

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 036**

21 Número de solicitud: 201600318

51 Int. Cl.:

A45C 11/24

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.08.2016

71 Solicitantes:

**HERREROS HIDALGO, María Flora (100.0%)
Bulevar de la Naturaleza, N. 4 Bajo G
28031 Madrid ES**

72 Inventor/es:

HERREROS HIDALGO, María Flora

54 Título: **Funda de seguridad para tarjetas sin contacto**

ES 1 162 036 U

DESCRIPCIÓN

Funda de seguridad para tarjetas sin contacto.

5 Sector de la técnica

El sector de la técnica al que se refiere la invención propuesta es genéricamente el de fundas y protecciones para material de oficina y derivados, Ofimática.

10 Estado de la técnica

No se conoce ningún sistema similar en el mercado actual. Existe lo siguiente:

- 15 - Las típicas fundas de plástico para proteger la tarjeta mecánicamente y contra el polvo y la suciedad.
- 20 - Hace unos dos años salió al mercado un estuche para guardar seis tarjetas a la vez, y protegerlas también mecánicamente, que estaban terminadas en colores diversos imitando el aluminio anodizado, pero que no tenían la función de proteger las tarjetas sin contacto, de crédito o débito, de forma individual.

Explicación de la invención

25 Con la introducción en el mercado de tarjetas de crédito y débito sin contacto, las cuales tienen un chip oculto equipado con tecnología NFC (Near Field Communication, comunicación de campo cercano, en español), el usuario portador se ha encontrado con los siguientes problemas:

- 30 - Por una parte, la interferencia con cualquier otro dispositivo con tecnología NFC que porte junto a la tarjeta sin contacto, que impedirá el uso de todos ellos. Por ejemplo, es muy frecuente ver que, en el transporte público el usuario portador acerca al lector del vehículo su cartera o su bolso, y el lector rechaza la lectura, porque la tarjeta de transporte sufre la interferencia de otra tarjeta próxima que tiene la misma tecnología.
- 35 - Por otra parte, al no tener que autorizar el pago mediante la introducción de un número secreto cuando la cantidad a abonar sea inferior a veinte euros, el usuario portador de la tarjeta sin contacto es vulnerable y queda indefenso ante el uso fraudulento de un sistema de cobro con tecnología NFC que sea acercado a su
- 40 tarjeta sin percatarse de que se está realizando esta maniobra.

45 Para evitar estos problemas, la solución que se reivindica es proteger la tarjeta cuando no se está usando, aislándola del exterior mediante un sistema similar a una jaula de Faraday que impide que otro terminal compatible con el chip NFC pueda establecer comunicación con ella.

50 Esta efectiva jaula de Faraday consiste en una funda con material conductor que envuelve de forma eficiente el chip de la tarjeta y evita su interacción con otros dispositivos con tecnología NFC y, de ese modo, se impide la accesibilidad desde sistemas de pago "piratas", y se suprimen las interferencias con otras tarjetas o dispositivos.

Esta funda puede llevar una tarjeta, o incluso dos, sin aumentar excesivamente el volumen ocupado, y esto es una gran ventaja porque puede seguir llevándose en la cartera o billetera.

5 Breve descripción de los dibujos

Figura 1.

Se representa un alzado de frente de la funda, donde 1 es la funda propiamente dicha y 2 es el material metálico que produce el efecto de jaula de Faraday.

Figura 2.

Se representa una funda en perspectiva, con abertura y muesca (3) en el lado corto para facilitar la extracción de la tarjeta. Se recomienda que la abertura y la muesca estén en el lado largo, para que sea más fácil la extracción de la tarjeta.

Figura 3.

Se representa una variable de ejecución de la funda, con una pestaña (4) que permita su mejor manipulación para introducirla o extraerla de algún compartimento de la cartera o billetera.

Exposición detallada de un modo de realización de la invención

El modo más sencillo de ejecutar la invención consiste en lo siguiente:

Hágase una funda de plástico más o menos flexible, transparente o no, de las dimensiones indicadas, con una sola abertura por uno de los lados de mayor longitud y adhiérase a la misma, por sus caras exteriores, en todo su largo, una cinta adhesiva continua de aluminio de un ancho superior a 25 mm y centrada con el ancho de la funda. Es conveniente realizar una muesca para los dedos, en la funda, en el lado por el que se introduce la tarjeta.

35 Aplicación industrial

Esta invención es susceptible de aplicación industrial, dado que, por un lado, su fabricación en serie es muy sencilla y económica, y, por otro lado, los canales de distribución y comercialización existen, siendo muy grandes las expectativas de uso, dada la proliferación de este tipo de tarjetas.

Tiene, además, el aliciente de ser un magnífico soporte para una fácil, económica y espectacular publicidad.

Se han efectuado pruebas de la invención propuesta en lectores de transporte público y de entidades comerciales con resultados totalmente satisfactorios que ratifican la eficacia de la protección y la eliminación de interferencias.

REIVINDICACIONES

- 5 1. La Funda de seguridad para tarjetas sin contacto **caracterizada** por dos láminas flexibles (1) que llevan cada una adherida por una cualesquiera de sus caras una lámina (2) de material conductor, y que, unidas entre sí perimetralmente por tres cualesquiera de sus bordes, forman una funda para tarjetas.

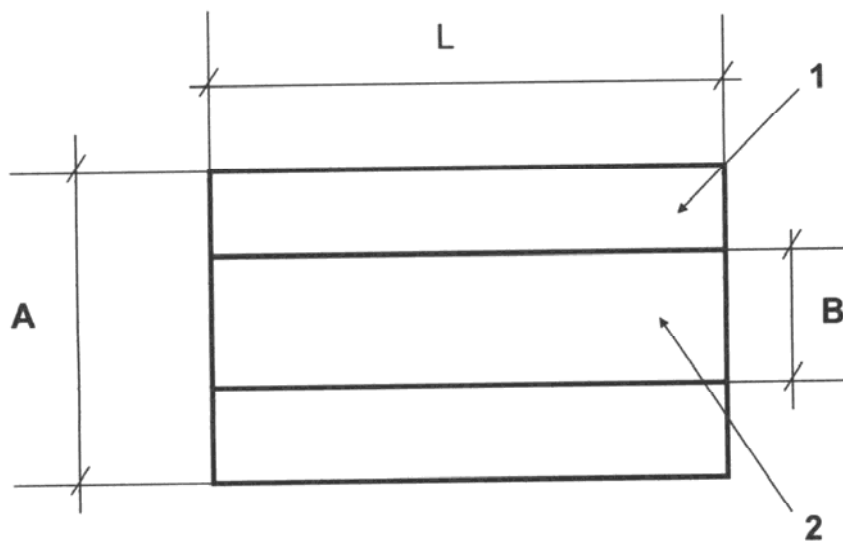


Figura 1

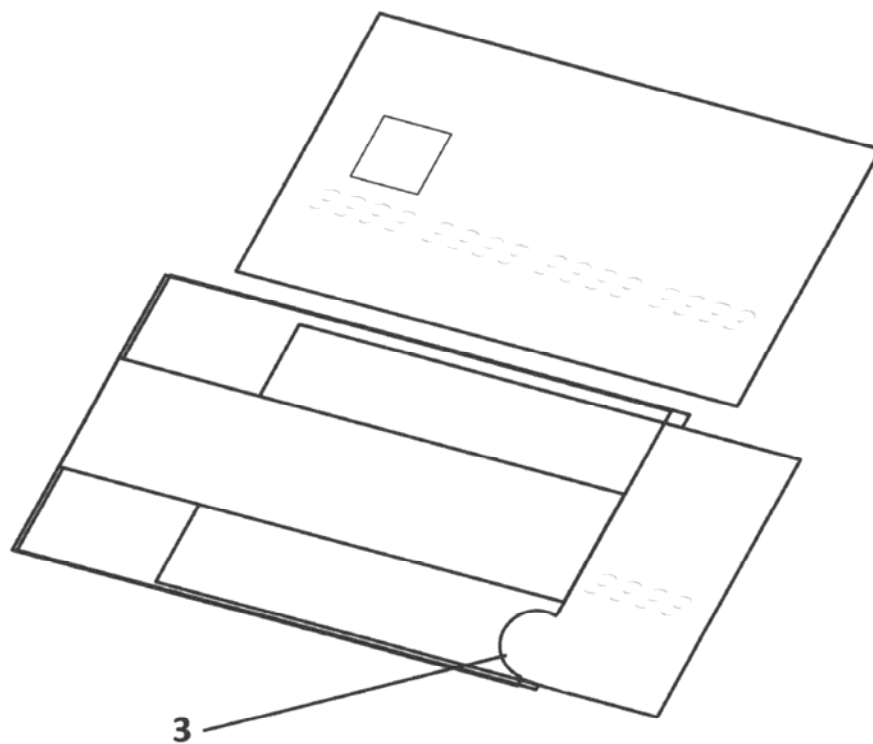


Figura 2

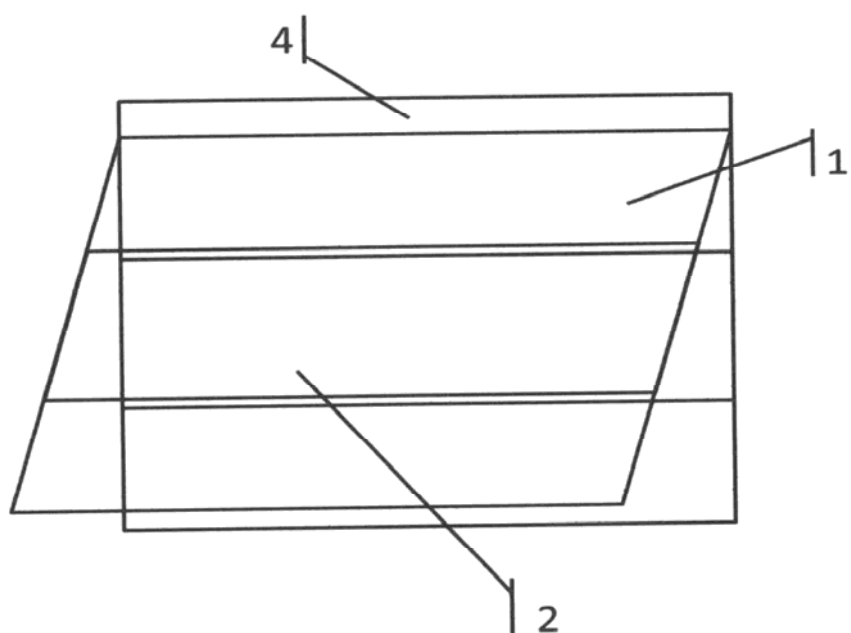


Figura 3