

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 874**

51 Int. Cl.:

A45C 11/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.05.2010 PCT/NL2010/050314**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.12.2010 WO2010137975**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.05.2010 E 10734831 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.11.2016 EP 2434922**

54 Título: **Soporte para tarjetas de crédito**

30 Prioridad:

27.05.2009 NL 1036993

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

14.06.2017

73 Titular/es:

**R.J. VAN GEER BEHEER BV (100.0%)
Haagweg 163
2281 AJ Rijswijk, NL**

72 Inventor/es:

VAN GEER, RENÉ JOHAN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 616 874 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

Soporte para tarjetas de crédito

La invención se refiere a un soporte para tarjetas de crédito y diferentes artículos con dimensiones comparables a las tarjetas de crédito, mencionados más adelante como "tarjetas".

5 Para el denominado formato de tarjeta de crédito las dimensiones principales satisfacen el estándar ISO 7810 y el espesor y los bordes satisfacen el estándar ISO 7813. Este formato se utiliza para muchas tarjetas con diferentes aplicaciones: tarjetas bancarias, permisos de conducir, tarjetas de identidad, tarjetas de socio, tarjetas de entrada, tarjetas de reducción, tarjetas de ahorro, etc.

10 Las carteras están provistas de bolsillos especiales, pero esta solución para almacenar tarjetas tiene varias desventajas. El cuero natural o artificial puede, mediante interacción química, atacar las tarjetas y hacerlas frágil, causando grietas o roturas. Debido a su flexibilidad, las tarjetas se pueden curvar y dañarse en los bolsillos. Si para cada tarjeta se utiliza un bolsillo individual, el paquete de tarjetas será más grueso de lo necesario. Si varias tarjetas juntas se almacenan en un solo bolsillo, la selección y la extracción de la tarjeta deseada se complican. Polvo y granulos de arena en el bolsillo causan un desgaste adicional de la tarjeta.

15 Además de las carteras la técnica anterior divulga también soportes específicos para tarjetas. Algunas realizaciones de estos soportes para tarjetas no resuelven todos los problemas mencionados anteriormente, sino que también prestan atención específica a la forma en que la tarjeta correcta se puede seleccionar fácilmente.

20 El documento NL 1.000.970 muestra un dispositivo en el que las tarjetas sin partes entrelazadas, por lo tanto compacto óptimo, se apilan y se almacenan en un alojamiento herméticamente circundante. La parte frontal y la parte posterior de este alojamiento son mutuamente pivotantes mientras que un mecanismo de resorte se presiona contra la tarjeta posterior. Las tarjetas se apilan de forma permanente escalonada. El primer efecto de esta pila escalonada es que a través de una abertura en el alojamiento un borde estrecho (de 1 a 2 mm aproximadamente) de la tarjeta es visible. El segundo efecto, en combinación con el resorte que se presiona contra la tarjeta posterior, es que el usuario tiene el poder, si el alojamiento pivota para abrirse, de "buscar" simplemente a través de la pila de tarjetas para seleccionar la tarjeta correcta. La desventaja de este dispositivo es el hecho de que el usuario no ve fácilmente cómo este dispositivo se debe manipular mientras que la manipulación requiere de algunas habilidades.

25 El documento EP-A 0 287 532 muestra un soporte sobre la base de una caja plana o alojamiento similar a una camisa, en el que las tarjetas se apilan inmediatamente en registro. Este alojamiento tiene internamente un brazo de empuje escalonado que por medio de un botón en la parte frontal puede girar con respecto al alojamiento de forma manual, con el efecto de que la pila de tarjetas se desliza hacia el exterior en formato escalonado porque el borde de empuje se empuja contra un borde. Tan pronto como el brazo se gira de nuevo a la posición inicial, las tarjetas se deslizarán, por gravedad, de forma espontánea hacia atrás en el alojamiento para obtener la posición inicial. Este documento EP-A 0 287 532 es la técnica anterior más próxima.

30 Esta solución todavía no es óptima. La extracción de la tarjeta deseada de la parte de la pila que sobresale del alojamiento no es fácil. Es imposible buscar en la pila de tarjetas. La extracción de una tarjeta de este modo se realiza tomando la tarjeta deseada con las puntas de los dedos, pero en la pila de tarjetas deslizada hacia afuera solo un pequeño borde de cada tarjeta está disponible para esta manipulación. La pila de tarjetas debe, en la posición deslizada hacia fuera, soportarse de forma permanente por el brazo escalonado, debido a esto las tarjetas desde dicha posición deslizada hacia fuera no se pueden deslizar hacia atrás de forma individual para agrandar el borde para agarrar la tarjeta a ser extracción de tal manera que de ese modo se facilite la extracción.

35 El objeto de la invención es proporcionar un soporte para tarjetas que resuelva en la medida de lo posible y preferentemente por completo todos los problemas mencionados y al tiempo que ofrece una operación cómoda, simple y precisa con una larga vida. Este objeto se obtiene con un soporte para tarjetas de acuerdo con la reivindicación 1.

40 La invención se basa en la enseñanza de que las tarjetas con formato de tarjeta de crédito tienen de hecho una dimensión normalizada, pero esto siempre tiene algo de dispersión debido a las tolerancias de fabricación inevitables. Contra el lado de una pila de tarjetas de diferentes anchuras que lleva la superficie rígida, tal como un resorte de lámina, solo se soporta contra los bordes de las tarjetas más amplias, por lo que no en contra de todas las tarjetas. El elemento de fricción inventivo se diseña por tanto de tal manera que no solo acopla las tarjetas de gran tamaño en la pila, sino también las tarjetas de tamaño insuficiente, incluso si se apila una tarjeta de gran tamaño entre dos tarjetas de tamaño insuficiente. Con una pila de tres o más tarjetas en el soporte con una anchura ligeramente diferente, el elemento de fricción se acopla, no obstante, suficientemente con todas las tarjetas individualmente para evitar que una tarjeta pueda moverse espontáneamente fuera del soporte.

45 Preferentemente, el elemento de fricción tiene una o más de las siguientes características: una superficie de anchura/dimensión suficiente para acoplar de manera simultánea todas las tarjetas en la pila, extendiéndose por tanto, por ejemplo, sustancialmente la altura completa del espacio del soporte para tarjetas en el que se recibe la pila de tarjetas; una superficie que no es rígida, y/o es de hecho, localmente, preferentemente elástica, compresible,

y/o en la que se puede hacer preferente y elásticamente un relieve, y/o en la fácil, preferente y elásticamente, una o más ranuras u hoyos se pueden hacer, y/o que puede deformarse como la superficie de una almohada acolchada o capa de fieltro, y/o que se deforma fácilmente localmente, y/o es fácil, preferente y elásticamente deformable, y/o que fácilmente se adapta en su forma a la forma, tal como el relieve, de la superficie del lado de una pila de tarjetas, lado que se presiona contra la superficie del elemento de fricción. Preferentemente, con estas características, se prevé que el elemento de fricción y los bordes individuales de todas las tarjetas en la pila se conecten adecuadamente de tal manera que el elemento de fricción acopla adecuadamente cada borde individual de todas las tarjetas en la pila para ejercer suficiente fuerza de fricción para mantener cada tarjeta de la pila sin la posibilidad de deslizar de tal modo que se requiere más fuerza que solo la de gravedad para deslizar una tarjeta fuera del soporte.

Se apreciará que el elemento de fricción se acopla con el lado de cada tarjeta, por tanto el lado estrecho de la tarjeta cuya dimensión se proporciona por el espesor de la tarjeta. Por lo tanto, entre la tarjeta y el elemento de fricción una fuerza actúa en la dirección paralela a la cara superior de la tarjeta, en la que la cara superior se proporciona por la longitud y anchura de la tarjeta. Una tarjeta tiene una cara superior, una capa posterior opuesta a la anterior con la misma dimensión y tiene cuatro lados que tienen el mismo espesor que el espesor de la tarjeta. Una pila de tarjetas tiene una cara superior y una cara posterior opuesta de la misma dimensión y tiene cuatro lados que tienen el mismo espesor que el espesor de la pila.

Los elementos de fricción en los soportes de tarjetas no son novedosos como tal. El documento EP-A0287532 muestra la posibilidad de retener la pila de tarjetas en el alojamiento por medio de uno o más resortes de lámina que ejercen fuerza contra el lado estrecho de las tarjetas, de tal manera que las tarjetas por la posición inclinada del alojamiento no se deslizan fuera del alojamiento. Tales resortes de lámina se conocen a partir de su aplicación en soportes para tarjetas individuales, pero en su operación no proporcionan la sujeción correcta para las tarjetas apiladas. Puesto que los resortes de lámina se apoyan contra la tarjeta más ancha en la pila debido a lo que las tarjetas más estrechas pondrán soltarse.

El documento US5718329 divulga un soporte para tarjetas en forma de camisa abierta en ambos extremos con un resorte de presión que presiona la cara superior de una pila de tarjetas para evitar que las tarjetas puedan caer del soporte. Las tarjetas pueden desgastarse rápidamente debido a un resorte de presión que acopla la cara superior. Una característica de extracción de tarjeta, similar al brazo de empuje del documento EP-A 0 287 532 está ausente. El diseño es tal para empujar la pila de tarjetas de la camisa con un dedo.

Los elementos de fricción se mencionan también en los documentos NL 1.002.759 y US 2005/0224149A1. En ambos documentos la funcionalidad está, sin embargo, limitada a la situación en la que las tarjetas están totalmente en el alojamiento y este elemento de fricción tiene la única tarea de evitar que las tarjetas caigan del alojamiento en los momentos que el soporte para tarjetas no está en uso. Tan pronto como las tarjetas se proyectan parcialmente del soporte para seleccionar una tarjeta y extraerse de forma individual, las tarjetas se alejan del acoplamiento con los elementos de fricción y el elemento de fricción ya no es, por tanto, eficaz para evitar que las tarjetas caigan espontáneamente del soporte. En el documento NL 1.002.759 la fuerza de fricción no se limita además a una componente de fuerza en el plano de las tarjetas, sino que también comprende una componente perpendicular a este plano, mediante la que las tarjetas se presionan entre sí y también la fricción entre las tarjetas juega un papel importante.

Con la presente invención, esta componente de fuerza perpendicular al plano de la tarjeta se evita preferentemente, por el bien de la segunda y completamente nueva característica del soporte para tarjetas, es decir, la posibilidad de que el usuario, después de la pila de tarjetas se desliza parcialmente fuera el alojamiento, seleccione una tarjeta individual, cambie mutuamente las tarjetas en la pila, en la que solo la tarjeta contra la que el usuario empuja las puntas de los dedos, se moverá, mientras que las otras tarjetas se mantendrán, en ese momento, en su posición relativa con respecto al alojamiento.

Una realización del elemento de fricción en el alojamiento del soporte para tarjetas de acuerdo con la invención, es un sustrato con una estructura de superficial de fibras ásperas. Si las fibras con una gran densidad se proyectan de la superficie, se producirá un contacto bueno e intensivo entre el elemento de fricción y cada tarjeta individual en la pila de tarjetas de soporte. Incluso si se utiliza una fibra de un material suave, como poliamida, la fricción entre las tarjetas y elemento de fricción es suficientemente grande para facilitar las operaciones de usuario mencionadas anteriormente.

El nivel de la fricción que las tarjetas detectan durante el deslizamiento, es directamente proporcional a la fuerza normal con el que las tarjetas se empujan contra el elemento de fricción. Esta fuerza normal estará, durante toda la vida útil, con frecuencia muchos años, permanentemente activa. Si bien que la fuerza normal en el elemento de fricción aumenta, también aumenta el riesgo de que las fibras se desgasten o deformen de manera permanente, por lo que la fuerza de fricción podría disminuir después de algún tiempo. Para optimizar la vida es deseable limitar la presión de las tarjetas en el elemento de fricción. Si a una fuerza normal dada se aumenta la superficie del elemento de fricción, la carga a las fibras individuales en el elemento de fricción disminuirá y la vida del elemento de fricción aumentará, mientras que la fuerza de fricción de las tarjetas se mantendrá igual. Sin embargo se prefiere diseñar el elemento de fricción de un tipo de material que no se relaje bajo una carga permanente, como por ejemplo un fieltro de fibras metálicas.

Una realización de un soporte de acuerdo con la invención comprende en el lado interno del alojamiento opuesto directamente el elemento de fricción, un elemento elástico, por ejemplo, un resorte de lámina, con el efecto de que la fuerza normal antes mencionada en el elemento de fricción se mantendrá dentro de límites determinados, a pesar de las tolerancias de las dimensiones del alojamiento y de las tarjetas.

- 5 Una realización diferente del soporte de acuerdo con la invención se obtiene si el elemento de fricción y el elemento elástico se montan en un único elemento de fricción elástico.

Si dentro del alojamiento contra el lado opuesto del elemento de fricción elástico se aplica un segundo elemento de fricción, de hecho o no elástico, se obtiene una realización del soporte de la invención con dos nuevas ventajas. En primer lugar el doble de la tolerancia de la dimensión de anchura de las tarjetas puede consumirse, lo que conduce a una optimización adicional de la adherencia en cada tarjeta individual. En segundo lugar, si bien la fricción se mantiene eficaz, la presión por elemento de fricción se puede reducir a la mitad con respecto a la situación con un elemento de fricción en un solo lado, con lo que la vida del elemento de fricción aumenta.

Una realización del soporte de la invención en la que el montaje del elemento de fricción, elemento elástico y/o elemento de fricción elástico en el alojamiento se simplifica, está, en el lado interno del alojamiento en posiciones convenientes para ello, provista de ranuras donde estos elementos se pueden situar de manera estable.

La característica de extracción de tarjetas le da al usuario la oportunidad de deslizar parcialmente la pila de tarjetas fuera del alojamiento. Esta es una operación necesaria antes de que el usuario pueda seleccionar una tarjeta y extraerla del alojamiento.

Una realización de una característica de extracción de tarjetas como parte de un soporte para tarjetas de la invención, se fabrica con un rebaje en el alojamiento que ofrece espacio suficiente para empujar con un dedo la pila de tarjetas parcialmente fuera del alojamiento a través de la abertura para tarjetas.

Si este rebaje se extiende continuamente a través de tres caras, primera la parte frontal, segunda la parte posterior opuesta a la abertura para tarjetas y tercera la parte posterior opuesta a la parte frontal, aunque el rebaje en la parte frontal es menos profundo en comparación con el rebaje en la parte posterior, el dedo con el que la pila se empuja desde el alojamiento, termina este movimiento de empuje en una posición inclinada con respecto a la parte frontal y posterior, con lo que la pila de tarjetas se desliza de forma escalonada fuera del alojamiento.

Si la tarjeta en una pila escalonada se desliza fuera del alojamiento, cada carta muestra un borde estrecho y el usuario puede ver en un abrir y cerrar que las tarjetas están presentes en el soporte. También el usuario puede seleccionar fácil y rápidamente dentro de la pila de tarjetas la tarjeta deseada y extraerla deslizando manualmente estas tarjetas mutuamente en una dirección igual u opuesta a la dirección en la que las tarjetas se deslizaron del alojamiento desde su posición almacenada.

Una realización de la característica de extracción de tarjetas de la invención comprende, entre otros, un elemento escalonado, que por el usuario en relación con el alojamiento, por ejemplo, por medio de giro o desplazamiento, se puede mover en contra de la pila de tarjetas, en el que escalones individuales del elemento escalonado ejercen en las tarjetas individuales en la pila en la dirección de la abertura para tarjetas una fuerza, lo que da como resultado que la pila de tarjetas se deslice hacia el exterior de forma escalonada. Los escalones tienen un espesor que se mide paralelo al espesor de la tarjeta y una separación que se mide perpendicular al espesor y que determina el grado en el que las tarjetas se deslizan entre sí cuando se deslizan en forma escalonada del alojamiento.

Una realización del elemento escalonado tiene escalones con un espesor de aproximadamente 0,4 mm. Por naturaleza modular aproximadamente 0,4 mm es un espesor suficiente para el escalón, ya que esto es igual a aproximadamente la mitad de un espesor de tarjeta convencional (aproximadamente 0,8 mm) y aproximadamente un tercio del espesor de una tarjeta con estampado en relieve (aproximadamente 1,2 mm). Si el elemento escalonado se empuja contra la pila de tarjetas, dentro de una pila de tarjetas con un espesor de 0,8 mm cada tarjeta posterior se saltará un escalón y después de una tarjeta en relieve se saltarán dos escalenos. El primer y el último escalón pueden ser una excepción a esto y obtener un espesor de, por ejemplo aproximadamente 0,8 mm, ya que el primer y el último escalón en operación no se soportarán nunca contra un espesor de tarjeta reducido a la mitad.

La separación de los escalones depende del número máximo de tarjetas que se pueden almacenar en el alojamiento. La longitud máxima del elemento escalonado es limitada y la separación entre los escalones se distribuye en esta longitud disponible. El elemento escalonado en el alojamiento para una pequeña pila de tarjetas puede obtener una gran separación en comparación con un alojamiento para una pila tarjeta más grande.

Una realización del elemento escalonado en movimiento en la característica de extracción de tarjetas del soporte para tarjetas de la invención, está provista de un resorte de reposición, con el efecto de que este elemento escalonado regresará, después de la operación, siempre de manera inmediata y automáticamente a la posición inicial, de tal manera que sin la obstrucción, el usuario puede deslizar las tarjetas de nuevo en el alojamiento cuando hace una selección.

La información almacenada en las tarjetas de forma electromagnética, puede dañarse por la influencia de fuertes campos de radiación electromagnética. También las tarjetas provistas de un chip RFID sin contacto se pueden leer por medio de ondas de radio si están cerca de un lector adaptado. Estos son dos ejemplos de la interacción en su mayoría indeseada que puede pasar entre la radiación electromagnética y tarjetas en el alojamiento. Una realización del soporte para tarjetas de la invención que excluye estas influencias tiene un alojamiento fabricado de un material galvánico. La geometría del alojamiento de la presente invención se presta para su fabricación por medio de extrusión de metal, con lo que se realiza una jaula de Faraday adecuada.

Una posible realización que permite una mayor protección de las influencias externas, como húmeda y suciedad, comprende un alojamiento que puede estar cerrado con, por ejemplo una tapa pivotante o de una parte flexible, por ejemplo un tapón de goma.

Anteriormente ya se ha mostrado que la manera en que las tarjetas se almacenan en una cartera puede conducir a daños en la tarjeta. Una posible realización de la presente invención comprende una combinación con el almacenamiento de medios conocidos como una cartera o clip de dinero, por lo que los inconvenientes del medio de almacenamiento de la técnica anterior en relación con el almacenamiento de tarjetas se resuelven, mientras que el soporte para tarjetas se extiende con las nuevas funcionalidades de estos diferentes medios de almacenamiento.

La invención se ilustrará ahora por medio del dibujo. Las Figuras 1 y 2 muestran la forma principal y el uso del alojamiento del soporte para tarjetas de la invención, las Figuras 3, 4 y 5 muestran cómo las tarjetas obtienen una posición estable en relación con este alojamiento y las Figuras 6, 7 y 8 muestran posibles formas de realización de la característica de extracción de tarjetas del alojamiento actual.

La Figura 1 muestra una perspectiva del alojamiento 1 del soporte para tarjetas que se ajusta firmemente alrededor de la pila que se muestra adyacente de al menos tres tarjetas 2, en la que uno de los dos bolsillos más pequeños del alojamiento es referido como una abertura 3 para tarjetas, ya que se abre para recibir y extraer las tarjetas. El ajuste firmemente alrededor de la pila de tarjetas implica una forma principal basada en un ladrillo en ángulo recto, pero puede, por supuesto, por razones de diseño o ergonómicas, ser diferente, por ejemplo, proporcionando chaflanes, redondeos, nervaduras, etc.

La Figura 2 muestra el mismo alojamiento 1, en el que la pila de tarjetas está en una posición deslizada hacia fuera escalonada lista para la selección y extracción de la tarjeta deseada. Las tarjetas tienen a menudo diferencias mutuamente claras en cuanto a colores e impresos, por lo que el usuario puede reconocer la tarjeta deseada basándose en una pequeña ventaja para cada tarjeta. De la tarjeta 4 frontal una tira ancha es visible y libre, mediante la que el usuario puede extraer fácilmente esta tarjeta frontal con un dedo proporcionando una ligera presión en la parte frontal de esta tarjeta, de manera que se obtiene una fricción entre el dedo y la tarjeta que es más grande que la fricción entre la tarjeta y el soporte para tarjetas, de manera que esta tarjeta se puede deslizar hacia delante y atrás sin esfuerzo por el dedo y se puede extraerse del alojamiento.

De las tarjetas 5 más hacia atrás, tiras más estrechas son visibles. Si el usuario desea ver o extraer una tarjeta 5 más hacia atrás, la tarjeta 4 frontal puede simplemente con el movimiento de un solo dedo deslizarse en el alojamiento, después de lo que la tarjeta 5 más hacia atrás se puede extraer.

La Figura 3 muestra una sección de una posible realización del alojamiento sin detalles de la característica de extracción de tarjetas, en la que se puede ver cómo en al menos un lado cerca de abertura 3 para tarjetas se encuentra un elemento 6 de fricción, que se soporta contra un lado largo de la pila de tarjetas en el alojamiento. El lado opuesto del alojamiento tiene un elemento 7 elástico que hace que tanto las tarjetas 8 completamente deslizadas hacia dentro como las tarjetas 9 completamente deslizadas hacia fuera se soporten contra el elemento 6 de fricción con una fuerza sustancialmente constante.

La Figura 4 muestra una realización comparable con la sección de la Figura 3, esta vez con el elemento de fricción y el elemento elástico en un lado integrado dentro de un solo elemento 10 de fricción elástico. Frente a este elemento 10 de fricción elástico dentro del alojamiento puede haber un elemento 6 de fricción convencional. En esta ubicación del elemento 6 de fricción un elemento de fricción elástico puede también situarse, pero esta realización no se ilustra.

La Figura 5 muestra una perspectiva de una posible realización del alojamiento de la invención, que está provisto de ranuras 11 en las que un elemento de fricción, un elemento elástico o un elemento de fricción elástico se puede situar.

La Figura 6 muestra una sección de una posible realización de la característica de extracción de tarjetas basada en un rebaje 12 que se extiende a través de la cara 13 frontal, la cara 14 inferior y la cara 15 posterior. Si el rebaje en la cara 15 posterior se extiende más allá de la cavidad en la cara 13 frontal, ambos extremos del rebaje funcionan juntos como un tope para el dedo con el que las tarjetas 4, 5 se empujan fuera en una forma escalonada.

La Figura 7 muestra una posible realización de un alojamiento para un soporte para tarjetas de acuerdo con la invención, para facilitar la ilustración que se muestra sin elementos de fricción, pero de hecho con una característica de extracción de tarjetas en la forma del elemento 16 escalonado que puede girar alrededor de un eje 17 si el

5 usuario ejerce, en la dirección de giro, una fuerza a través del accionador 18 fuera del alojamiento, o inmediatamente en la cara 18a de operación como parte del elemento 16 escalonado. El elemento escalonado está hecho de escalones, en el que la cara 19 de contacto con tarjetas puede ejercer una fuerza contra el lado de las tarjetas que es perpendicular al lado que se soporta contra el elemento de fricción. Las caras 19 de contacto con las tarjetas se pueden considerar como el espesor de los escalones en la forma escalonada y la altura de estas caras es igual o menor que el espesor nominal de tarjeta (aproximadamente 0,8 mm), por lo que cada escalón entra en contacto con una tarjeta diferente. Un resorte 20 de reposición asegura que el elemento 16 escalonado después de liberar las partes de operación vuelva inmediata y automáticamente a la posición inicial.

10 La Figura 8 muestra una posible variante de la realización de la Figura 7, en la que el elemento 16 escalonado puede desplazarse en la dirección en la que las tarjetas se deslizan a través de la abertura 3 para tarjetas y fuera del alojamiento y que por medio de un resorte 20 de reposición después de liberar la parte 18 de operación vuelve inmediata y automáticamente a la posición inicial.

15 También diferentes formas de realización pertenecen a la invención. Las características de diferentes realizaciones aquí divulgadas pueden, en diferentes maneras, combinarse y diferentes aspectos de algunas características se consideran mutuamente intercambiables. Todas las características descritas o divulgadas en los dibujos proporcionan como tal o en combinación arbitraria la materia objeto de la invención, también independiente de su disposición en las reivindicaciones o su referencia.

REIVINDICACIONES

1. Un soporte para tarjetas, que comprende un alojamiento (1) que se ajusta estrechamente alrededor de una pila de al menos tres tarjetas (2) y tiene al menos una abertura (3) para tarjetas para ubicar y extraer tarjetas, mientras que enfrente de la abertura (3) para tarjetas dentro del alojamiento se proporciona una característica de extracción de tarjetas de tal manera que las tarjetas pueden ser deslizadas parcialmente fuera del alojamiento a través de la abertura (3) para tarjetas, en el que, en el lado interno del alojamiento cerca de la abertura (3) para tarjetas, en al menos un lado está situado un elemento (6) de fricción que ejerce una fuerza de fricción en el lado de soporte de cada tarjeta individual de la pila que está al menos parcialmente presente en el alojamiento, lo que da como resultado proporcionar a la tarjeta relativa una posición estable con respecto al alojamiento, que la tarjeta no se pueda deslizar debido a la gravedad, sino de hecho debido a una fuerza ejercida por las puntas de los dedos, **caracterizado porque** el elemento de fricción tiene una superficie que se adapta fácilmente en forma al relieve de la superficie del lado de la pila de tarjetas y el elemento (6) de fricción está fabricado de un fieltro con fibras de, por ejemplo, metal.
2. Soporte para tarjetas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el alojamiento está provisto en el lado interno de una o más ranuras (11), dentro de las que un elemento (6) de fricción, un elemento (7) elástico o un elemento (10) de fricción elástico se encuentra de manera estable
3. Soporte para tarjetas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de fricción se acopla al lado de una tarjeta tan pronto como la tarjeta es insertada en el soporte para tarjetas en solo la mitad o un tercio o un cuarto o un quinto o un décimo de su longitud y desde ese punto mantiene su acoplamiento mientras la tarjeta es insertada adicionalmente.
4. Soporte para tarjetas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de fricción se extiende sustancialmente a toda la altura del espacio de recepción del alojamiento (1) para contener la pila de tarjetas.
5. Soporte para tarjetas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de fricción tiene una superficie que es fácilmente deformable elásticamente de tal manera que se pueden hacer una o más ranuras u hoyos en la misma.
6. Soporte para tarjetas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la característica de extracción de tarjetas comprende un elemento (16) escalonado, que puede ser desplazado por el usuario con respecto al alojamiento contra el lado del interior de la pila de tarjetas presente en el alojamiento, lo que da como resultado que esta pila se desplace en una forma escalonada parcialmente fuera del alojamiento, en el que de los tres escalones posteriores el escalón intermedio está libre de su acoplamiento por empuje hacia afuera con una tarjeta.
7. Soporte para tarjetas de acuerdo con la reivindicación precedente, en el que el elemento escalonado tiene escalones cuyo espesor mide aproximadamente 0,4 mm.
8. Soporte para tarjetas de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, en el que el elemento (16) escalonado es desplazado contra la pila de tarjetas por medio de giro o traslación por el usuario ejerciendo una fuerza de giro o traslación, respectivamente, a una parte (18) operativa fuera del alojamiento.
9. Soporte para tarjetas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el alojamiento está delimitado por una cara superior y una cara posterior y dos lados opuestos que conectan la cara superior y posterior y cuyo límite proporciona un alojamiento rígido y en el que la cara superior tiene una dimensión sustancialmente igual a la dimensión de la cara superior del interior del alojamiento para situar la tarjeta.

FIG 1

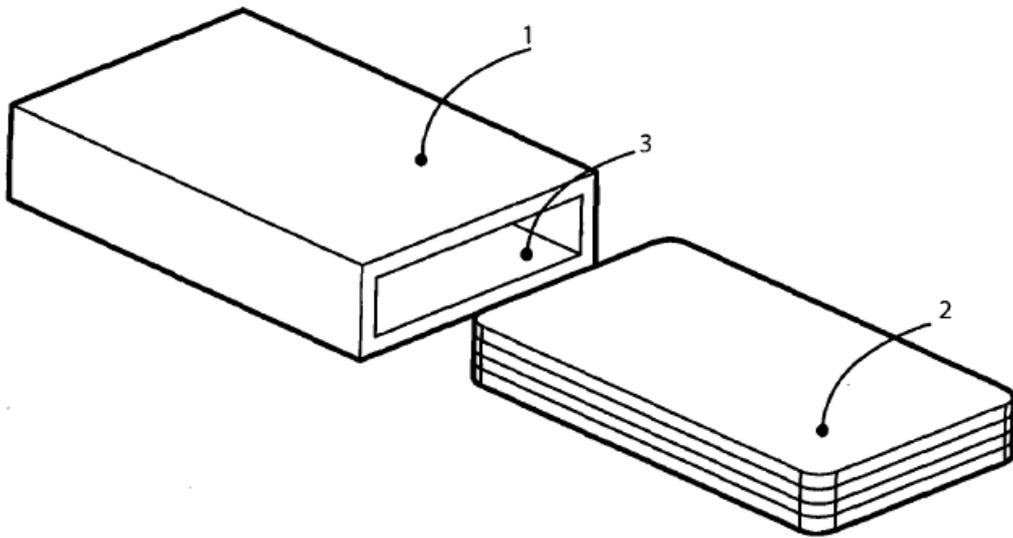


FIG 2

