

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 689 475**

51 Int. Cl.:

A45C 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.09.2013 PCT/US2013/057995**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.03.2014 WO14039516**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.09.2013 E 13834548 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.07.2018 EP 2892381**

54 Título: **Funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta**

30 Prioridad:

06.09.2012 US 201213605193

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

14.11.2018

73 Titular/es:

**SAMSONITE IP HOLDINGS S.A.R.L. (100.0%)
13-15 Avenue de la Liberté
1931 Luxembourg, LU**

72 Inventor/es:

**MONGAN, RYAN, HILL;
HYNECEK, BRYAN, LEE;
LEAN, DAVID, CHIA-WEN;
WEIS, JARRET;
DUKERSCHEIN, JON y
YUAN, JONNY**

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 689 475 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

Funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta

5 La presente invención se refiere a una funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una o más tarjetas, tales como tarjetas de crédito, tarjetas de pago, cupones, recibos, tarjetas de identificación, tarjetas de crédito de mercadería, tarjetas de regalo o tarjetas de visita.

10 Las fundas para móviles, a veces conocidas como fundas de cartera, que llevan un dispositivo electrónico personal y varias tarjetas de crédito son similares a una billetera tradicional y normalmente tienen dos lados, uno que tiene las tarjetas y otro que tiene el dispositivo electrónico personal, doblándose uno sobre otro. Los inconvenientes conocidos para este tipo de fundas incluyen su gasto, su volumen (se suman 5 mm o más a cada lado del dispositivo electrónico personal) y el diseño no es del gusto de todos.

15 Las soluciones conocidas de la técnica anterior se describen en el documento US 2012/067751 que desvela una funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta. El documento WO 2006/097780 describe un soporte de tarjeta universal para dispositivos electrónicos para recibir tarjetas accesorias. El documento US 2003/0057277 desvela un soporte para un dispositivo electrónico similar a una tarjeta y un dispositivo de sujeción para un dispositivo electrónico similar a una tarjeta y el documento US 2011/0277892 describe un alojamiento, mecánico capaz de unificar una pluralidad de dispositivos de organización personal individuales en una plataforma intercambiable.

25 Otras fundas conocidas convencionalmente para dispositivos electrónicos personales incluyen fundas moldeadas. Estas fundas se fabrican normalmente a través de un proceso de moldeo por inyección usando polímeros. Las fundas moldeadas suelen ser muy ajustadas, se fabrican a un coste menor que las fundas de cartera (debido a la automatización empleada durante la fabricación) y están disponibles en una amplia variedad de estilos. En la técnica se conoce una funda moldeada que incluye una ranura para insertar tarjetas de crédito, pero el diseño de esta funda tiene al menos dos inconvenientes. En primer lugar, no proporciona protección entre la parte posterior de un teléfono encajado y las tarjetas insertadas. Por lo tanto, cuando las tarjetas se insertan y se quitan de la funda, el teléfono puede dañarse o arañarse. En segundo lugar, no existe una adaptación o forma para retener las tarjetas insertadas proporcionadas por la funda. Por lo tanto, las tarjetas insertadas pueden caer inadvertidamente fuera de la funda.

35 Los problemas mencionados anteriormente pueden evitarse de acuerdo con la invención con la funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una o más tarjetas que comprende una parte de dispositivo electrónico personal en una parte de tarjeta con las características de acuerdo con la reivindicación 1. Las reivindicaciones de referencia desvelan características con ventajas adicionales.

40 Las fundas para alojar un dispositivo electrónico personal y una o más tarjetas, tales como tarjetas de crédito, tarjetas de pago, cupones, recibos, tarjetas de identificación, tarjetas de crédito de mercadería, tarjetas de regalo o tarjetas de visita a través del uso de un sistema de retención se tratan en el presente documento. En algunas realizaciones, la funda puede incluir múltiples piezas, mientras que en otras realizaciones la funda puede ser de una pieza que comprende uno o más materiales.

45 Una funda a modo de ejemplo puede incluir una capa interior flexible y una capa dura exterior que puede fijarse permanentemente a la capa interior flexible. La funda puede ser lo suficientemente flexible como para deformarse y, por lo tanto, aceptar la inserción del dispositivo electrónico personal y suficientemente rígida como para enderezarse y retener de manera segura el dispositivo electrónico personal insertado. La capa interior flexible puede fabricarse a partir de, por ejemplo, caucho, silicona, plástico y/o tejido.

50 La capa interior flexible puede incluir una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior que se extienden hacia arriba desde la misma de una manera similar a una caja abierta. Las superficies inferior y lateral de la capa interior flexible pueden formar una primera cavidad ajustada y una superficie superior de una segunda cavidad ajustada adyacente. La primera cavidad ajustada puede configurarse para aceptar y retener el dispositivo electrónico personal insertado de tal manera que la superficie inferior de la capa interior flexible cubra una superficie inferior del dispositivo electrónico personal insertado y las superficies laterales cubran al menos una parte de las superficies laterales del dispositivo electrónico personal insertado. Una segunda cavidad ajustada, que puede estar adyacente a la primera cavidad ajustada, puede configurarse para aceptar y retener una o más tarjetas insertadas.

60 En algunas realizaciones, el coeficiente de fricción estática entre la tarjeta insertada y la capa interior flexible es suficiente para mantener la tarjeta insertada en su lugar dentro de la segunda cavidad ajustada. En otras realizaciones, la capa interior flexible puede incluir una característica de retención que se extiende en la segunda cavidad ajustada con el fin de ejercer presión sobre la tarjeta insertada y retener de este modo la tarjeta insertada en la segunda cavidad ajustada.

65

- 5 En una realización, la funda puede incluir una capa primera y segunda. La primera capa puede incluir una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior que se extienden hacia arriba desde la misma y formar de este modo una primera cavidad ajustada y una superficie superior de una segunda cavidad ajustada adyacente. La primera cavidad ajustada puede configurarse para aceptar y retener un dispositivo electrónico personal insertado de tal manera que la superficie inferior de la primera capa cubra una superficie inferior del dispositivo electrónico personal insertado y las superficies laterales de la primera capa cubran al menos una parte de las superficies laterales del dispositivo electrónico personal insertado. La segunda capa puede incluir una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior que se extienden hacia arriba desde la misma. La parte inferior y una primera parte de las superficies laterales de la segunda capa forman la segunda cavidad ajustada y una segunda parte de las superficies laterales de la capa dura exterior puede cubrir sustancialmente las partes laterales de la primera capa. La segunda cavidad ajustada puede configurarse para aceptar y retener al menos una tarjeta y al menos una de la primera parte de las superficies laterales puede incluir una abertura a través de la que se inserta la tarjeta en la funda.
- 10
- 15 En una realización, un coeficiente de fricción estática entre la tarjeta insertada y la primera capa puede ser suficiente para mantener la tarjeta insertada en su lugar dentro de la segunda cavidad ajustada. En otra realización, la primera capa puede incluir una característica de retención que se extiende en la segunda cavidad ajustada con el fin de ejercer presión sobre la tarjeta insertada y retener de este modo la tarjeta insertada en la segunda cavidad ajustada.
- 20 Otra funda a modo de ejemplo para alojar un dispositivo electrónico personal y una o más tarjetas insertadas en la misma puede incluir una capa dura exterior y un inserto de capa interior flexible que se une a la capa dura exterior. La funda puede ser lo suficientemente flexible como para deformarse y, por lo tanto, aceptar la inserción del dispositivo electrónico personal y suficientemente rígida como para enderezarse y retener de manera segura el dispositivo electrónico personal insertado. La funda puede incluir además una primera cavidad ajustada configurada para aceptar y retener un dispositivo electrónico personal insertado y una segunda cavidad ajustada configurada para aceptar y retener la una o más tarjetas insertadas.
- 25
- 30 En otra realización se describe una funda de una sola pieza para alojar un dispositivo electrónico personal y una o más tarjetas. La funda de una sola pieza comprende una parte de dispositivo electrónico personal y una parte de tarjeta que está moldeada conjuntamente con la parte de dispositivo electrónico personal, siendo la funda de una sola pieza suficientemente flexible como para deformarse y aceptar de este modo la inserción del dispositivo electrónico personal y suficientemente rígida como para enderezarse y retener de manera segura el dispositivo electrónico personal insertado. La parte de dispositivo electrónico personal incluye una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior y que se extienden hacia arriba desde la misma, formando de este modo una primera cavidad ajustada y una superficie superior de una segunda cavidad ajustada adyacente, en las que la primera cavidad ajustada está configurada para aceptar y retener el dispositivo electrónico personal insertado de tal manera que la superficie inferior de la parte de dispositivo electrónico personal cubre una superficie inferior del dispositivo electrónico personal insertado y las superficies laterales cubren al menos una parte de las superficies laterales del dispositivo electrónico personal insertado. La parte de tarjeta incluye una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior y que se extienden hacia arriba desde la misma, en la que la parte inferior y una primera parte de las superficies laterales de la parte de tarjeta forman la segunda cavidad ajustada y una segunda parte de las superficies laterales de la parte de tarjeta cubre sustancialmente las partes laterales de la parte de dispositivo electrónico personal, en la que la segunda cavidad ajustada está configurada para aceptar y retener al menos una tarjeta y al menos una de la primera parte de las superficies laterales incluye una abertura a través de la que se inserta la tarjeta en la funda de una sola pieza.
- 35
- 40
- 45 En otra realización, la segunda cavidad está configurada para aceptar y retener al menos una de entre una tarjeta de crédito, una tarjeta de pago, una tarjeta de identificación, una tarjeta de visita, un cupón, un recibo, una tarjeta de crédito de mercadería, y una tarjeta de regalo.
- 50 En otra realización, la funda de una sola pieza se fabrica a partir de un material con un coeficiente de fricción estática suficiente como para mantener la tarjeta insertada en su lugar dentro de la segunda cavidad ajustada. En una realización adicional, el material de la funda de una sola pieza se selecciona del grupo que comprende caucho, silicona, plástico y tejido. En una realización adicional, la funda de una sola pieza comprende una característica de retención que se extiende en la parte de tarjeta y ejerce presión sobre la tarjeta insertada.
- 55 En otra realización más, la superficie inferior de la parte de dispositivo electrónico personal incluye una característica de retención que se extiende en la parte de tarjeta con el fin de ejercer presión sobre las tarjetas insertadas.
- 60 En otra realización, la característica de retención comprende una aleta deformable. En otra realización más, la característica de retención comprende un resorte. En otra realización más, la característica de retención comprende un borde contorneado. En otra realización más, el borde contorneado está biselado. En otra realización, la característica de retención comprende dos o más materiales elastoméricos.
- 65 La presente solicitud se ilustra por medio de un ejemplo, y no de limitación, en las figuras de los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1A es una vista desde arriba de una funda a modo de ejemplo de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

la figura 1B es una vista desde abajo de una funda a modo de ejemplo de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

5 la figura 1C es una vista lateral de una funda a modo de ejemplo de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

las figuras 1D y 1E son unas vistas en sección transversal de una funda a modo de ejemplo de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

10 las figuras 2A y 2B son unas vistas en sección transversal de una funda a modo de ejemplo que no está de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

la figura 2C es una vista en despiece de una funda a modo de ejemplo que no está de acuerdo con las realizaciones de la presente invención;

la figura 3A es una vista en perspectiva de una parte de retención de acuerdo con una realización de la presente divulgación; y

15 la figura 3B es una vista en sección transversal de una parte de retención de acuerdo con una realización de la presente divulgación.

En todos los dibujos, los mismos números y caracteres de referencia, a menos que se indique lo contrario, se usan para indicarse como características, elementos, componentes o partes de las realizaciones ilustradas. Además, aunque la invención objeto se describirá a continuación en detalle haciendo referencia a los dibujos, la descripción se realiza junto con las realizaciones ilustrativas. Se pretende que puedan realizarse cambios y modificaciones en las realizaciones descritas sin alejarse del verdadero alcance de la invención objeto como se define mediante las reivindicaciones adjuntas.

25 A medida que los dispositivos electrónicos personales se vuelven más y más integrados en la vida de las personas se llevan a todos los lados dondequiera que vaya la gente. Por lo tanto, puede ser conveniente llevar el dispositivo electrónico personal con un subconjunto de los otros elementos que una persona también suele llevar consigo. Por ejemplo, si un dispositivo electrónico personal podría transportarse junto con, por ejemplo, una tarjeta de identificación, una tarjeta de visita y/o una tarjeta de crédito, el usuario podría dejar otro artículo voluminoso, tal como una billetera en su casa. Por lo tanto, en el presente documento se describe una funda (también conocida como estuche, soporte, cartera o protector) para un dispositivo electrónico personal, tal como un teléfono móvil, que también puede retener una o más tarjetas, tales como tarjetas de crédito o de identificación.

35 Las fundas descritas en el presente documento pueden fabricarse a través de, por ejemplo, un proceso de moldeo y por lo tanto pueden retener un tamaño relativamente pequeño en comparación con un dispositivo electrónico personal alojado y una flexibilidad de diseño. Las fundas descritas en el presente documento se fabrican a partir de al menos dos materiales diferentes. Un primer material puede actuar como una capa dura exterior o volumen de una funda y puede fabricarse a partir de, por ejemplo, un metal plástico rígido o semirrígido, un material de policarbonato y/o un material de para-aramida. El primer material puede actuar para proteger un dispositivo electrónico personal alojado del daño debido a impactos, perforaciones, golpes, agua, etc. Un segundo material puede actuar como una capa interior flexible y puede tener un componente de retención o adaptación que es o bien de naturaleza mecánica (por ejemplo, muelles, voladizos, vigas, etc.) o se adapta por la naturaleza del material (por ejemplo, elastómeros) y también puede actuar para proteger un dispositivo electrónico personal alojado del daño debido a impactos, golpes, agua, etc.

45 El segundo material puede proporcionar además una barrera entre una tarjeta insertada en la funda y un dispositivo electrónico personal que la funda está cubriendo y de este modo puede proteger un dispositivo electrónico personal alojado de arañazos y otros daños provocados mediante la inserción, retirada y/o retención de las tarjetas en la funda. La adaptación, o flexibilidad, del segundo material también puede usarse para agregar presión o una fuerza de fricción estática entre el mismo y la tarjeta(s) insertada y puede evitar de este modo una pérdida inadvertida de las tarjetas que de otro modo podría ocurrir cuando no hay suficiente fricción u otra fuerza para retener las tarjetas insertadas dentro de la funda.

55 La figura 1A es una vista desde arriba de una funda 100 para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta que incluye una capa dura exterior 110, una capa interior flexible 120, una característica de retención 115 y una primera cavidad ajustada 130. Los dispositivos electrónicos personales a modo de ejemplo incluyen teléfonos móviles, llamados "teléfonos inteligentes" (por ejemplo, iPhone™ o Blackberry™), ordenadores portátiles, tabletas y similares. Las tarjetas a modo de ejemplo incluyen tarjetas de crédito, tarjetas de pago, tarjetas de identificación (por ejemplo, licencia de conducir, tarjeta de permanencia, etc.), tarjetas de negocios, cupones, recibos, tarjetas de crédito de mercadería, tarjetas de regalo y similares.

60 La capa dura exterior 110 puede fabricarse de, por ejemplo, un metal, un material plástico rígido o semirrígido, un material de caucho rígido, un material de policarbonato, un material de para-aramida y/o alguna combinación de los mismos y puede ser de cualquier color o textura.

65

- 5 La capa interior flexible 120 puede fabricarse de cualquier material adecuadamente flexible, tal como caucho, silicona o plástico y puede incluir un mecanismo para mantener la unión entre la funda y el dispositivo electrónico portátil. Los mecanismos de unión a modo de ejemplo incluyen un clip, una extensión, un material adhesivo y un material magnético. La capa interior flexible 120 puede ser de cualquier color o patrón de colores. En algunas realizaciones, la capa interior flexible 120 puede fabricarse a partir de un material de tal manera que un coeficiente de fricción estática entre una tarjeta insertada en una segunda cavidad ajustada 160 (representada en la figura 1C) y una capa interior flexible 120 puede ser suficiente para mantener la tarjeta insertada en su lugar dentro de la segunda cavidad ajustada 160.
- 10 Opcionalmente, la capa interior flexible 120 puede incluir una característica de retención 115 que puede funcionar para retener las tarjetas insertadas en una segunda cavidad 160. En algunas realizaciones, la característica de retención 115 puede extenderse en una segunda cavidad 160 y puede ser lo suficientemente flexible como para permitir la inserción de una tarjeta en la segunda cavidad 160 y puede ejercer presión sobre la tarjeta insertada en una dirección alejada de la capa interior flexible 120 y hacia la superficie inferior interior de la segunda cavidad 160.
- 15 La primera cavidad ajustada 130 puede estar conformada y configurada para aceptar y retener un dispositivo electrónico personal insertado de tal manera que la superficie inferior de la capa interior flexible 120 cubre una superficie inferior del dispositivo electrónico personal insertado y las superficies laterales de la capa interior flexible 120 cubren al menos una parte de las superficies laterales del dispositivo electrónico personal insertado.
- 20 En algunas realizaciones, la funda 100 puede incluir una o más aberturas o partes de corte 140 en las que una tarjeta puede insertarse en la segunda cavidad ajustada 160, como se muestra en la figura 1B, que es una vista inferior de la funda 100 que muestra una superficie exterior de la parte inferior de la capa dura exterior 110. La abertura(s) 140 puede ser suficientemente grande como para permitir la inserción de una o más tarjetas en una segunda cavidad fijada 160 y/o permitir a un usuario acceder o retirar una tarjeta insertada. Cuando la abertura 140 se corta desde la superficie inferior de la capa dura exterior 110 como se muestra en la figura 1B, la capa interior flexible 120 puede ser visible debajo de la parte inferior de la capa dura exterior 110 como una interfaz entre la primera cavidad ajustada 150 y la segunda cavidad ajustada 160. En algunas realizaciones, la funda 100 también puede incluir una abertura 125 dimensionada y colocada para adaptarse y permitir el uso de una función de un dispositivo electrónico personal insertado, tal como una lente de cámara o una fuente de luz.
- 25 Opcionalmente, la capa dura exterior 110 puede incluir una o más partes de corte 145 que contribuyen a la flexibilidad global de la funda 100. En una realización, una parte cortada 145 puede estar presente en las cuatro esquinas de la funda 100. En algunas ocasiones, la capa interior flexible 120 puede rellenar una parte de la parte de corte 145. Esto puede permitir que la capa dura exterior 110 se flexione o se deforme suficientemente para aceptar un dispositivo electrónico personal insertado.
- 30 La figura 1C es una vista lateral de la funda 100 que representa la abertura 140 en la que puede insertarse una tarjeta en la segunda cavidad ajustada 160. Como puede verse en la figura 1C, una superficie inferior de la capa interior flexible 120 actúa como una superficie superior de la segunda cavidad ajustada 160. En algunas ocasiones, la funda 100 puede personalizarse para adaptarse a un tipo específico de dispositivo electrónico personal. En estas ocasiones, la funda 100 puede incluir una abertura u otra característica 135 dimensionada y colocada para adaptarse a una función de un dispositivo electrónico personal insertado.
- 35 La figura 1D es una vista en sección transversal de la funda 100 que incluye la capa dura exterior 110 en la que se coloca la capa interior flexible 120 con el fin de formar la primera cavidad 150 y una superficie superior de la segunda cavidad ajustada 160. La superficie inferior de la capa interior flexible 120 separa parcialmente o por completo la primera cavidad ajustada 150 de la segunda cavidad 160 y puede aislar de este modo un dispositivo electrónico personal insertado en la primera cavidad ajustada 150 de una tarjeta insertada en la segunda cavidad ajustada 160. Este aislamiento puede servir para proteger el dispositivo electrónico personal insertado de arañazos y otras formas de daños que pueden resultar de la inserción o el almacenamiento de las tarjetas en la segunda cavidad ajustada 160. Opcionalmente, la capa interior flexible 120 puede incluir un saliente mediante el que se retiene un dispositivo electrónico personal insertado en la funda 100.
- 40 La figura 1E es una vista en sección transversal de la funda 100 que incluye la capa dura exterior 110 en la que se inserta un dispositivo electrónico personal 170 en la primera cavidad 150 y se inserta una tarjeta 180 en la segunda cavidad ajustada 160. Aunque solo se inserta una tarjeta 180 en la segunda cavidad ajustada 160, debería entenderse que la segunda cavidad ajustada 160 podría adaptarse para cualquier cantidad de tarjetas insertadas.
- 45 La figura 2A es una vista en sección transversal de una funda 200 para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta que incluye una capa dura exterior 110, un inserto de capa interior flexible 125, una primera cavidad ajustada 150 y una segunda cavidad ajustada 160. La capa dura exterior 110 de la funda 200 es similar en forma y configuración a la capa dura exterior de la funda 100, con la excepción de que puede incluir una o más características para retener un dispositivo electrónico personal insertado, tal como una parte saliente. El inserto de capa interior flexible 125 se inserta en la capa dura exterior 110 con el fin de formar la parte inferior de la primera cavidad ajustada 150 y las partes superior y lateral de la segunda cavidad ajustada 160.
- 50
- 55
- 60
- 65

5 La figura 2B es una vista en sección transversal de la funda 200 en la que se inserta el dispositivo electrónico personal 170 en la primera cavidad ajustada 150 y la tarjeta 180 se inserta en la segunda cavidad ajustada 160. La figura 2A es una vista en despiece del conjunto de la funda 200 en la que se inserta la tarjeta 180 en la capa dura exterior 110 y el inserto de capa interior flexible 125 se inserta en la capa dura exterior 110. El dispositivo electrónico personal 180 se inserta a continuación en el conjunto de la tarjeta 180, la capa dura exterior 110, y el inserto de capa interior flexible 125.

10 Adicionalmente y/o como alternativa, en una realización de la presente divulgación, la funda de una sola pieza puede fabricarse a partir de un único material moldeado conjuntamente, tal como caucho, silicona o plástico. En una realización de este tipo, la parte interna o parte de dispositivo electrónico personal y la parte exterior o parte de tarjeta se moldean a partir de un único material y proporcionan la flexibilidad y rigidez necesarias para mantener tanto el dispositivo electrónico personal como también retener las tarjetas insertadas. Una de tales realizaciones la fabrica y comercializa Speculative Products LLC como la funda de la marca SmartFlex™.

15 Además, en ciertas realizaciones, como se representa en las figuras 3A y 3B, la funda puede comprender una característica de retención 115. La característica de retención 115 puede comprender una aleta deformable 115a que se extiende desde la parte de dispositivo electrónico personal en la segunda cavidad ajustada 160 de la parte de tarjeta. En esta divulgación, la aleta deformable 115a ejerce presión por fricción sobre las tarjetas 180 y retiene de este modo cualquier tarjeta 180 que pueda insertarse en la segunda cavidad ajustada 160. La aleta deformable 115a puede fabricarse a partir del mismo material que la funda de una sola pieza 100 o puede fabricarse a partir de un material independiente que tenga un coeficiente de fricción suficientemente alto como para retener las tarjetas 180 dentro de la cavidad ajustada 160. Adicionalmente o como alternativa, la aleta 115a puede componerse de dos o más materiales con diferentes propiedades elastoméricas y/o diferentes coeficientes de fricción y rigidez. La aleta 115a también puede conformarse para aplicar una fricción máxima sobre cualquier tarjeta insertada 180. En una realización, la aleta 115a comprende un borde contorneado 116. Las formas de borde posibles incluyen bordes biselados, chaflanes, dedos, crestas o bordes múltiples, protuberancias u otras texturas, todo destinado a aumentar la fuerza de fricción aplicada por la aleta 115a a la tarjeta 180. Adicionalmente y/o como alternativa, la aleta 115a puede contener un mecanismo de resorte u otro mecanismo de retención para aplicar presión a las tarjetas insertadas 180. Por lo tanto, se ha descrito una funda para alojar un dispositivo electrónico personal y una tarjeta en el presente documento.

20

25

30

REIVINDICACIONES

1. Una funda (100) para alojar un dispositivo electrónico personal (170) y una o más tarjetas (180) que comprende:

5 una parte de dispositivo electrónico personal; y
una parte de tarjeta;
en la que:

10 la parte de dispositivo electrónico personal incluye una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la
superficie inferior y que se extienden hacia arriba desde la misma, formando de este modo una primera cavidad
ajustada (150) y una superficie superior de una segunda cavidad ajustada adyacente (160), en la que la primera
cavidad ajustada (150) está configurada para aceptar y retener el dispositivo electrónico personal insertado (170)
de tal manera que la superficie inferior de la parte de dispositivo electrónico personal cubre una superficie inferior
del dispositivo electrónico personal insertado (170) y las superficies laterales cubren al menos una parte de las
15 superficies laterales del dispositivo electrónico personal insertado (170); y

la parte de tarjeta incluye una superficie inferior y unas superficies laterales unidas a la superficie inferior y que
se extienden hacia arriba desde la misma, en la que la parte inferior y una primera parte de las superficies
laterales de la parte de tarjeta forman la segunda cavidad ajustada (160) y una segunda parte de las superficies
laterales de la parte de tarjeta cubre sustancialmente las partes laterales de la parte de dispositivo electrónico
20 personal, en la que la segunda cavidad ajustada (160) está configurada para aceptar y retener al menos una
tarjeta (180) y al menos una de la primera parte de las superficies laterales incluye una abertura (140) a través de
la que se inserta la tarjeta (180) en la funda (100); y

caracterizada por que la parte de tarjeta incluye además:

25 una característica de retención (115) con el fin de ejercer presión sobre la una o más tarjetas (180) para retener la
una o más tarjetas (180) en la parte de tarjeta, en la que la característica de retención comprende una aleta
deformable (115a) que se extiende desde la parte de dispositivo electrónico personal en la segunda cavidad
ajustada (160) de la parte de tarjeta, en la que la aleta deformable (115a) ejerce presión por fricción sobre las
tarjetas (180) y retiene de este modo cualquier tarjeta (180) que pueda insertarse en la segunda cavidad ajustada
30 (160).

2. La funda (100) de la reivindicación 1;

en la que la segunda cavidad ajustada (160) está configurada para aceptar y retener al menos una de entre una
tarjeta de crédito, una tarjeta de pago, una tarjeta de identificación, una tarjeta comercial, un cupón, un recibo, una
35 tarjeta de crédito de mercadería y una tarjeta de regalo.

3. La funda (100) de la reivindicación 1;

en la que la característica de retención (115) se fabrica a partir de un material con un coeficiente de fricción
suficiente para mantener la tarjeta insertada (180) en su lugar dentro de la segunda cavidad ajustada (160).

40

4. La funda (100) de la reivindicación 3;

en la que el material se selecciona del grupo que comprende caucho, silicio, plástico y tejido.

5. La funda (100) de la reivindicación 1;

en la que la característica de retención (115) se extiende en la segunda cavidad ajustada (160).

45

6. La funda (100) de la reivindicación 1;

en la que la superficie inferior de la parte del dispositivo electrónico personal incluye la característica de retención
(115) que se extiende en la segunda cavidad ajustada (160) con el fin de ejercer presión sobre la una o más tarjetas
(180) y retiene la una o más tarjetas (180) en la segunda cavidad ajustada (160).

50

7. La funda (100) de la reivindicación 6;

en la que la característica de retención (115) comprende dos o más materiales elastoméricos.

55

8. La funda (100) de la reivindicación 1;

en la que la superficie inferior de la parte de dispositivo electrónico personal incluye la característica de retención
(115) que se extiende en la parte de tarjeta con el fin de ejercer presión sobre las tarjetas insertadas.

9. La funda (100) de la reivindicación 6;

en la que la característica de retención (115) comprende un borde contorneado (116).

60

10. La funda (100) de la reivindicación 9;

en la que el borde contorneado está biselado.

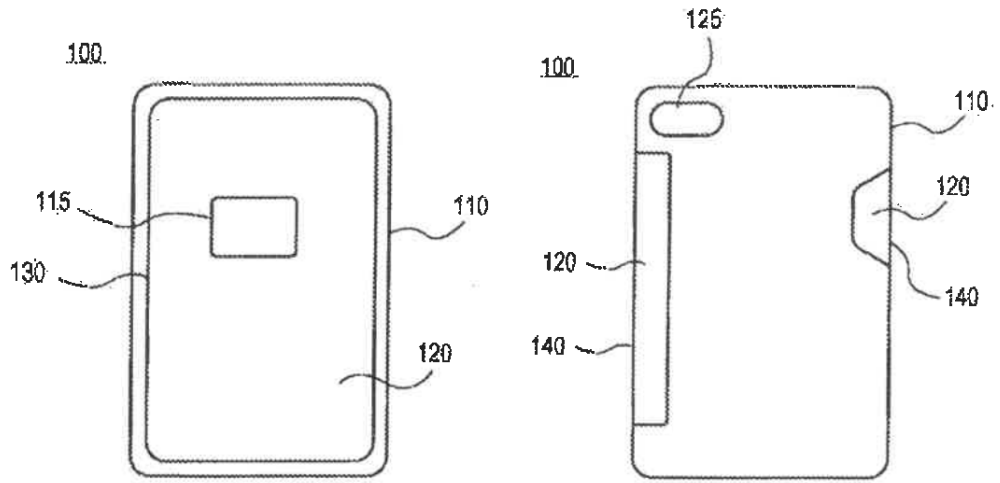


FIG. 1A

FIG. 1B

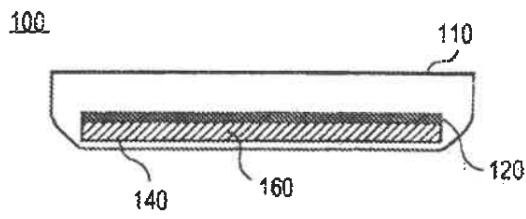


FIG. 1C

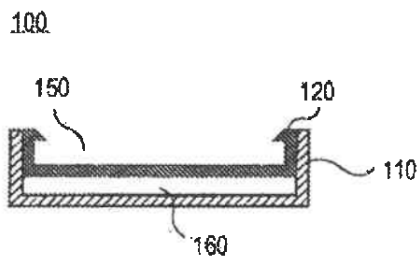


FIG. 1D

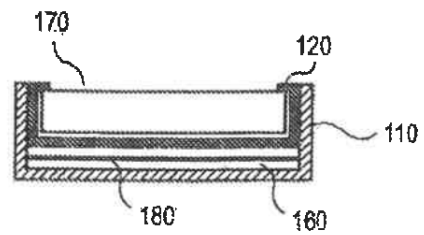


FIG. 1E

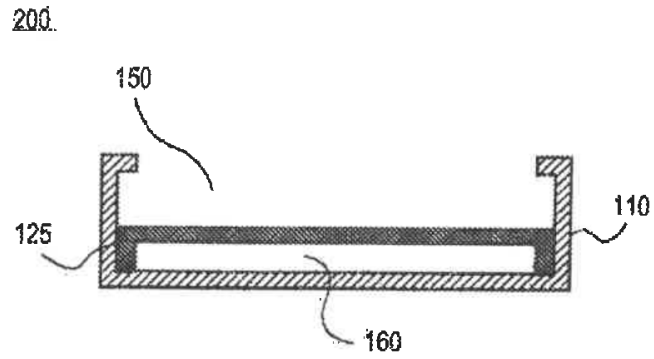


FIG. 2A

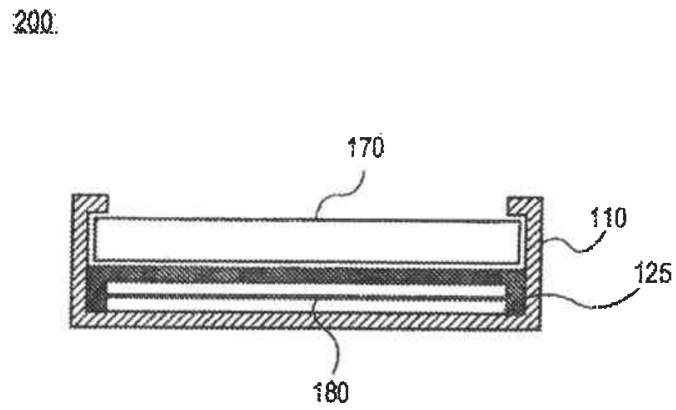


FIG. 2B

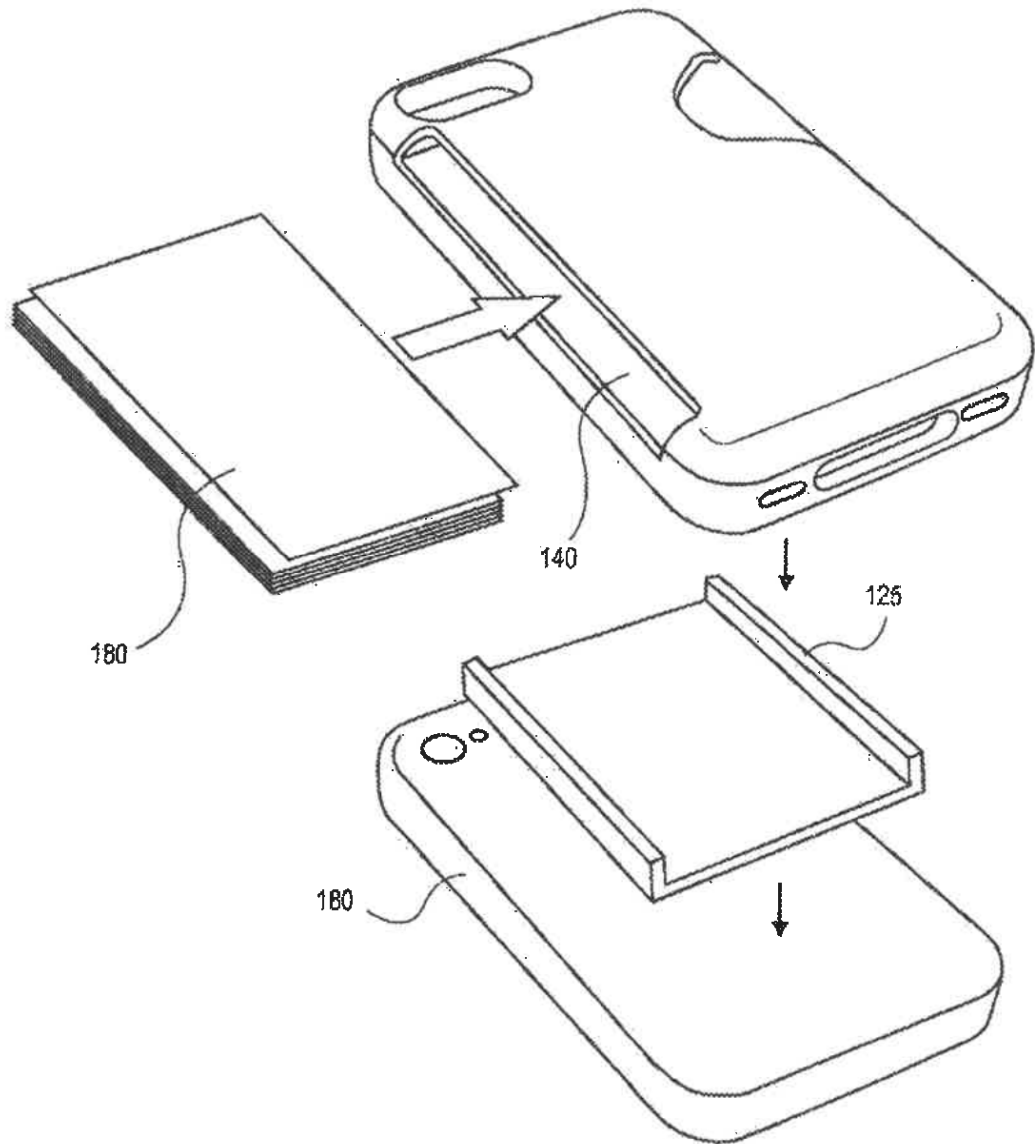


FIG. 2C

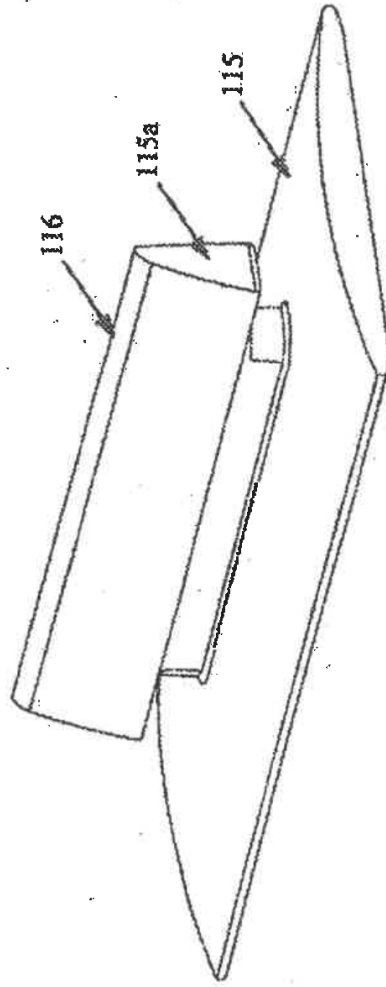


FIG. 3a

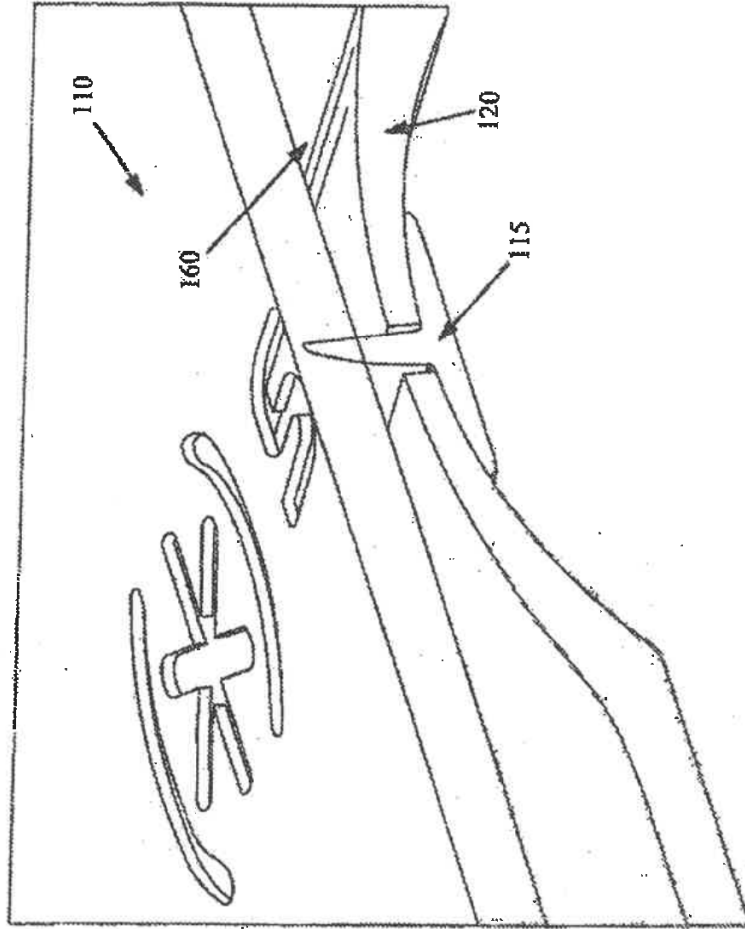


FIG. 36