



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 275 835**

51 Int. Cl.:  
**A45C 11/32** (2006.01)  
**A45C 15/00** (2006.01)  
**A45C 11/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02701899 .3**  
86 Fecha de presentación : **04.01.2002**  
87 Número de publicación de la solicitud: **1355551**  
87 Fecha de publicación de la solicitud: **29.10.2003**

54 Título: **Portatarjetas y expulsor.**

30 Prioridad: **05.01.2001 US 755263**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.06.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.06.2007**

73 Titular/es: **ACM Enterprises, Inc.**  
**455 South 4th Avenue**  
**Tucson, Arizona 85701, US**

72 Inventor/es: **Tiscione, James, Allen y**  
**Tiscione, Anthony**

74 Agente: **Gil Vega, Víctor**

ES 2 275 835 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

Portatarjetas y expulsor.

La presente invención se basa en la solicitud provisional U.S. 60/174.570, titulada "Card Holder and Ejector", presentada el 01/05/00 y en la solicitud de patente U.S. 09/755.263, presentada el 01/05/2001 por los mismos inventores.

### Campo y antecedentes de la invención

La presente invención se refiere en general a organizadores de bolsillos o monederos y, en concreto, a un dispositivo que organiza, almacena y protege tarjetas con formato de cartera, tales como las que contienen información de cuentas o de identificación.

Dentro de una cartera o monedero normal, se puede encontrar una media docena o más de tarjetas tales como tarjetas de autorización, de crédito, de control, de cajero automático y de socio, entre otras. Las dimensiones normales de estas tarjetas son 8,5 cm de largo por 5,5 cm de ancho y 1 mm o menos de grosor. El almacenamiento, organización y recuperación de tarjetas con formato de cartera ha hecho que se necesiten portatarjetas compactos pero efectivos.

Las carteras o monederos estándar pueden contener bolsillos o separadores de fundas de plástico transparente que sirven para almacenar y organizar tarjetas. Sin embargo, tales características no son ideales por varias razones. En primer lugar, puede resultar difícil sacar las tarjetas de compartimentos profundos o fundas de plástico o colocarlas en los mismos. En segundo lugar, el espacio disponible para una sola tarjeta a menudo se llena por completo, haciéndose así necesario almacenar un montón de tarjetas en un único bolsillo o funda. Por tanto, es difícil sacar una tarjeta determinada debido a que tienen que sacarse al menos parcialmente todas las tarjetas de un montón durante la elección. Además, mientras se está eligiendo una tarjeta determinada de un montón, las tarjetas pueden caerse del monedero o cartera, o pueden agarrarse con torpeza y caerse.

La patente US 4.697.698 titulada "Credit and Identification Card Holder" cedida a Holdener, describe una caja para almacenar tarjetas con formato de cartera. Cada tarjeta se coloca en su propio compartimento deslizante que puede moverse y retirarse individualmente de la caja. El compartimento deslizante mantiene una tarjeta en su sitio usando fiadores dispuestos en los extremos del compartimento. De este modo, se evita que se caiga una tarjeta.

Sin embargo, la necesidad de partes de compartimento deslizante de la patente de Holdener aumenta forzosamente el grosor del portatarjetas. Tal grosor extra supone un problema ya que no es conveniente que un portatarjetas de tamaño bolsillo tenga más volumen del necesario para almacenar las tarjetas. Por tanto, como se ha destacado en el párrafo anterior al de las reivindicaciones de la patente de Holdener, el diseño de compartimento deslizante puede dar como resultado un portatarjetas incómodo de manejar si se hace para colocar más de 6 tarjetas. Además, si las partes necesarias del compartimento deslizante se pierden o rompen, el dispositivo de soporte vería disminuida su capacidad o no se podría prácticamente usar.

Por tanto, hasta este momento sigue siendo necesario en el estado de la técnica proporcionar un portatarjetas que almacene, organice, proteja y permita que se retiren las tarjetas, una por una y de un mo-

do sencillo, de una caja con un diseño más compacto y sin componentes separados que se puedan perder o romper.

### Breve descripción de la invención

El primer propósito general de esta invención consiste en proporcionar un portatarjetas lo más compacto posible que almacene y organice tarjetas con formato de cartera.

Otro propósito general consiste en simplificar el proceso de identificación y retirada de tarjetas de manera que se puedan seleccionar tarjetas por separado y expulsarlas de un soporte rápida y fácilmente.

Otro objetivo, más específico, de la invención consiste en proporcionar un portatarjetas compacto que no dependa del uso de un mecanismo de compartimentos deslizantes para almacenar tarjetas y acceder a las mismas dentro del soporte.

Otro propósito más consiste en proporcionar un soporte que mantenga de manera segura tarjetas en su interior para evitar que caigan de manera accidental.

Otro objetivo más consiste en evitar que se dañen o, cuando sea posible, se desmagnetizen las tarjetas.

Otro propósito consiste en almacenar de manera efectiva entre 1 y 12 tarjetas en un único dispositivo con formato de bolsillo.

Otro propósito más consiste en proporcionar un portatarjetas compacto que se fabrique de manera económica a partir de componentes que se puedan adquirir fácilmente.

Por tanto, según estos y otros objetivos, la invención proporciona normalmente un dispositivo compacto y portátil diseñado en primer lugar para almacenar, seleccionar y expulsar hasta doce tarjetas con formato de cartera, tal como un carné de conducir o una tarjeta de crédito.

Según la presente invención, se proporciona un soporte para una pluralidad de tarjetas con formato de cartera que tiene las características de la reivindicación 1.

Más en concreto, la invención proporciona una caja tridimensional, preferiblemente plana y rectangular que contiene una cavidad interna definida por una pieza superior y una pieza inferior conectadas mediante dos paredes laterales y una pared posterior, con una abertura en un extremo de la caja. Las tarjetas se introducen por una abertura en una de las diferentes ranuras paralelas dispuestas en cada pared lateral de la caja hasta que son enganchadas por rozamiento, en una realización, mediante bloques elásticos dispuestos en cada pared lateral, al mismo nivel que un conjunto de lengüetas de expulsión situadas en la pared posterior de la caja. Este diseño permite que una tarjeta sea desplazada individualmente mediante un conjunto de lengüetas determinadas, unidas a un botón accionador situado en el exterior de la caja. Se prefiere que cada botón tenga una etiqueta para recordar al usuario el emplazamiento de la ranura y la identidad de la tarjeta que se va a expulsar.

También es preferible accionar el conjunto de lengüetas de expulsión apretando un botón con presión por muelle en la dirección de la abertura de la caja. El botón está conectado a una lengüeta en forma de U alineada con el borde posterior de una tarjeta. Así, a medida que el botón se desliza hacia la abertura, el extremo de la lengüeta en forma de U empuja la tarjeta hacia delante, arrastrándola fuera del dispositivo aproximadamente 12,7 mm de manera que se puede sacar para usarla. Al soltar el botón, el mue-

lle presionado hace que el botón vuelva a su posición original.

Como ya se ha mencionado, se evita que las tarjetas caigan fuera de la caja de la invención debido al enganche por rozamiento con un material elástico. Aunque la misma caja puede proporcionar tal enganche, se prefieren bloques elásticos dispuestos paralelos a las paredes laterales de la caja y colocados cerca de la pared posterior. Obviamente, sin embargo, la fuerza de enganche por rozamiento que proporciona la invención debe ser menor que la fuerza de expulsión que proporcionan los conjuntos de lengüetas, de manera que las tarjetas se pueden mover desde la caja.

De manera opcional, la pieza inferior de la caja puede incluir un clip permanente o separable, que puede sujetar billetes o unir la caja a otro objeto. Además, la caja de la invención puede incluir uno o más accesorios de tipo tarjeta adaptados para retener o mostrar un espejo, un billete, fotografías, una lima o otros objetos que se llevan normalmente en una cartera o monedero. Finalmente, se puede usar una cubierta protectora hecha, por ejemplo, con piel o vinilo, conjuntamente con la invención.

Otros propósitos y ventajas de la invención quedan más claros en la memoria a continuación y en la características novedosas que se señalan en concreto en las reivindicaciones en anexo. Por tanto, para cumplir los objetivos descritos, esta invención se describe en las reivindicaciones. Los dibujos y la descripción describen solamente uno de los diferentes modos en los que se puede poner en práctica la invención.

#### Breve descripción de los dibujos

La figura 1A ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva superior de la realización preferida de la invención.

La figura 1B ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva inferior de la realización preferida de la invención, que incluye un clip opcional.

La figura 2 ilustra esquemáticamente la pieza superior de la realización que se muestra en las figuras 1A y 1B. La pieza superior se ha invertido para mostrar y describir su estructura interior.

La figura 3 ilustra esquemáticamente un alzado de la pieza inferior de la realización que se ilustra en las figuras 1A a 1B.

La figura 4 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva aumentada del conjunto de lengüetas de expulsión de la realización preferida.

La figura 5 ilustra esquemáticamente un alzado de la pared posterior de la realización preferida que se representa en la figura 1B.

La figura 6A ilustra esquemáticamente una vista lateral parcialmente despiezada de la realización preferida de la invención.

La figura 6B ilustra esquemáticamente una vista aumentada de una parte de la sección en corte A', que muestra la relación entre el muelle del conjunto de lengüetas de expulsión preferido y un vástago dispuesto en la pieza superior de la caja.

La figura 7 ilustra esquemáticamente una realización alternativa de la invención.

La figura 8 representa esquemáticamente un accesorio de tipo tarjeta de la invención.

#### Descripción de las realizaciones preferidas de la invención

La invención se refiere en general a una caja de un portatarjetas que almacena y protege tarjetas con

formato de cartera estándar hasta que un usuario selecciona y saca una tarjeta determinada del portatarjetas apretando un botón de accionamiento unido a una lengüeta de expulsión alineada con la parte posterior de la tarjeta.

Según se usa aquí, se pretende que el término "tarjeta con formato de cartera" incluya cualquier tarjeta, tal como una tarjeta de autorización, de crédito, de control, de cajero automático y de socio, que mida 8,5 cm de largo por 5,5 cm de ancho y tenga 1 mm o menos de grosor. La invención también puede utilizar tarjetas accesorias adaptadas para proporcionar funciones de uso general, tal como una superficie reflectora, una lupa, mostrar una fotografía o sujetar una lima de uñas o un billete. Naturalmente, como queda claro para cualquiera versado en la material, el caso de la invención puede hacerse con dimensiones adecuadas para transportar tarjetas u objetos con forma de tarjeta que tengan también otras dimensiones.

Refiriéndonos a los dibujos, en los que las partes iguales se designan con los mismos símbolos y números de referencia, la figura 1A muestra esquemáticamente una vista en perspectiva superior de la realización preferida de la invención. En general, el cuerpo de la caja 2 incluye una pieza superior 4 y una pieza inferior 6 que se unen entre sí en una junta 8, una abertura 9 y una pared posterior unida a la parte posterior de la pieza superior 4 (no se muestra en esta vista).

Más en concreto, la pieza superior 4 incluye una cara superior 10 y un par de paredes laterales 12 que se conectan en paralelo con la cara superior 10. Dentro de unas secciones cortadas (no se muestran) de la cara superior 10 hay botones 14. Cada botón 14 acciona el movimiento de una tarjeta 16 cuando se aprieta en la dirección de la flecha 18, dando esto como resultado la expulsión parcial de una tarjeta 18 en la dirección de la flecha 20. Según se muestra, cada botón 14 contiene preferiblemente una etiqueta 22 que identifica la tarjeta que corresponde a una ranura determinada 24.

Se prefiere que la pieza superior 4 incluya una zona inclinada 26, que corresponda a una elevación de aproximadamente 6 mm desde la zona de la cara superior 10, que proporcione espacio para la estructura de los conjuntos de lengüetas de expulsión (no se muestran) sin interferir en la colocación de tarjetas en las ranuras 24. Sin embargo, esta elección de diseño no se necesita para el funcionamiento de la invención.

La figura 1B ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva inferior de la realización preferida de la invención. En esta vista, se puede ver una pared posterior 28. La pared posterior 28 se asegura con tornillos 30 en cada pared lateral 12 (en la zona que se muestra con la línea imaginaria). Sin embargo, en el estado de la técnica se conoce cualquier otro medio de unión, por ejemplo adhesivo o puntos de soldadura, para usar en vez de tornillos 30. Un clip 32 se puede añadir como accesorio opcional y usar para sujetar billetes o para asegurar la caja 2 en el usuario sujetándola, por ejemplo, en la ropa. Si se desea, el clip puede hacerse separable, por ejemplo, instalándolo con un tornillo.

La figura 2 ilustra esquemáticamente por sí misma la pieza superior de la realización preferida y se ha invertido para mostrar mejor los detalles del interior. Seis ranuras paralelas 24 en cada pared lateral 12 están formadas por unas muescas 36, mecanizadas o formadas en las paredes laterales 12 de la caja 2. Las ranuras 24 de cada pared lateral 12 están dispuestas

para quedar alineadas de manera plana; por lo tanto se pueden apilar hasta seis tarjetas (no se muestran) paralelas entre sí. En el lado opuesto a la abertura 9, unos bloques elásticos 38 están adheridos o dispuestos paralelos a la pared lateral 12.

Los bloques 38 tienen normalmente un grosor inferior a un milímetro y no se extienden sobrepasando la anchura de las ranuras 24. Además, los bloques 38 son elásticos con lo cual se deforman para enganchar por rozamiento una tarjeta que esté colocada en una ranura 24. Como las diferentes tarjetas pueden tener diferente grosor, la elasticidad de los bloques 38 es clave para recibir y asegurar una variedad de tarjetas en las ranuras 24. Por tanto, una tarjeta con casi con cualquier grosor se mantiene completamente dentro de la caja 2 y no se cae aunque se caiga la caja. Sin embargo, como queda claro para cualquiera versado en la materia, la fuerza de sujeción por rozamiento que proporcionan los bloques debe ser menor que la fuerza generada para desplazar una tarjeta.

La pieza superior 4 también incluye una pluralidad de secciones cortadas 40. Las secciones cortadas 40 proporcionan un espacio en el que se coloca cada conjunto de lengüetas de expulsión (ver figura 4). Se prefiere que un muelle situado en un canal de cada conjunto de lengüetas de expulsión (ver figura 4) sea enganchado por un vástago 42 que sobresale del interior de la pieza superior 4 cerca del borde distal de cada sección cortada 40. Sin embargo, la invención no necesita el uso de conjuntos de lengüetas de expulsión con presión por muelle.

En la figura 2 también se muestran varias de las características estructurales de la pieza superior 4 que permiten el montaje con otros componentes de la caja 2. Unos agujeros 44 permiten la unión de la pared posterior (no se muestra) con la pieza superior 4. Además, una superficie lisa 46 y unas muescas 48 que están en el exterior de cada pared lateral 12 permiten que la pieza inferior 6 de la figura 3 enganche por deslizamiento la pieza superior 4, haciendo que el montaje sea muy simple.

La figura 3 ilustra esquemáticamente un alzado de la pieza inferior de la realización que se ilustra en las figuras 1A a 1B. La pieza inferior 6 tiene básicamente forma de U e incluye una espiga 50 en cada extremo de la U que se desliza hasta las muescas 48 de las paredes laterales 12 durante el montaje.

La figura 4 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva aumentada del conjunto de lengüeta de expulsión 51 de la realización preferida. El conjunto 51 incluye un botón 52 unido a una lengüeta en forma de U 54. Cada botón 52 se hace más ancho que la lengüeta 54 a la que va unido, con lo cual el conjunto 51 se sujeta en el interior de una sección cortada 40 de la pieza superior 4. Además, cada lengüeta 54 se fabrica con una longitud determinada para que se alinee de manera plana con la posición de una ranura determinada 24 (ver figuras 6A y 6B).

En el conjunto de lengüetas de expulsión preferido, el conjunto es de presión por muelle. Por lo tanto, en la parte superior de la lengüeta 54 hay un canal 56. El canal 56 contiene un muelle 58 que engancha un vástago 42 de la pieza superior 4 (se ilustra en la figura 2) de manera que, cuando el conjunto 51 se empuja en la dirección de la abertura de la caja, la fuerza que proporciona la compresión del muelle 58 hace que el conjunto vuelva a su posición original. También se muestra un ejemplo de una etiqueta 60 que

identifica el tipo de tarjeta que va a expulsar un conjunto determinado 51.

La figura 5 ilustra esquemáticamente un alzado de la pared posterior 28 de la realización que se representa en la figura 1B. Se prefiere que la pared posterior 28 incluya una barra estabilizadora 62. Según se muestra, la barra estabilizadora 62 tiene una configuración escalonada. Esta configuración escalonada ayuda a mantener cada lengüeta 54 alineada en una ranura determinada de manera que el funcionamiento de un conjunto de lengüetas de expulsión no se ve afectado por el desgaste normal, como cuando se cae la caja.

La figura 6A ilustra esquemáticamente una vista lateral parcialmente despiezada de la realización preferida de la invención. La invención se muestra con sus tres componentes principales desmontados, la pieza superior 4, la pieza inferior 6 y la pared lateral 28. Las flechas 66 y 68 ilustran más o menos el orden y la orientación del proceso de montaje, es decir, la pieza inferior 6 se desliza hasta la pieza superior 4 acoplándose en la muesca 70, seguido de la unión de cada extremo de la pared posterior 28 con la pieza superior 4 mediante uniones, tales como tornillos 72, que se introducen en el agujero 74. Además, como se muestra en la sección en corte A' de la pared lateral 12, un botón 76 está conectado a una lengüeta 78A. Por lo tanto, se puede distinguir claramente el tamaño y disposición espacial de cada lengüeta en forma de U 78A a 78F.

La figura 6B ilustra esquemáticamente una vista de lado aumentada de la sección en corte A'. Según se representa, el vástago 42 de la realización preferida está dentro del canal 56 (se muestra con una línea imaginaria) de la lengüeta en forma de U 78A, donde se pone en contacto con el muelle 58 (se muestra con una línea imaginaria).

La figura 7 ilustra esquemáticamente una realización alternativa de la invención. Aunque la capacidad de la realización preferida que se ilustra es de seis tarjetas, la caja de la invención puede fabricarse "adossada" para recibir así hasta doce tarjetas. Dicho de otro modo, el portatarjetas de doce tarjetas 82 puede constar simplemente de dos cajas 84A y 84B que se unen mediante cada pieza inferior 86A y 86B. Por tanto, unos botones 88 están dispuestos en cada lado de la caja 82 para expulsar una tarjeta 90. Como alternativa, el portatarjetas de doce tarjetas 82 puede fabricarse de manera que comparta una parte inferior común, permitiendo que la caja 82 sea lo más delgada posible.

La figura 8 representa varios accesorios de tipo tarjeta de la invención. La invención puede incluir tarjetas accesorias adaptadas para proporcionar funciones de uso general, tales como una superficie reflectora, una lupa, mostrar una fotografía o sujetar una lima de uñas o un billete. Refiriéndonos a las tarjetas accesorias 100, la tarjeta 102 representa un espejo (o superficie reflectora) 104 y contiene hendiduras para sujetar botones adicionales 106. Los botones son simplemente apalancados desde las hendiduras para usarlos en las guías del portatarjetas (ver figura 1A). También se representa una tarjeta accesoría diferente, una tarjeta 108. La tarjeta 108 incluye una lima de uñas separable 110 que se acopla por rozamiento en una muesca 112 de la tarjeta 108. También son posibles otros accesorios de tipo tarjeta tales como tarjetas huecas (por ejemplo las que se podrían crear mediante

una ranura longitudinal a través de la tarjeta) para retener un billete de papel moneda o una lupa elegante, o tarjetas para mostrar fotografías en un marco creado mediante una sección cortada de una tarjeta en la que se aloja la fotografía (no se muestra).

Como puede apreciar cualquiera versado en la materia, las cajas de la invención se pueden hacer con cualquier material, tal como plástico, aluminio, acero inoxidable u otros metales. Se prefiere que tales materiales de las cajas sean también elásticos para enganchar por rozamiento las tarjetas colocadas dentro.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Los versados en la materia pueden cambiar detalles, fases y componentes descritos siempre que estén dentro de los principios y del objeto de la invención que se ilustra y define en las reivindicaciones en anexo. Por tanto, aunque la presente invención se muestra y describe incluyendo las que se cree que son las realizaciones más prácticas y preferidas, se admite que se pueden hacer modificaciones siempre que estén dentro del objeto de la invención, que no se limita a los detalles descritos sino que comprende el más amplio objeto de las reivindicaciones.

### REIVINDICACIONES

1. Portatarjetas para una pluralidad de tarjetas con formato de cartera (16), comprendiendo:

una caja (2), con una pieza superior (4) y una pieza inferior (6) conectadas por dos paredes laterales (2) y una pared posterior (28), que define una cavidad interna con una abertura en un extremo de dicha caja;

una pluralidad de ranuras paralelas (24) dispuestas en el interior de las paredes laterales (12) de la caja (2), estando dichas ranuras (24) adaptadas para recibir las tarjetas con formato de cartera (16); y

una pluralidad de secciones paralelas cortadas (40) en la pieza superior (4) de la caja (2);

**caracterizado** porque dichas ranuras (24) están adaptadas para recibir las tarjetas con formato de cartera (16) y porque hay una pluralidad de conjuntos de lengüetas de expulsión (51), estando cada conjunto adaptado para deslizarse hacia dicha abertura de la caja (2) e incluyendo un elemento en forma de U (54) con un extremo adaptado para alinearse con el borde posterior de una tarjeta con formato de cartera (16) y con una de dichas ranuras paralelas (24) en la dirección de dicha abertura, y un botón (14) conectado a dicho elemento en forma de U (54) a través de una de dicha pluralidad de secciones paralelas cortadas.

2. Portatarjetas según la reivindicación 1, que comprende también un medio elástico para enganchar por rozamiento las tarjetas con formato de cartera (16) en la caja (2).

3. Portatarjetas según la reivindicación 2, en donde el medio elástico para enganchar por rozamiento dichas tarjetas (16) comprende un bloque elástico (38) dispuesto en una pared lateral (12).

4. Portatarjetas según la reivindicación 2, en donde el medio para enganchar por rozamiento dichas tarjetas (16) comprende la pluralidad de ranuras paralelas (24) hechas de material elástico.

5. Portatarjetas según la reivindicación 1, que comprende también como mínimo un accesorio (100) parecido a una tarjeta para colocarlo en el interior del portatarjetas.

6. Portatarjetas según la reivindicación 5, en donde cada accesorio (100) parecido a una tarjeta está adaptado para sostener un espejo (102), una lima de uñas (110), una fotografía, una lupa o billetes.

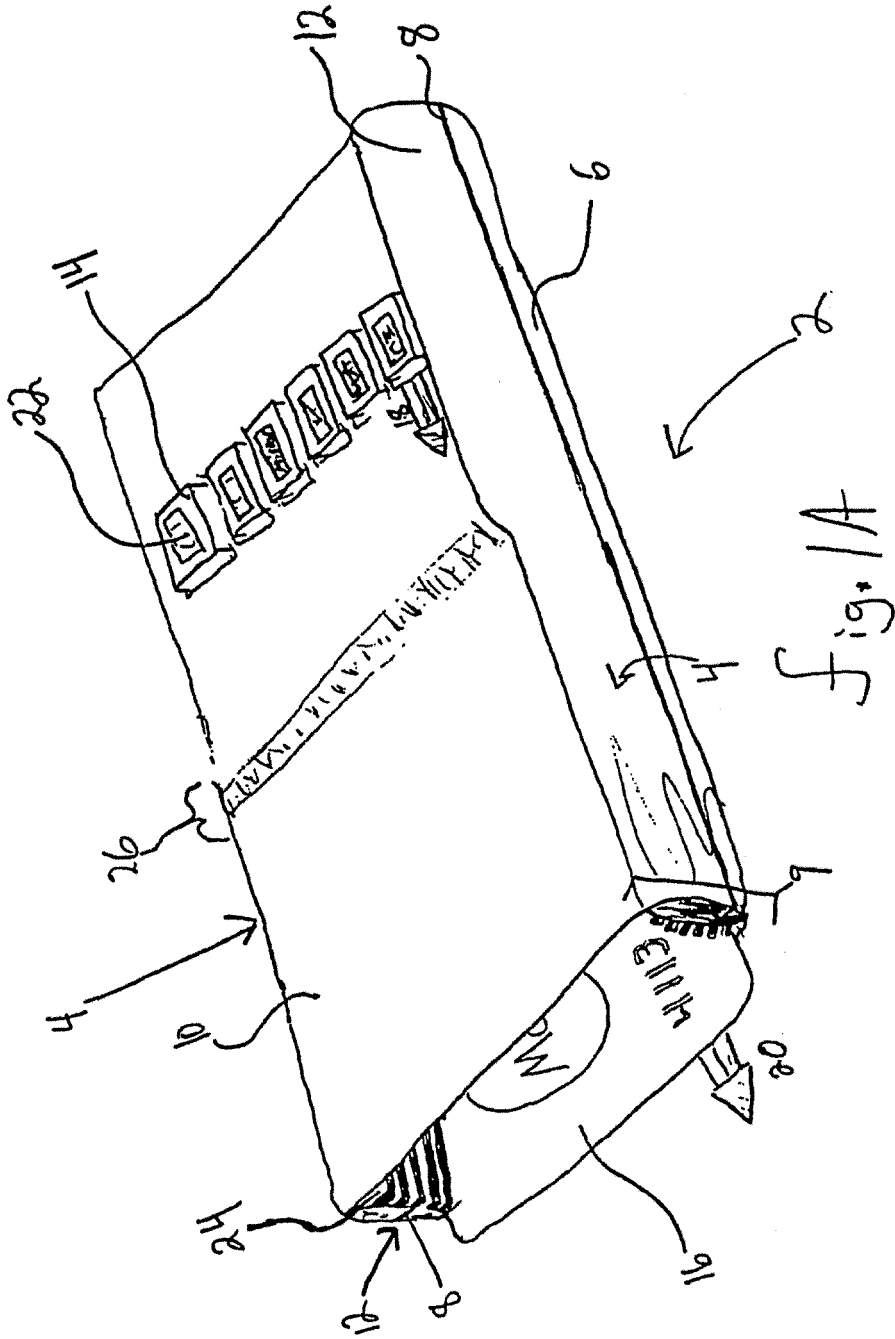
7. Portatarjetas según la reivindicación 1, que comprende también una cubierta protectora adaptada para ajustarse en dicho portatarjetas.

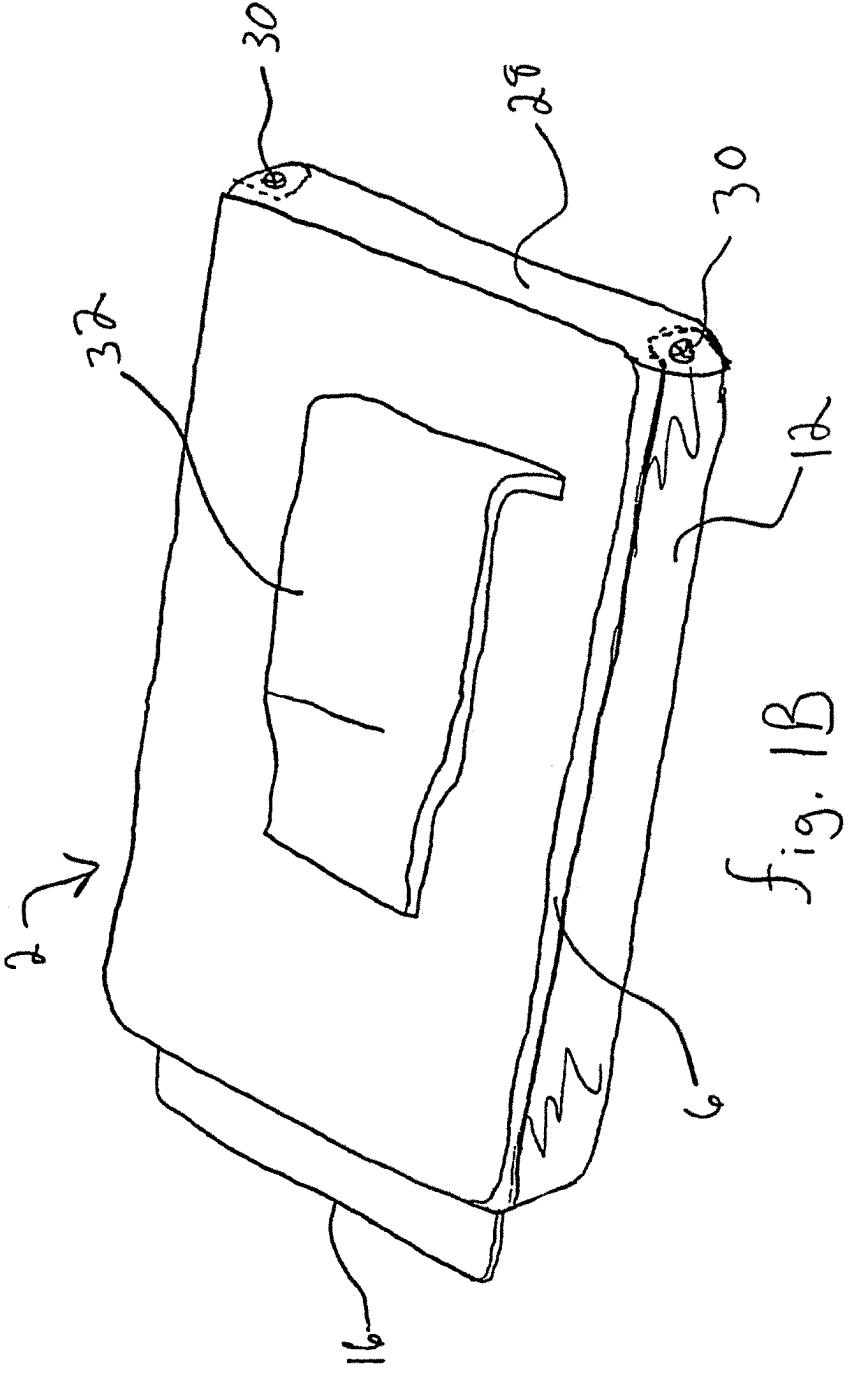
8. Portatarjetas según la reivindicación 1, que comprende también un clip montado en la pieza inferior de la caja.

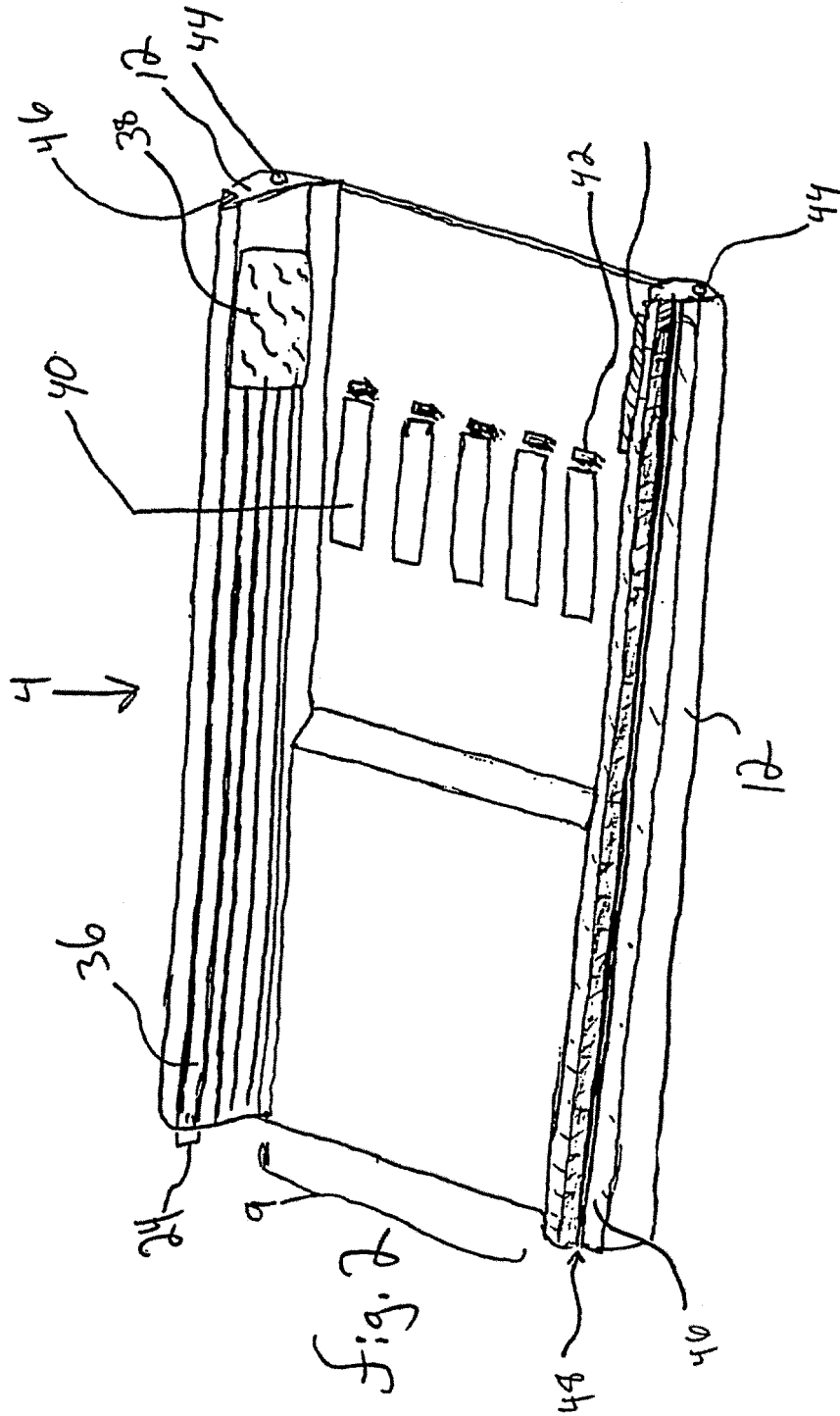
9. Portatarjetas según la reivindicación 8, en donde dicho clip se puede desmontar.

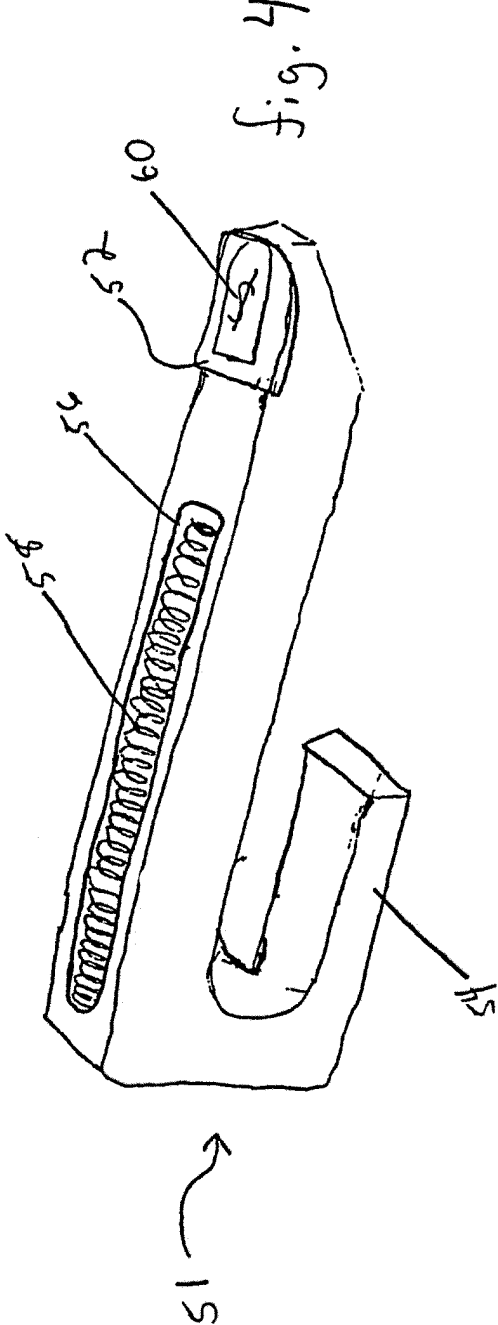
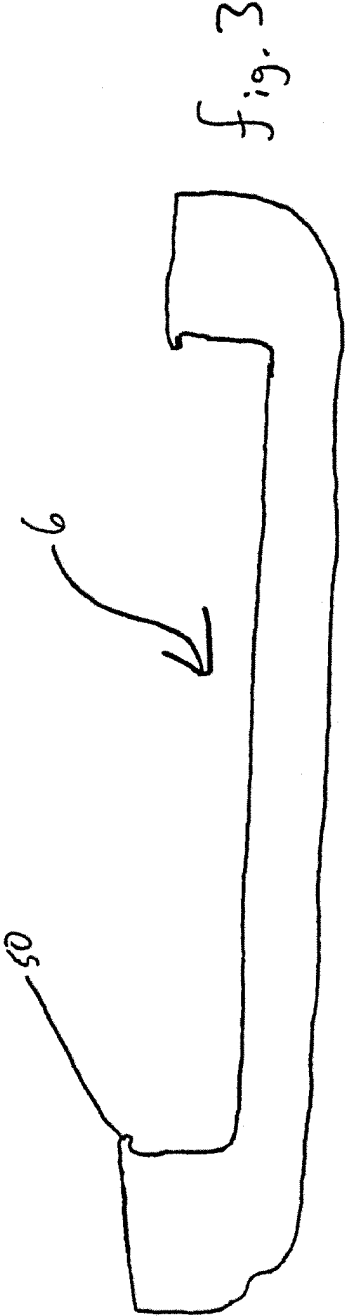
10. Portatarjetas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde:

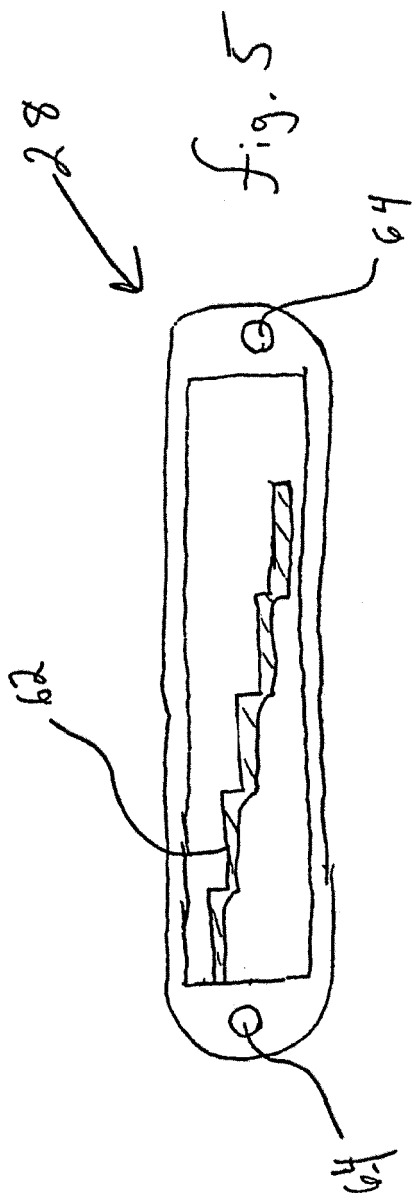
dichas ranuras (24) están adaptadas para recibir en su interior las tarjetas con formato de cartera (16) de un modo deslizante directo.











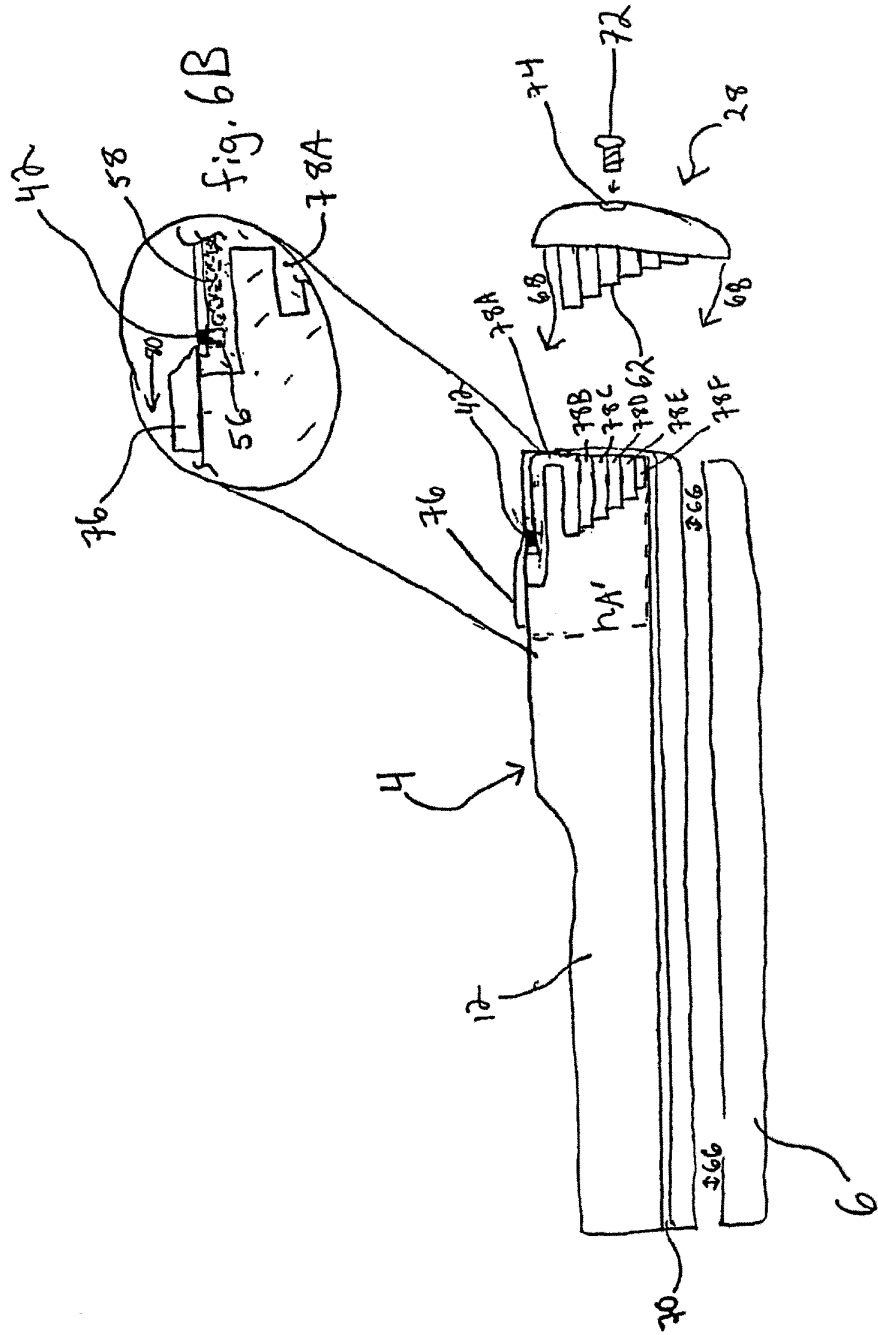


fig. 6A

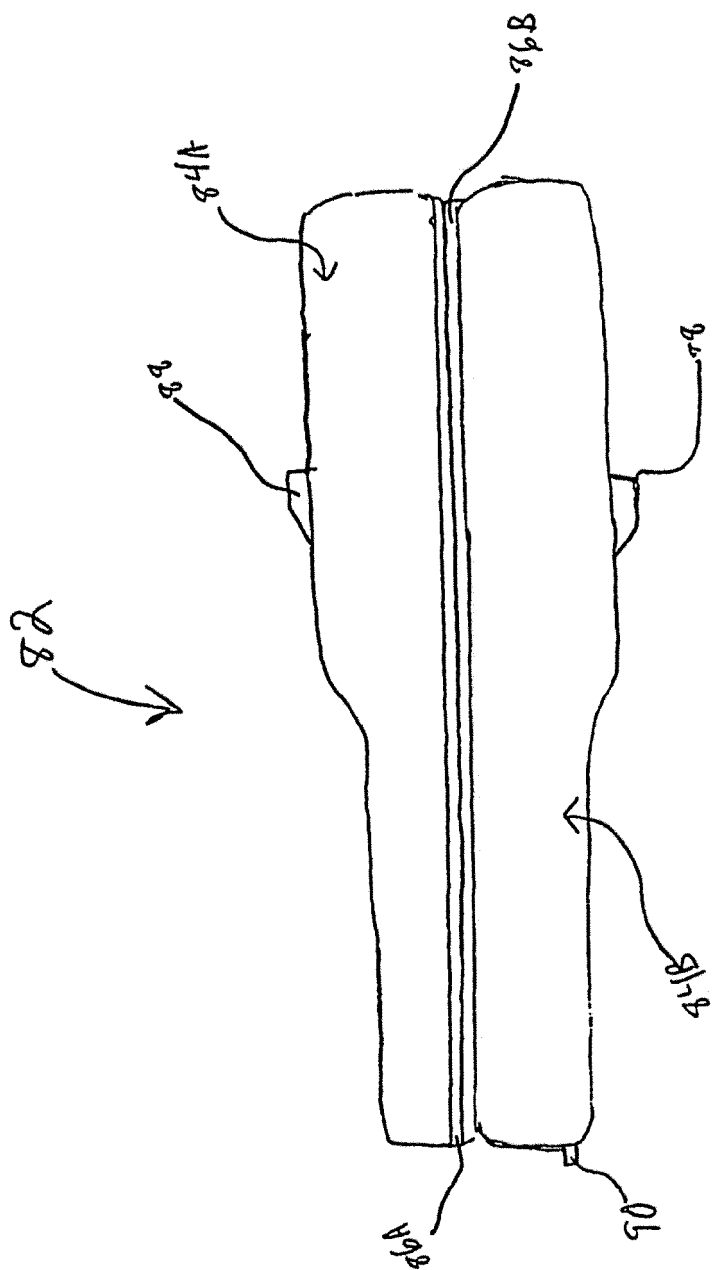


fig. 7

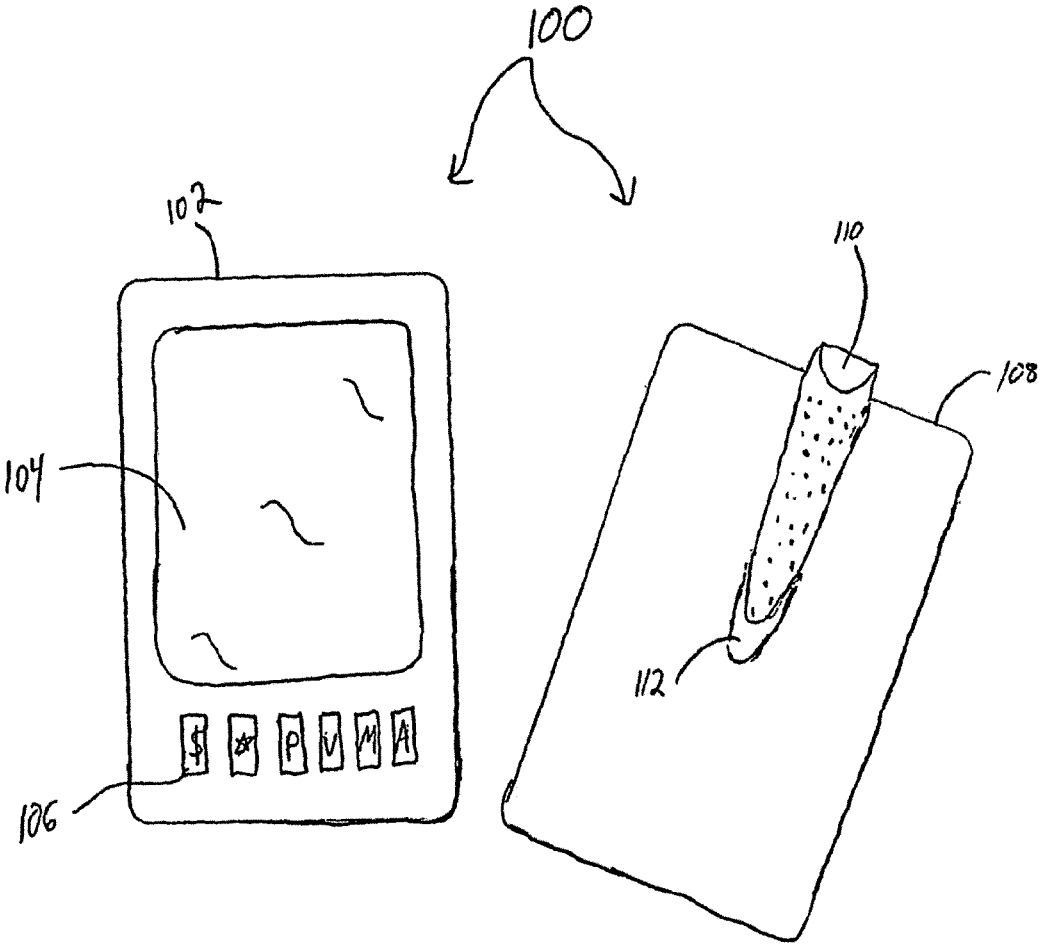


fig. 8