002 289

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.04.2011

73 Titular/es: **GIESECKE & DEVRIENT GmbH**
Prinzregentenstrasse 159
81677 München, DE

72 Inventor/es: **Dreyer, Manfredo**

74 Agente: **Durán Moya, Luis Alfonso**

ES 2 357 693 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

La presente invención se refiere al empaquetado en paquetes individuales comerciales de soportes de datos portátiles fabricados en serie adecuados para la identificación de un usuario. En especial, la invención se refiere al empaquetado en paquetes individuales de módulos SIM (Módulo de Identidad de Abonado. "Subscriber Identity Module").

5 El documento US 5.541.395 A da a conocer un procedimiento para empaquetar tarjetas con banda magnética en bolsitas de expedición. Las tarjetas con banda magnética y las bolsitas de expedición se imprimen con la misma información, por ejemplo, el nombre del futuro titular de la tarjeta. La información también está codificada en la banda magnética y también está impresa sobre la bolsita de expedición en forma de código de barras legible por máquina. Antes de juntar la tarjeta con banda magnética y la bolsita de expedición, se comprueba que la información incluida en ellas coincide. Para ello, se leen la banda magnética y el código de barras legible por máquina. El procedimiento permite llevar a cabo mecánicamente el proceso de empaquetado y asegura que las tarjetas personalizadas sólo se introducen en las correspondientes bolsitas de expedición. El procedimiento requiere que las bolsitas de expedición estén totalmente personalizadas cuando se unen a las tarjetas a empaquetar. No es adecuado para aplicaciones en las que la individualización de un paquete sólo se realiza después de su unión con el soporte de datos a empaquetar.

15 El documento US 5.054.271 A da a conocer un procedimiento para empaquetar un objeto dentro de una envoltente, que es transparente en la zona del objeto. La envoltente consta básicamente de un material plástico transparente conformado, soportado por un marco portante constituido, por ejemplo, por papel.

Además, el documento US 5.505.494 A da a conocer una tarjeta de identidad dotada en una de sus caras de información de identificación de una persona, tales como una fotografía y datos personales, y que lleva en el reverso un código de barras bidimensional. El código de barras bidimensional también contiene, en forma legible por máquina, los datos que identifican a la persona. Los códigos de barras bidimensionales contienen información codificada a lo largo de una dirección principal así como transversalmente respecto a dicha dirección principal. Se conocen códigos de barras bidimensionales de diferentes configuraciones, por ejemplo, los designados PDF 417 o los llamados códigos Matrix, ambos descritos en normas internacionales.

25 El documento DE 44 15 667 A1 da a conocer un procedimiento para fabricar una unidad de expedición de tarjetas de chip, que consta de un sobre para cartas en el que se introduce un escrito de acompañamiento así como una funda de expedición con una o varias tarjetas de chip. La funda de expedición consta de una serie de bolsitas individuales unidas entre sí, por ejemplo, cortadas de una funda de expedición sin fin. En cada bolsita individual se coloca una tarjeta de chip. Tanto la funda de expedición como el escrito de acompañamiento llevan el mismo código de identificación. Varias fundas de expedición pueden tener el mismo código de identificación. Las fundas de expedición se asocian a los escritos de acompañamiento sobre la base del código de identificación. Sobre una tarjeta de chip también se pueden colocar datos de la tarjeta de chip en texto legible. Igualmente es posible colocar datos en texto legible en el sobre o en su reverso. La colocación de los datos en texto legible se realiza de modo independiente entre sí. El éxito del procedimiento depende de la correcta colocación de los códigos de identificación sobre las fundas de expedición y los escritos de acompañamiento. Si aquí se produce un error, esto conduce a una asociación incorrecta de las tarjetas de chip y los escritos de acompañamiento.

Además, el documento DE 40 20 578 A1 da a conocer una solución para aplicar a un sobre para cartas un código de máquina según las pautas de un servicio de correos nacional. Para ello, ante todo es necesario dotar a la carta propiamente dicha, junto con una dirección en texto legible, de un código de máquina legible por una estación de lectura interna. El campo con la dirección se sitúa luego en la ventana de un sobre para cartas. Seguidamente se lee automáticamente a través de la ventana el código de máquina interno y se genera a partir del mismo el correspondiente código según las pautas del servicio nacional de correos. Finalmente, este último se imprime por fuera sobre el sobre. Básicamente, una carta sometida a este tratamiento también puede contener material adjunto. Esta solución se basa totalmente y se orienta exclusivamente a la manipulación de cartas de correos habituales.

45 El documento DE 20 2005 019161 U1 da a conocer un sobre de expedición para DVDs, el cual contiene una ventana a través de la cual se puede leer un código aplicado sobre un DVD. Este código se lee por máquina y permite asociar el DVD a un destinatario cuya dirección figura en la parte exterior del sobre de expedición. Esta solución también está concebida exclusivamente para cartas postales y no prevé en modo alguno hacer visible otra zona del DVD enviado.

50 El documento DE 44 38 460 A1 explica la aplicación de un código de barras legible por máquina en la cara inferior de un soporte de datos, el cual puede tener, en especial, la forma de una tarjeta de chip.

Del documento US 2003/ 189095 A1 es conocido vincular un soporte de datos en forma de tarjeta SIM con una etiqueta electrónica, mediante la cual se puede supervisar la circulación de la tarjeta SIM.

55 Del documento US 6 898 299 B1 es conocido equipar con un código de barras una tarjeta con formato de tarjeta de crédito, a fin de identificar al titular de la tarjeta. Por lo demás, es generalmente conocido el concepto de equipar soportes de datos en forma de tarjetas de crédito o SIM con códigos legibles electrónicamente, para de esta manera permitir identificaciones.

El objeto de la presente invención es dar a conocer un procedimiento para empaquetar soportes de datos portátiles en

paquetes comerciales, que permiten poner soportes de datos portátiles de formato pequeño en envoltentes que posteriormente se individualizan en relación con el soporte de datos introducido.

5 Este objetivo se consigue mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 1. Según la invención, la información de identificación ID asociada al soporte de datos se coloca no como hasta ahora sobre la cara visible del soporte de datos, sino sobre su cara inferior, desde la cual se lee a través de la envoltente para recuperar la información ID y poderla poner sobre la envoltente. La colocación de la información ID sobre la cara inferior del soporte de datos tiene la ventaja de que generalmente se puede utilizar toda la superficie del soporte de datos y, en consecuencia, la información ID puede tener una superficie mayor o puede estar configurada de manera más amplia. Dado que la lectura de la información ID se lleva a cabo después de la colocación del soporte de datos dentro de la envoltente, se asegura, mediante un desarrollo del procedimiento según la sección 4.1 de la documentación original de la solicitud, la asociación inmediata de la información directamente extraída del soporte de datos con la información correspondiente colocada sobre la envoltente, se asegura que el soporte de datos correspondiente a la información ID realmente se encuentra dentro de la envoltente. No son necesarias etapas especiales para asociar una información ID a un soporte de datos, por ejemplo, quebrar soportes de datos de formato pequeño de soportes grandes, sobre los que se encuentra la información ID. Dado que para su empaquetado los soportes de datos portátiles se pueden manipular con sus dimensiones definitivas, el procedimiento según la invención permite el empaquetado totalmente automático de soportes de datos de formatos muy pequeños. Ventajosamente, dichos soportes se presentan, en especial, como bobina o en forma de tiras, de las que, para el empaquetado, se separan en unidades mediante máquina. El procedimiento, según la invención, es especialmente adecuado para el empaquetado de tarjetas SIM o tarjetas de chip de tamaño comparable o menor, suministradas en una bobina o en tiras de varias tarjetas individuales.

25 En una configuración especialmente ventajosa, la información ID se aplica en forma de un código de barras bidimensional. Además, preferentemente, la información ID es invisible o, como mínimo, difícilmente reconocible a simple vista, y sólo se puede leer con un aparato lector especial. Preferentemente, el embalaje es transparente en el lugar en que se encuentra el soporte de datos, para facilitar la lectura. Preferentemente, la preparación del código secreto contenido en el soporte de datos se controla mediante la lectura de la información ID de la cara inferior del soporte de datos. A continuación se explica con más detalle un ejemplo de realización de la invención, con referencia al dibujo.

En el dibujo:

- 30 la figura 1 muestra una vista superior en perspectiva de la cara visible de un soporte de datos portátil,
- la figura 2 muestra una vista superior en perspectiva de la cara inferior de un soporte de datos portátil,
- la figura 3 muestra transversalmente un paquete que contiene un soporte de datos portátil y un elemento adicional,
- la figura 4 muestra el suministro en una bobina de los soportes de datos a empaquetar,
- la figura 5 muestra la separación en unidades de soportes de datos portátiles suministrados en una tira,
- 35 la figura 6 muestra un diagrama de flujo del procedimiento de fabricación, según la invención,
- la figura 7 muestra una variante de un paquete,
- la figura 8 muestra el principio básico de la aplicación del procedimiento, según la invención, y
- la figura 9 muestra en perspectiva una base en la que se ha puesto un módulo procedente de un cargador.

40 Para la siguiente descripción se usará como base de la forma de realización de un soporte de datos portátil a empaquetar un módulo SIM normalizado conocido, como se indica en las figuras 1 y 2. El empleo como base de un módulo SIM para realizar un soporte de datos portátil -10- es sólo a título de ejemplo, para facilitar la descripción. El procedimiento propuesto es adecuado con el mismo resultado positivo para otras configuraciones de soportes de datos que comprendan una cara visible considerablemente cubierta de elementos técnicos o informativos y una cara inferior no cubierta o poco cubierta.

45 El módulo SIM -10-, en adelante simplemente denominado módulo, posee una forma plana aproximadamente rectangular, con una cara visible -12- sobre la que existe un campo de contacto -14-, y una cara inferior -16- plana. El módulo -10- contiene, inaccesible desde el exterior, un chip -11- en el que se ha almacenado un código de software secreto. El chip está conectado con el campo de contacto -14-. Generalmente el campo de contacto -14- cubre más de la mitad de la cara visible -12-. En la zona libre restante de la cara visible -12- se ha conformado un campo de información -18- en el que se reproduce información sobre el módulo. Habitualmente, el campo de información -18- contiene información de identificación para la designación unívoca del módulo -10- así como datos sobre el distribuidor del módulo -10-.

Sobre la cara inferior -16- del módulo -10- se ha aplicado un código -20- legible por máquina, para cuya lectura se requiere un aparato lector -70-. Preferentemente, el código -20- es un código de barras bidimensional, forma que se

toma como base a continuación. Convenientemente el código de barras -20- cubre la totalidad o la mayor parte de la cara inferior -16-, de manera que se consigue realizar con el mayor tamaño posible las superficies que componen el código de barras -20-. El código de barras -20- también contiene la información de identificación que sirve para caracterizar unívocamente el módulo -10-. El código de barras -20- bidimensional puede contener información adicional, por ejemplo, datos sobre el distribuidor del módulo -10-, sobre el fabricante del módulo, o sobre características especiales del módulo -10-. El código de barras -20- bidimensional también puede contener información de control con la que se puede identificar el código de software secreto que se encuentra en el chip -11- del módulo -10-. Preferentemente, el código de barras -20- bidimensional está realizado de manera que no es visible a simple vista, o bien, como mínimo, de forma difícilmente reconocible. Por ejemplo, está realizado de modo que sólo es visible con luz ultravioleta. Convenientemente, el código de barras -20- bidimensional es un "código Matrix", tal como se define en la norma internacional ISO/ IEC 16022. En esta configuración puede ser leído omnidireccionalmente mediante escáneres de cámara CCD, de modo que se puede realizar la lectura con éxito aunque no se pueda reconocer hasta un 25 % del código. Además, son posibles otras configuraciones, por ejemplo, según el tipo "PDF 417".

Tal como se muestra en la figura 3, para su entrega a un cliente final, el módulo -10- se empaqueta en un paquete -30- comercial. El paquete -30- comercial permite el envío de la mercancía que contiene, es decir, del módulo -10-, y se puede entregar sin más a un usuario final.

El paquete -30- consta de una envolvente en la que se han introducido el módulo -10- y un elemento adicional -50-, y sobre cuya cara exterior se ha colocado una etiqueta -60- o una sobreimpresión. La envolvente está configurada uniendo una base -34- y una tapa -40-, y comprende espacios huecos -42- y -44- que circundan el módulo -10- y el elemento adicional -50-. Los espacios huecos -42- y -44- están conformados por cavidades -36-, -38- y -46-, -48- situadas en la base -34- y en la tapa -40-. Las cavidades -36-, -38-, -46-, -48- definen para el módulo -10- y el elemento adicional -50- su correspondiente colocación exacta dentro de la envolvente y los fijan de modo que no pueden resbalar. Toda la envolvente o, como mínimo, partes de la misma, son transparentes. Preferentemente, la tapa -40- es transparente, de modo que a través de la tapa -40- sean visibles la cara vista -12- del módulo -10- y el elemento adicional -50-. Convenientemente, la base -34- y la tapa -40- están unidas entre sí mediante un procedimiento adecuado, por ejemplo, soldadura, pegado o remachado. El elemento adicional -50- contiene información sobre el módulo -10-. Habitualmente contiene instrucciones de uso y una reproducción del código de software secreto del módulo -10-. Ventajosamente, el código secreto se reproduce en una hoja -52- que está incluida en el elemento adicional -50- de forma que no se puede leer desde fuera cuando el elemento adicional -50- está cerrado. Adecuadamente, el elemento adicional también contiene, preferentemente en la hoja -52-, la información de identificación que figura en el campo de información -18-. Generalmente, el elemento adicional -50- es un cuadernillo o un inserto impreso.

La etiqueta -60- también contiene, preferentemente en texto legible, la información de identificación que sirve para caracterizar unívocamente el módulo -10-. Una vez cerrada la envolvente mediante la unión de la base -34- y la tapa -40-, dicha etiqueta se coloca sobre la cara exterior de la envolvente, preferentemente sobre la cara exterior de la tapa -40-. En combinación con la información de identificación contenida en el campo de información -18- del módulo -10-, la etiqueta -60- permite comprobar si el módulo -10-, el elemento adicional -50- y la etiqueta -60- se corresponden entre sí. Sobre la etiqueta -60- también se puede incluir información sobre el manejo del paquete -30-, por ejemplo, información logística. La etiqueta -60- consta, del modo conocido, de un soporte adhesivo sobre el que está impresa la información. En una variante, se puede prescindir del soporte adhesivo y colocar la información directamente sobre la tapa -40-, por ejemplo, mediante impresión o utilizando un láser.

Sobre la base del diagrama de flujo que muestra la figura 6 se describe a continuación la fabricación del paquete -30- comercial que muestra la figura 1. La fabricación comienza, etapa -100-, con el suministro del módulo -10-. Tal como se muestra en la figura 4, el módulo -10- se puede suministrar, en especial, en forma de bobina o en forma de tira con varios módulos -10-. Los módulos -10- individuales todavía están unidos por puentes -80- que se quitan más adelante. Dependiendo de la técnica de separación utilizada posteriormente, también se puede prescindir de los puentes -80-. Si los módulos -10- poseen un eje principal más largo y otro más corto, como sucede con los módulos SIM considerados, están unidos en la bobina o en la tira preferentemente a lo largo de su eje principal más largo, tal como se indica en la figura 4.

En primer lugar, el módulo -10- será individualizado gráficamente, etapa -102-. Para ello, se aplica en la cara vista -12- del módulo, en el campo de información -18-, una información que caracteriza el módulo -10- unívocamente.

Seguidamente, el módulo -10- se personaliza eléctricamente, etapa -104-. Para ello, se genera un código de software secreto y se inscribe en el chip -11- del módulo -10-. En el caso de los módulos SIM, el código de software secreto comprende generalmente un PIN y un PUK para identificar a un abonado frente a una red de telefonía móvil. El código de software secreto escrito en el chip -11- se almacena luego en una base de datos de producción -82-, fuera del módulo -10-, junto con la información de identificación colocada en la etapa -102-.

En la etapa -106- siguiente se coloca sobre la base -16- del módulo -10- el código de barras -20- bidimensional, el cual igualmente contiene la información de identificación así como, en su caso, información adicional.

La realización de las etapas -102- a -106- se puede hacer totalmente en la bobina o en la tira.

En caso de seguir unidos en una bobina o una tira, en la etapa -108- siguiente los módulos -10- se separan en unidades. La figura 5 muestra una posible forma de separación en unidades. Tal como se muestra en la figura 4, esto se puede realizar mediante un dispositivo de separación -84- que separa los módulos -10- de la tira o bobina directamente con su tamaño final. Además, para la separación en unidades se puede emplear cualquier otra técnica conocida.

5 Luego, para fabricar el paquete -30-, etapa -110-, Se prepara la base -34-. En la base -34- se han conformado huecos -36- y -38- para alojar el módulo -10- y el elemento adicional -50-. Como mínimo, el hueco -36- es transparente, de modo que el código de barras -20- se pueda leer posteriormente a través de la base -34- mediante un aparato lector -70-. El módulo -10- se introduce en el hueco -36- previsto para alojar el módulo -10-, etapa -112-.

10 Después de la colocación del módulo -10- en el hueco -36-, en una etapa siguiente -114- se lee el código de barras -20- bidimensional mediante un aparato lector -70-. La información de identificación que contiene se determina a partir del código de barras -20- bidimensional. Con ello, recurriendo a la base de datos de producción -82- se determina el código de software secreto correspondiente al soporte de datos -10- almacenado en la etapa -104-. Dicho código, preferentemente como texto legible, se transfiere a una hoja -52-, etapa -116-, la cual se inserta o, en su caso, se adhiere internamente al elemento adicional -50-, etapa -118-.

15 Luego se introduce el elemento adicional -50- en el hueco -38- previsto para ello en la base -34-, etapa -120-. En una variante, se coloca primero el elemento adicional -50- sin la hoja -52- junto con el módulo -10- en el hueco -38- y luego se inserta la hoja -52- en el elemento adicional -50- situado en el hueco -38-.

Seguidamente se unen la base -34- y la tapa -40-, con lo que se cierra el paquete -30-, etapa -122-.

20 Después del cierre, mediante un aparato lector -70- que puede ser distinto al utilizado en la etapa -114- para la primera lectura, se vuelve a leer el código de barras -20- bidimensional en la cara inferior del módulo -10- a través de la base -34-, etapa -124-. A partir del código de barras -20- leído se determina la información de identificación contenida en el mismo y, preferentemente en forma de texto legible, se coloca sobre una etiqueta -60-, Etapa -126-. Luego se aplica la etiqueta sobre la cara exterior del paquete -30-, etapa -128-. En una variante de la aplicación de una etiqueta -60-, la información de identificación se coloca directamente sobre la cara exterior del paquete -30-, preferentemente como sobreimpresión. En este caso, en la etapa -126- se realiza una preparación de la sobreimpresión, la cual se aplica en la etapa -128-. Para la aplicación directa se pueden emplear, en especial, procedimientos de impresión conocidos, tales como la impresión mediante una impresora de chorro de tinta, o bien ennegreciendo la cara exterior del paquete mediante un rayo láser.

30 Preferentemente, la etiqueta -60- o la sobreimpresión se colocan sobre la cara exterior de la tapa -40-, de modo que se puedan leer desde la misma cara que el campo de información -18- del módulo -10-. Junto con la información de identificación, se puede colocar sobre la etiqueta -60- información adicional, por ejemplo, datos de caracterización del producto para el comercio o bien datos sobre el fabricante del módulo -10-. La información adicional también puede estar en forma legible por máquina, en especial, como código de barras corriente, o bien en forma de código de barras bidimensional.

35 Las figuras 7 a 10 muestran la forma de realización del procedimiento descrito mediante sucesivas estaciones de procesado -86-, -88-, -90-. En las estaciones de procesado -86-, -88-, -90- se han dispuesto cargadores -92-, -94-, -96-, desde los que se suministran los módulos -10-, elemento adicional -50- y etiquetas -60-, respectivamente. Una variante de un paquete -30- se fabrica de modo que, al contrario que en la realización según la figura 3, los dos huecos -36-, -38- destinados a alojar el módulo -10- y el elemento adicional -50- están configurados en forma de un hueco de dos escalones superpuestos. La figura 7 muestra la sección transversal de este paquete -30-. Con esta disposición, el campo de información -18- queda cubierto por el elemento adicional -50- y sólo se puede leer después de haberse abierto el paquete -30-.

40 La figura 8 muestra el principio básico de esta forma de realización. En una primera estación de procesado -86- se ejecutan las etapas -110- y -112-, es decir, se suministra la base -34- y se introduce en ella la unidad previamente separada del módulo -10-. Tal como se observa en la vista parcial en perspectiva de la figura 9, el módulo -10- se coloca dentro del hueco -36- menor más profundo. Preferentemente, el módulo -10- se aporta desde un cargador -92-.

45 Seguidamente, la base -34- se transporta a una estación de procesado -88- subsiguiente, donde se ejecutan las etapas -114- a -120-. En la etapa -120- se coloca el elemento adicional -50- sobre el módulo -10- en el hueco -38- mayor, cuya superficie está constituida básicamente por la cara superior -12- del módulo -10- insertado previamente. 50 Preferentemente, la adición del elemento adicional -50- también se realiza desde un cargador -94-.

Seguidamente se coloca la tapa -40- sobre la base -34- dotada de sus elementos, y se une a la base -34- formando un paquete -30- cerrado, etapa que en la figura 8 se indica con una flecha doble.

55 En la estación de procesado -90- se ejecutan las etapas -124- a -128- que, tal como se muestra, concluyen con la aplicación de una etiqueta -60- sobre la cara exterior del paquete -30-. Preferentemente, la etiqueta -60- también se aporta desde un cargador -96-.

Naturalmente, en vez del procesado indicado en la figura 8 con estaciones de procesado -86-, -88-, -92- dispuestas en

hilera, el procedimiento, según la invención, también se puede llevar a cabo disponiendo la base -34- en un lugar de montaje fijo y ejecutando allí, una tras otra, las etapas adicionales para la fabricación del paquete -30-.

5 Manteniendo el concepto básico de fabricar un paquete que contiene un soporte de datos portátil dotando al soporte de datos en su cara inferior de un código de barras bidimensional y leer dicho código a través del embalaje, que para ello es transparente, después de su introducción en el mismo, la solución previamente descrita permite múltiples variaciones no descritas individualmente en la presente memoria. Por ejemplo, determinadas etapas de proceso, como las etapas -102- y -104-, se pueden intercambiar. También se puede prescindir de etapas, por ejemplo la etapa -124- en la que información leída en la etapa -114- se almacena y se reutiliza. La aportación de los soportes de datos -10- portátiles también ofrece un amplio margen para variaciones. Lógicamente, se puede realizar con las unidades ya separadas, pero también, por ejemplo, en forma de pilas que se disocian mediante herramientas separadoras adecuadas. Junto con el elemento adicional se pueden incluir en un paquete elementos adicionales añadiendo información que, en caso necesario, se vincula con el soporte de datos -10-. No es necesario que la aportación del código secreto se realice desde una memoria -82- de datos de producción, sino que, por ejemplo, se puede realizar mediante un cálculo a partir de la información derivada del código de barras -20- bidimensional. Para introducir el código de software secreto en el elemento adicional -50- también se puede elegir, en vez de una hoja -52-, un elemento adjunto de configuración diferente. El elemento adjunto se puede colocar en un hueco propio separado del elemento adicional -50-. El elemento adicional -50- mismo, además de poder estar en forma de libro, puede tener cualquier otra configuración, por ejemplo, ser un CD.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento para fabricar un paquete comercial que consta de una envolvente en la que se introducen un soporte de datos portátil y un elemento adicional, de modo que el soporte de datos tiene una cara vista y una cara inferior, y lleva un código secreto y una información de identificación, siendo la envolvente, como mínimo parcialmente transparente, de modo que la cara vista del soporte de datos es reconocible, y la envolvente está individualizada respecto al soporte de datos mediante la reproducción de la información de identificación sobre la cara exterior, caracterizado porque la información de identificación es aplicada sobre la cara inferior del soporte de datos (10), desde donde puede ser leída, después de la colocación del soporte de datos (10) en la envolvente (34, 40), a través de la envolvente (34, 40), a fin de aplicarla sobre la envolvente (34, 40).
- 10 2. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la información de identificación se aplica en forma de un código legible por máquina.
3. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la información de identificación se aplica como un código de barras (20) bidimensional.
- 15 4. Procedimiento, según la reivindicación 3, caracterizado porque el código de barras (20) bidimensional es invisible o, como mínimo, difícilmente discernible para el ojo humano.
5. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la información de identificación se lee (114) en la cara inferior (16) del soporte de datos (10), en base a la información leída se determina el código secreto y éste se transfiere a una hoja (52) que se adjunta al paquete (30).
- 20 6. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque la envolvente consta de una base (34) y una tapa (40), que unidas encierran un espacio hueco (42) para alojar el soporte de datos (10).
7. Procedimiento, según la reivindicación 6, caracterizado porque en la base (34) se ha configurado un hueco (36) para alojar el soporte de datos (10), y la base (34) en el lugar del hueco (36) está realizada con un material transparente.
8. Procedimiento, según la reivindicación 6, caracterizado porque, después de unir la tapa (40) y la base (34), la información de identificación se lee y se aplica sobre una etiqueta (60).
- 25 9. Procedimiento, según la reivindicación 6, caracterizado porque la etiqueta (60) se aplica sobre la cara exterior de la envolvente.
10. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque, después de unir la tapa (40) y la base (34), la información de identificación se lee y se aplica directamente sobre la cara exterior de la envolvente.
- 30 11. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque, en base a la información de identificación leída, se prepara el código secreto para su inserción en el elemento adicional (50).
12. Procedimiento, según la reivindicación 7, caracterizado porque, después de unir la base (34) y la tapa (40), se lee la información de identificación.
- 35 13. Paquete comercial que consta de una envolvente en la que se han introducido un soporte de datos y un elemento adicional, de modo que el soporte de datos tiene una cara vista y una cara inferior, y lleva un código secreto y una información de identificación, siendo la envolvente, como mínimo parcialmente, transparente, de modo que la cara vista del soporte de datos es reconocible, y la envolvente está individualizada respecto al soporte de datos mediante la reproducción de la información de identificación sobre la cara exterior, caracterizado porque la información de identificación (20) del soporte de datos (10) está aplicada sobre la cara inferior (16) del mismo, la envolvente para alojar el soporte de datos (10) comprende un hueco (36) transparente debajo del soporte de datos (10), a través del cual se lee la información de identificación (20), y dicha información de identificación (20) también se aplica sobre la envolvente (34, 40).
- 40 14. Paquete comercial, según la reivindicación 13, caracterizado porque el soporte de datos (10) comprende una cara vista (12) sobre la que se ha configurado un campo de contacto para conectar a un aparato externo, y sobre cuya cara inferior (16) se ha aplicado un código legible por máquina en forma de código de barras (20) bidimensional, el cual contiene información de identificación.
- 45 15. Paquete comercial, según la reivindicación 14, caracterizado porque el código de barras (20) bidimensional es invisible o, como mínimo, difícilmente discernible para el ojo humano.

FIG 1

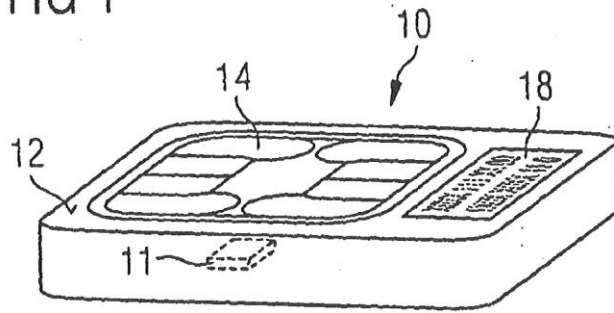
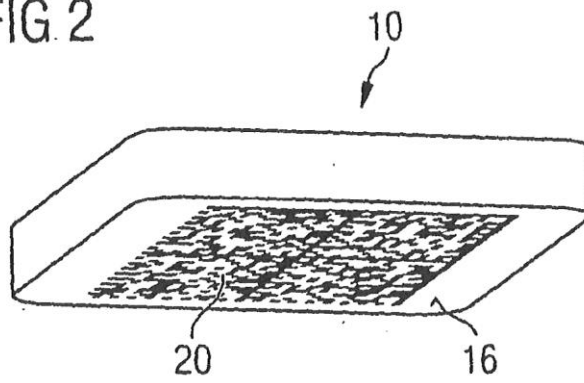


FIG. 2



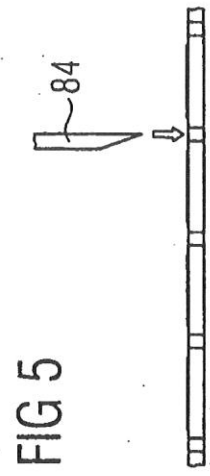
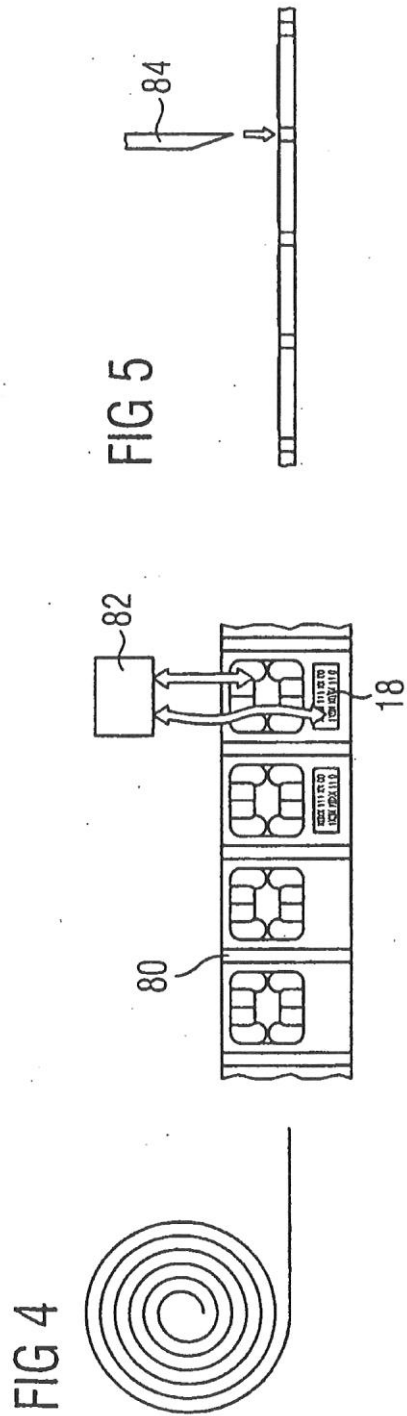
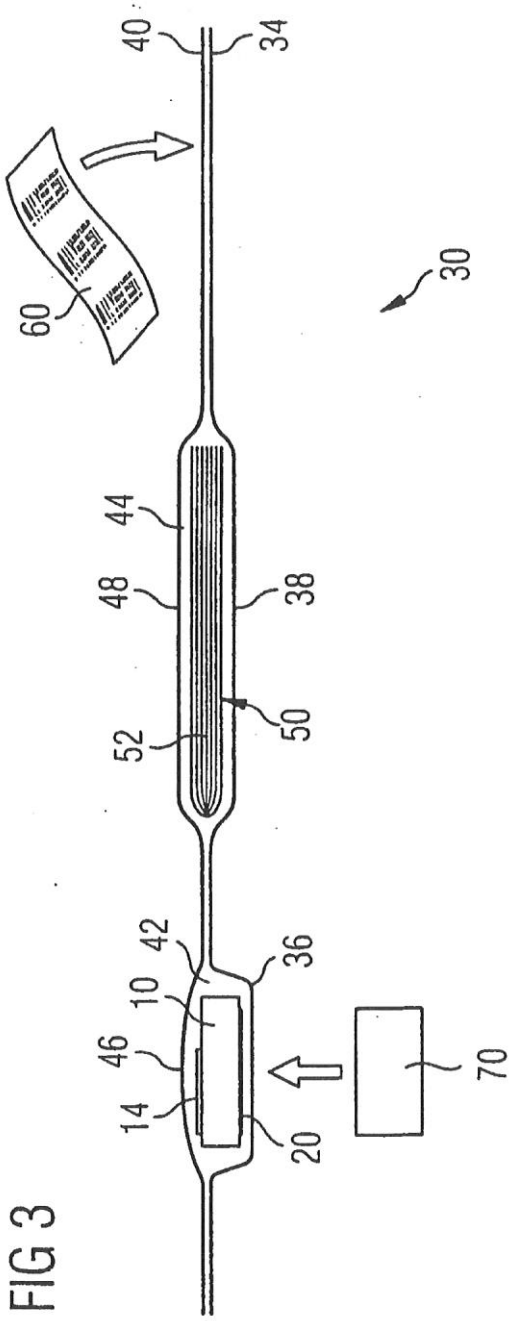


FIG 6

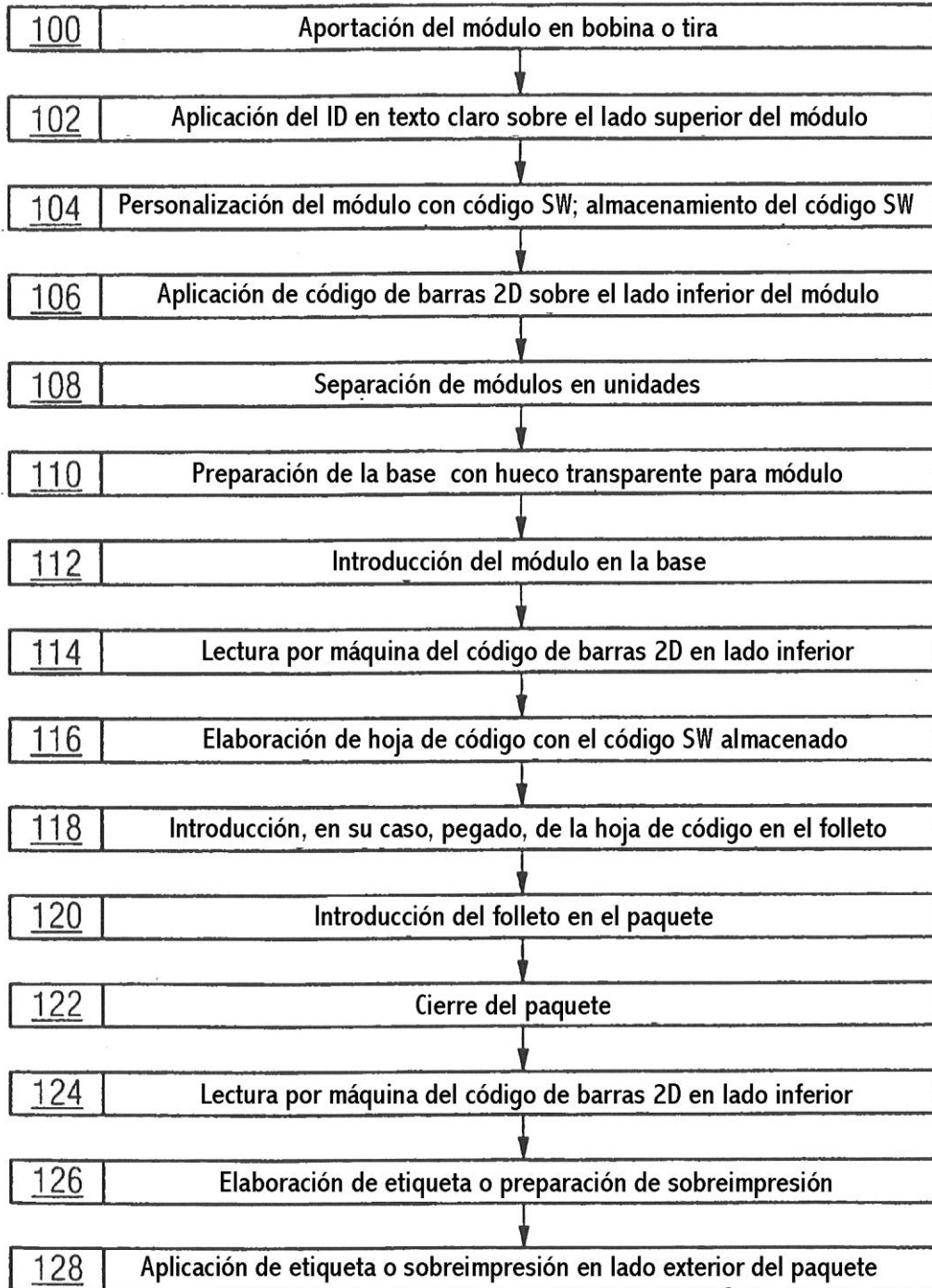


FIG 7

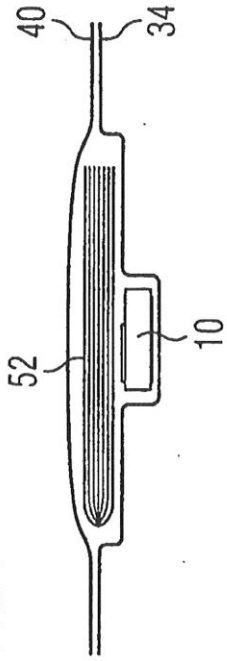


FIG 8

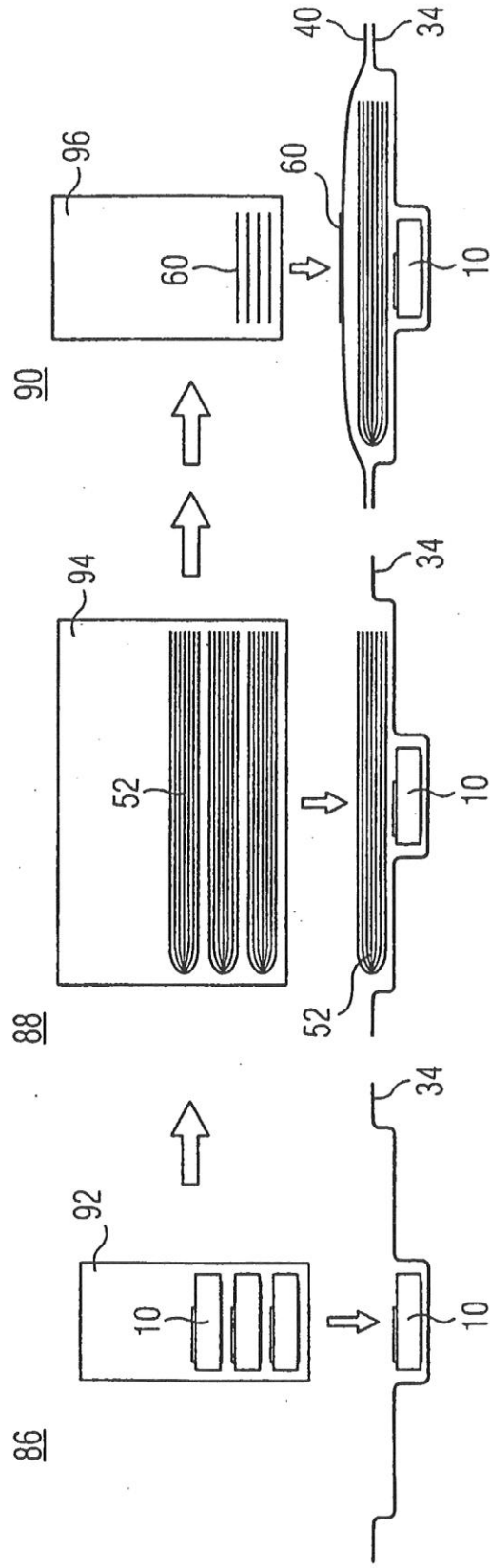


FIG 9

