



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 361 292**

51 Int. Cl.:
H01R 13/44 (2006.01)
G06K 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **10173063 .8**
96 Fecha de presentación : **20.05.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2254201**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.11.2010**

54 Título: **Tarjeta de datos.**

30 Prioridad: **22.05.2008 CN 2008 2 0114883**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.06.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.06.2011

73 Titular/es: **HUAWEI DEVICE Co., Ltd.**
Building B2 Huawei Industrial Base Bantian
Longgang District
Shenzhen, Guangdong 518129, CN

72 Inventor/es: **Zhao, Shuai**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 361 292 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

Tarjeta de datos

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de transferencia de datos, en particular, a una tarjeta de datos.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA RELACIONADA

10 Actualmente, una tarjeta de datos típica comprende principalmente una tarjeta de red inalámbrica, una tarjeta de acceso a Internet inalámbrica y otros dispositivos de red inalámbricos de esta naturaleza. La tarjeta de red inalámbrica es un transceptor de señales, que es similar, en su papel operativo o función, a una tarjeta de red de ordenador típica. La conexión de un ordenador a Internet se puede conseguir cuando la tarjeta de red inalámbrica, insertada en el ordenador, encuentra un acceso a Internet. La tarjeta de acceso a Internet inalámbrica es equivalente a un módem cableado, tanto en papel operativo como en función. En cualquier zona cubierta por señales de radiofonía, la conexión de dispositivos a Internet se puede conseguir por intermedio de la tarjeta de acceso a Internet inalámbrica con una Tarjeta SIM tarjeta de (Módulo de Identificación de Abonado) en la tarjeta de acceso a Internet inalámbrica.

20 Con el desarrollo de la tecnología del terminal de comunicación inalámbrica y de la tarjeta de datos, la tarjeta de datos se mejora e integra en su función y se ha reducido continuamente en volumen. Por ejemplo, el volumen de la tarjeta de datos de Bus Serie Universal (USB) existente, representada en la Figura 1 se redujo a casi un límite mínimo con solución de hardware y el paquete de dispositivos manteniéndose invariables. La tarjeta de datos, configurada como la tarjeta de red inalámbrica, comprende una carcasa 1 y una placa de circuito provista en la carcasa. Un extremo de la carcasa 1 está provisto de un conector 2, mientras que el otro extremo está provisto de una antena hueca del tipo 'concha' 6. La placa de circuito está eléctricamente conectada con el conector 2 y la antena 6, respectivamente. El conector 2 está insertado en un capuchón 3 provisto de un cable 8. La antena hueca del tipo 'concha' 6 presenta una mayor área superficial, por lo que puede recibir una señal de más amplia gama de frecuencias. El cable 8 en el capuchón 3 está configurado para la comodidad de transporte de la tarjeta de datos por el usuario. El usuario puede transportar la tarjeta de datos poniendo el cable alrededor de su cuello o brazo.

35 La tarjeta de datos, configurada como la tarjeta de acceso a Internet inalámbrica es substancialmente similar a la tarjeta de datos configurada como la tarjeta de red inalámbrica en estructura, con la diferencia de que el lado mayor de la carcasa de la tarjeta de acceso a Internet inalámbrica está provisto, además, de una ranura de tarjeta eléctricamente conectada con la placa de circuito. La placa de circuito presenta la función de lectura e identificación de información de datos de la Tarjeta SIM. Para poder funcionar en el modo *online*, la Tarjeta SIM, provista del servicio de red, se inserta en la ranura de tarjeta y el conector se enchufa en un conector hembra de ordenador. Entonces, la placa de circuito efectúa la lectura de la información de datos de la tarjeta SIM a través de la ranura de tarjeta y se conecta a la red inalámbrica y de este modo, el ordenador pasa a funcionar en el modo *online*.

45 El documento US 2005/0247796 A1 da a conocer un dispositivo de almacenamiento masivo, del tipo de tarjeta de memoria USB que se compone de una placa de circuito, un conector eléctrico y una carcasa. El conector eléctrico está montado en un extremo de la placa de circuito de forma que sobresalga hacia delante. La carcasa está provista, en un lado exterior, de la placa de circuito y del conector eléctrico. La carcasa comprende un cuerpo principal y dos capuchones cerrados de forma extraíble, para dos extremos abiertos del cuerpo principal. El cuerpo principal de la carcasa encierra la placa de circuito y una gran parte del conector eléctrico. Uno de los dos extremos abiertos del cuerpo principal, que es opuesto al conector eléctrico, sirve como una ranura de tarjeta de memoria para una tarjeta de memoria de coincidencia, tal como una SD, una MS, una MMC (tarjeta de memoria multimedia) o una SMC, para insertar en la carcasa, a través de la ranura de la tarjeta de memoria, con el fin de establecer un contacto eléctrico o acoplarse a una pluralidad de terminales elásticos foliformes en la placa de circuito. El otro extremo abierto del cuerpo principal encierra parcialmente el conector eléctrico, de modo que una parte frontal del conector eléctrico sobresalga para insertarse en un aparato electrónico exterior. Los dos capuchones están cerrados, de forma extraíble, por separado, para los dos extremos abiertos del cuerpo principal. Un capuchón recubre la ranura de tarjeta de memoria y el otro capuchón recubre la parte frontal del conector eléctrico, con el fin de proteger la placa de circuito, el conector eléctrico y la tarjeta de memoria insertada en el cuerpo principal.

55 Durante la realización práctica de la presente invención, el diseñador ha descubierto que la tarjeta de datos existente presenta al menos los problemas siguientes:

60 Aunque la antena hueca del tipo 'concha' aumenta el área superficial de la antena, el volumen de la tarjeta de datos se aumenta también en una magnitud importante, lo que causa los problemas de su transporte incómodo, más consumo de material y otros inconvenientes similares.

SUMARIO DE LA INVENCION

La tarjeta de datos de la forma de realización de la invención utiliza la solución siguiente:

5 La tarjeta de datos se compone de una carcasa, una placa de circuito en la carcasa, un conector y un capuchón. El conector está eléctricamente conectado con la placa de circuito. El capuchón es capaz de recubrir el conector. Un extremo de la carcasa está provisto del conector. Una ranura de tarjeta está definida en la carcasa en una junta entre la carcasa y el conector. El capuchón recubre una muesca de la ranura de tarjeta cuando el conector se inserta en el capuchón.

10 En la forma de realización de la invención, el capuchón recubre la muesca de la ranura de tarjeta, cuando recubre el conector, proporcionando, de este modo, una protección de la tarjeta SIM al mismo tiempo.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

15 La Figura 1 es una vista esquemática estructural de una tarjeta de datos USB anterior;

La Figura 2 es una vista esquemática estructural de una tarjeta de datos, según la forma de realización 1 de la invención;

20 La Figura 3 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos, según un ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, en un estado en que un capuchón se retira por tracción desde una pieza de unión;

25 La Figura 4 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos, según otro ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, en un estado en que un capuchón se retira por tracción desde una pieza de unión;

30 La Figura 5 es una vista esquemática en perspectiva que representa la tarjeta de datos, según otro ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, tal como se ilustra en la Figura 4, en un estado en el que el capuchón se está plegando;

35 La Figura 6 es una vista esquemática en perspectiva que representa la tarjeta de datos, según otro ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, tal como se ilustra en la Figura 4, en un estado en el que el capuchón se ha plegado;

40 La Figura 7 es una vista esquemática en perspectiva que representa la tarjeta de datos según otro ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, tal como se ilustra en la Figura 4, en un estado en el que el conector se ha insertado en el capuchón;

La Figura 8 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos, según otro ejemplo de la forma de realización 1 de la invención, en un estado en el que un capuchón se está plegando;

45 La Figura 9 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos, según la forma de realización 2 de la invención, en un estado en el que se está plegando un capuchón;

La Figura 10 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos, según la forma de realización 3 de la invención, en un estado en el que está retirado un capuchón;

50 La Figura 11 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos según un ejemplo de la forma de realización 4 de la invención, en un estado en el que está retirado un capuchón por tracción;

55 La Figura 12 es una vista esquemática en perspectiva que representa una tarjeta de datos según otro ejemplo de la forma de realización 4 de la invención, en un estado en el que está retirado por tracción el capuchón y

La Figura 13 es una vista esquemática que representa una posición de una ranura de tarjeta en una tarjeta de datos según una forma de realización de la invención.

DESCRIPCION DETALLADA

60 Una tarjeta de datos, según una forma de realización de la invención, resuelve el problema técnico de que la tarjeta de datos convencional presente un mayor volumen.

65 A continuación, formas de realización de la invención se describen en detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos.

Forma de realización 1

Según se representa en las Figuras 2 y 3, la tarjeta de datos de esta forma de realización de la invención comprende una carcasa 1 que contiene una placa de circuito integrado. Un extremo de la carcasa 1 está provisto de un conector 2 eléctricamente conectado con la placa de circuito integrado. La tarjeta de datos de esta forma de realización de la invención comprende, además, una pieza de unión 4 y un capuchón 3;

Un extremo de la pieza de unión 4 está conectado con la carcasa 1, mientras que el otro extremo está conectado con el capuchón 3. El capuchón 3 puede recubrir el conector 2. Una antena, que está eléctricamente conectada con la placa de circuito, se encuentra en la pieza de unión 4 y/o el capuchón 3.

En la forma de realización de la invención, la antena puede estar eléctricamente conectada a la placa de circuito de varias maneras, por ejemplo, por intermedio de la pieza de unión 4 y/o del capuchón 3, o mediante la combinación del capuchón 3 y un alambre. Se entiende que la pieza de unión 4 puede emplear un alambre. El capuchón 3 puede recubrir el conector 2 mediante una conexión de inserción, zócalo o deslizante o de una manera similar.

En esta forma de realización, la antena se encuentra en la pieza de unión 4 y en el capuchón 3. Se entiende que la antena se puede encontrar tan solo en la pieza de unión 4 o en el capuchón 3. Puesto que la parte del capuchón 3, que recubre el conector 2, es hueca del tipo 'concha', la pieza de unión 4 se puede configurar para presentar una mayor área superficial. Por lo tanto, no solamente el capuchón 3 puede proporcionar una protección del conector 2, como se hizo en el capuchón anterior y la pieza de unión 4 puede proporcionar una conexión de la carcasa 1 con el capuchón 3, sino que también la antena puede presentar un área superficial suficientemente grande y la señal, que se pueda recibir por la antena, puede tener una más amplia gama de frecuencias, con el consiguiente ahorro del espacio ocupado por la anterior antena hueca del tipo 'concha'.

En la forma de realización de la invención, la carcasa 1 presenta una forma paralelepípedica rectangular, el conector 2 es un conector USB 2 y el conector USB 2 está dispuesto en un lado menor de la carcasa 1. La pieza de unión 4 comprende una varilla de guía 40 y un riel de guía 41. Un extremo del riel de guía 41 está conectado con la carcasa 1, mediante un sistema móvil, el otro extremo del riel de guía 41 está conectado con un extremo de la varilla de guía 40 en una forma de conexión de inserción, zócalo o deslizante y el otro extremo de la varilla de guía 40 está conectado con el capuchón 3. El otro extremo de la varilla de guía 40 puede estar conectado al capuchón 3 en varias formas. El otro extremo de la varilla de guía 40 puede estar conectado al capuchón 3, mediante un sistema fijo, o se puede conectar al capuchón 3 en una forma de conexión de inserción, zócalo o deslizante. En esta forma de realización, la varilla de guía 40 está insertada en el riel de guía 41 y el riel de guía 41 se puede deslizar a lo largo de la varilla de guía 40. Según se representa en la Figura 7, el capuchón 3 puede recubrir el conector 2 deslizando el riel de guía 41 a lo largo de la varilla de guía 40. En esta forma de realización, tanto la carcasa 1, como la pieza de unión 4 y el capuchón 3 están recubiertos con material aislante, lo que tiene el efecto de impedir que se desgasten por el uso los componentes anteriores así como evitar un cortocircuito con un circuito exterior.

Según se ilustra en las Figuras 4, 5 y 6, como una modificación de la forma de realización de la invención, un extremo del riel de guía 41 está conectado a la carcasa 1, mediante un sistema de pivote, en un extremo de la carcasa 1 distante del conector 2. Además, según se representa en la Figura 8, el riel de guía 41 se puede conectar a la carcasa 1, mediante un sistema de pivote, en un extremo de la carcasa 1 próximo al conector 2. Cuanto más separada del conector 2 esté la posición de conexión, mediante un sistema de pivote, tanta mayor longitud presenta la varilla de guía 40 y el riel de guía 41 y tanto mayor es el espacio de trabajo del riel de guía 41, de la varilla de guía 40 y del capuchón 3 así como la posibilidad de ajustar una orientación y una posición de la antena con el fin de presentar una mayor ganancia de antena y un mejor efecto de recepción de la señal.

Como otra modificación de la forma de realización de la invención, tanto la varilla de guía 40 como el riel de guía 41 comprenden dos elementos de la varilla de guía, paralelos y simétricamente dispuestos en ambos lados de la carcasa 1 respectivamente. Tanto la varilla de guía 40 como el riel de guía 41, con una disposición simétrica, presentan un esfuerzo más uniforme y una más alta fiabilidad así como una mejor apariencia.

Como otra modificación de la forma de realización de la invención, la antena de la tarjeta de datos comprende una antena principal y una antena de diversidad. La señal de datos inalámbrica se recibe o transmite principalmente a través de la antena principal, mientras que la antena de diversidad funciona como un receptor auxiliar. En esta forma de realización, la antena principal y la antena de diversidad pueden estar dispuestas en las siguientes disposiciones alternativas: (1) la antena principal está dispuesta en el capuchón 3 y la antena de diversidad está dispuesta en la pieza de unión 4, en donde la antena de diversidad puede estar dispuesta en cualquier elemento de la varilla de guía 40 o en cualquier elemento del riel de guía 41; (2) la antena principal está dispuesta en un elemento de la varilla de guía 40 o en un elemento del riel de guía 41, mientras que la antena de diversidad está dispuesta en el otro elemento de la varilla de guía 40 o en el otro elemento del riel de guía 41; (3) la antena principal y la antena de diversidad podrán estar también dispuestas en cualquier elemento de la varilla de guía 40 o en cualquier elemento del riel de guía 41, respectivamente, y la antena de diversidad podrá estar también directamente dispuesta en la placa de circuito. La antena principal y la antena de diversidad pueden estar eléctricamente conectadas con la placa de circuito, situada dentro de la carcasa 1 por intermedio de la varilla de guía 40 o del riel de guía 41. La placa de

circuito puede rectificar la señal recibida por la antena principal mediante el uso de la señal recibida por la antena de diversidad, con el fin de mejorar la agudeza de la señal recibida.

5 Como otra modificación de la forma de realización de la invención, la carcasa 1 está provista de una estructura de cable. En la forma de realización, la estructura del cable está dispuesta en un extremo de la carcasa 1 distante del conector 2, concretamente, en un agujero 5 o un gancho provisto en la carcasa 1 o una ranura definida en el extremo de la carcasa 1 distante del conector 2. El cable se puede insertar o rodearse en el agujero 5, en el gancho o en la ranura, con el fin de hacer más seguro el transporte de la tarjeta de datos. La tarjeta de datos no se perderá aun cuando se caiga o deteriore el capuchón 3.

10 Como una nueva modificación de la forma de realización de la invención, para la tarjeta de datos que puede conseguir una conexión de red solamente si se ha utilizado la Tarjeta SIM, en la forma de realización de la invención, una ranura de tarjeta 7 para recibir la tarjeta SIM se define en la carcasa 1 en una junta entre la carcasa 1 y el conector 2, según se representa en la Figura 13. El capuchón puede recubrir una muesca de la ranura de tarjeta 7 cuando el conector 2 se inserta en el capuchón. Después de que la Tarjeta SIM se inserte en la ranura de tarjeta 7, el conector 2 se inserta en el capuchón. Entonces, el capuchón recubre la muesca de la ranura de tarjeta 7 mientras se recubre el conector 2, que proporciona, de este modo, una protección de la Tarjeta SIM al mismo tiempo.

20 Forma de realización 2

En la Figura 9 se representa otra forma de realización de la invención, que difiere de la forma de realización 1 por cuanto que, en esta forma de realización, la pieza de unión 4 comprende el riel de guía 41 y la varilla de guía 40, estando un extremo de la varilla de guía 40 conectado, mediante un sistema móvil, con la carcasa 1, mientras que el otro extremo de la varilla de guía 40 está conectado con un extremo del riel de guía 41 en un zócalo o conexión de inserción y el otro extremo del riel de guía 41 está conectado con un capuchón 3. Por lo tanto, el capuchón 3 se puede deslizar a lo largo de la varilla de guía 40 con el fin de recubrir el conector 2.

25 En esta forma de realización, la posición del riel de guía 41 y de la varilla de guía 40 se puede ajustar deslizando el capuchón 3 a lo largo de la varilla de guía 40 o por medio de la varilla de guía 40 y la junta desplazable, de modo que la antena se puede ajustar a la orientación y posición en las que es mayor la ganancia de antena y es mejor el efecto de recepción de la señal.

30 Forma de realización 3

35 La Figura 10 ilustra la forma de realización 3 de la invención, que difiere de la forma de realización 1 por cuanto que, en esta forma de realización, la pieza de unión es un eje de pivote 42, estando el capuchón 3 conectado, de forma pivotante, a una carcasa 1 por intermedio del eje de pivote 42 y el capuchón 3 realiza una rotación alrededor del eje de pivote 42 para cubrir el conector 2. En esta forma de realización, la antena principal está dispuesta en el capuchón 3 y la antena de diversidad está dispuesta en el eje de pivote 42. Se entiende que la antena de diversidad puede estar dispuesta en la placa de circuito o en la carcasa 1. La antena se puede ajustar a la orientación y posición en las que es mayor la ganancia de antena y es mejor el efecto de recepción de la señal al girar el capuchón 3.

40 Forma de realización 4

45 En la Figura 11 se ilustra una forma de realización 4 de la invención, que difiere de la forma de realización 1 por cuanto que, en la forma de realización 4, la pieza de unión es una varilla de guía 40, uno de cuyos extremos está conectado con una carcasa 1, mediante un sistema móvil y el otro extremo está conectado con el capuchón 3 a través de una ranura de guía definida en un lado del capuchón 3. En esta forma de realización, la conexión de un extremo de la varilla de guía 40 con la carcasa 1, con un sistema móvil, es una conexión de pivote y el otro extremo de la varilla de guía 40 está insertado en una ranura de guía definida en el capuchón 3 exterior. Se entiende que la ranura de guía puede encontrarse fuera del capuchón 3. El capuchón 3 se puede deslizar a lo largo de la varilla de guía 40 con el fin de recubrir un conector 2.

50 Según se ilustra en la Figura 12, como una mejora de esta forma de realización, la varilla de guía 40 se puede componer, además, de dos elementos de la varilla de guía, simétricamente dispuestos en ambos lados de la carcasa 1. En esta forma de realización, la antena principal y la antena de diversidad están dispuestas en el capuchón 3 y en la varilla de guía 40, respectivamente. En el caso de la varilla de guía 40, que comprende dos elementos de varilla de guía, la antena principal y la antena de diversidad pueden encontrarse en los dos elementos de la varilla de guía, respectivamente. La antena se puede ajustar a la orientación y posición en las que sea mayor la ganancia de antena y sea mejor el efecto de recepción de la señal efectuando una rotación de la varilla de guía 40 o deslizando el capuchón 3 a lo largo de la varilla de guía 40 con el fin de ajustar la posición de la antena.

REIVINDICACIONES

1. Una tarjeta de datos, que comprende los elementos siguientes:

5 una carcasa (1);

una placa de circuito integrado en la carcasa (1);

10 un conector (2) eléctricamente conectado con la placa del circuito y

un capuchón (3) capaz de recubrir el conector (2);

en donde un extremo de la carcasa (1) está provisto del conector (2);

15 caracterizada porque una ranura de tarjeta (7) se define en la carcasa (1) en la junta entre la carcasa (1) y el conector (2) y porque el capuchón (3) recubre una muesca de la ranura de tarjeta (7) cuando el conector (2) está insertado en el capuchón (3).

2. La tarjeta de datos, según la reivindicación 1, que comprende, además:

20 una pieza de unión (4), de la que un extremo está conectado con la carcasa (1) por un extremo de la pieza de unión (4), mientras que su otro extremo está conectado con el capuchón (3);

25 en donde la pieza de unión (4) y/o el capuchón (3) incorporan una antena eléctricamente conectada con la placa del circuito.

3. La tarjeta de datos, según la reivindicación 2, en donde la pieza de unión (4) comprende:

30 una varilla de guía (40), de la que un extremo está conectada a la carcasa (1) mediante un sistema móvil y

un riel de guía (41), del que un extremo está conectado con el otro extremo de la varilla de guía (40) en el zócalo o conexión de inserción, mientras que su otro extremo está conectado con el capuchón (3) y

35 en donde el capuchón (3) se puede deslizar a lo largo de la varilla de guía (40) con el fin de recubrir el conector (2).

4. La tarjeta de datos, según la reivindicación 2, en donde la pieza de unión (4) comprende:

un riel de guía (41), del que un extremo está conectado con la carcasa (1), mediante un sistema móvil y

40 un varilla de guía (40), de la que un extremo está conectado con el otro extremo del riel de guía (41) en el zócalo o conexión de inserción, mientras que su otro extremo está conectado con el capuchón (3),

en donde el capuchón (3) se puede deslizar a lo largo del riel de guía (41) con el fin de recubrir el conector (2).

45 5. La tarjeta de datos, según la reivindicación 2, en donde la pieza de unión (4) es una varilla de guía (40), de la que un extremo está conectado con la carcasa (1) mediante un sistema móvil, mientras que su otro extremo está conectado con el capuchón (3) por intermedio de una ranura de guía definida en un lado del capuchón (3), y el capuchón (3) se puede deslizar a lo largo de la varilla de guía (40) con el fin de recubrir el conector (2).

50 6. La tarjeta de datos, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en donde la varilla de guía (40) comprende dos elementos de varilla de guía, paralelos y simétricamente dispuestos en ambos lados de la carcasa (1), y el riel de guía (41) comprende dos elementos de varilla de guía, paralelos y simétricamente dispuestos en ambos lados de la carcasa (1).

55 7. La tarjeta de datos, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en donde un extremo de la varilla de guía (40) o el riel de guía (41) está conectado con la carcasa (1) mediante un sistema de pivote.

60 8. La tarjeta de datos, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4, en donde la antena comprende una antena principal y una antena de diversidad, encontrándose la antena principal en una de las varillas de guía (40) y en uno de los rieles de guía (41) y encontrándose la antena de diversidad en la otra varilla de guía (40) y en el otro riel de guía (41).

65 9. La tarjeta de datos, según la reivindicación 6, en donde la antena se compone de una antena principal y una antena de diversidad, encontrándose la antena principal en un elemento de la varilla de guía (40) mientras que la antena de diversidad se encuentra en el otro elemento de la varilla de guía (40).

10. La tarjeta de datos, según la reivindicación 6, en donde la antena se compone de una antena principal y de una antena de diversidad, encontrándose la antena principal en un elemento del riel de guía (41) y la antena de diversidad se encuentra en el otro elemento del riel de guía (41).
- 5 11. La tarjeta de datos, según la reivindicación 2, en donde la pieza de unión (4) está constituida por un eje de pivote (42), el capuchón (3) está conectado a la carcasa (1) por intermedio del eje de pivote (42), el capuchón (3) es capaz de girar alrededor del eje de pivote (42) con el fin de recubrir el conector (2) y la antena está incorporada en el capuchón (3).
- 10 12. La tarjeta de datos, según la reivindicación 2, en donde la antena comprende una antena principal y una antena de diversidad, encontrándose la antena principal en el capuchón (3), y la antena de diversidad en la pieza de unión (4).

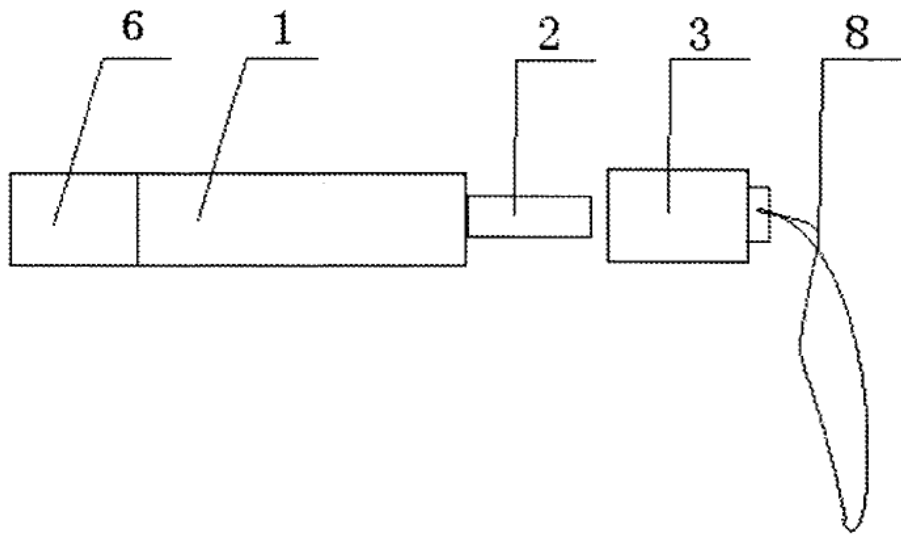


Figura 1

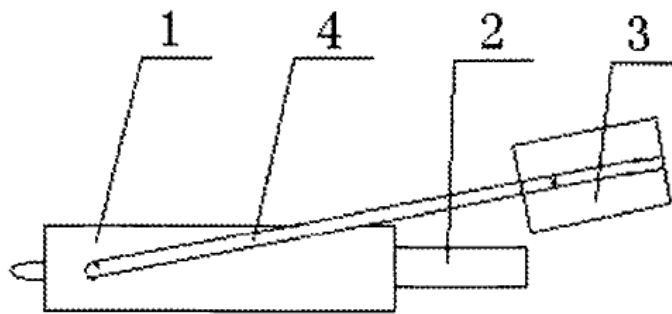


Figura 2

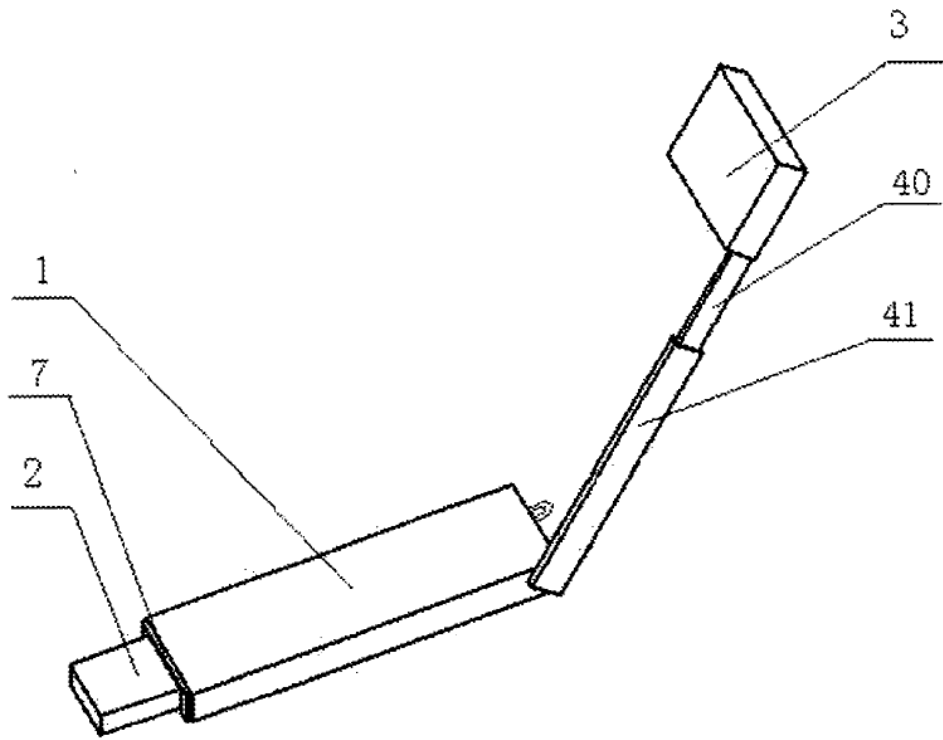


Figura 3

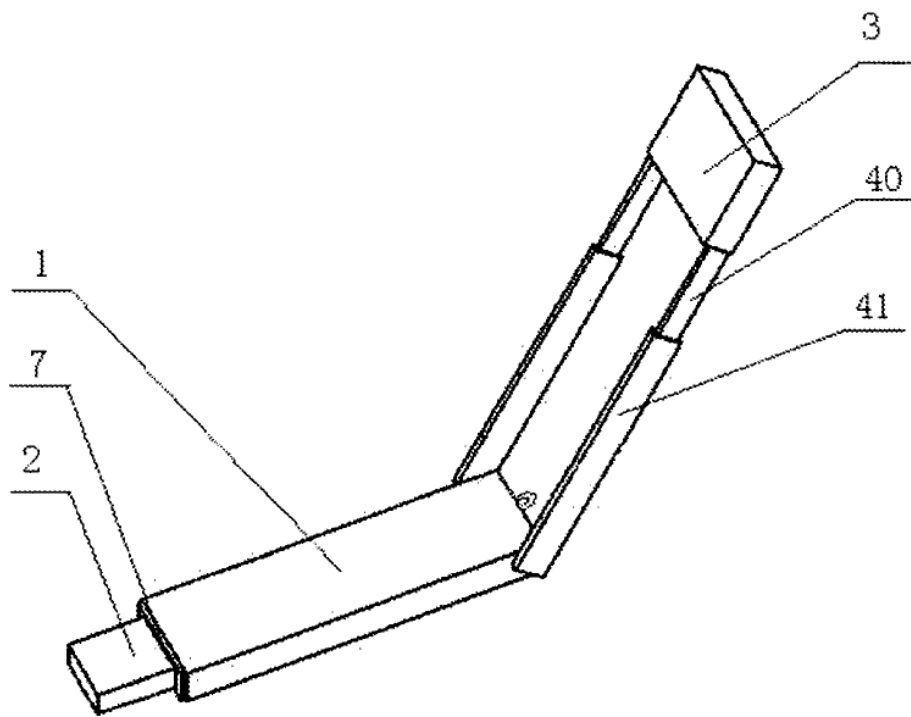


Figura 4

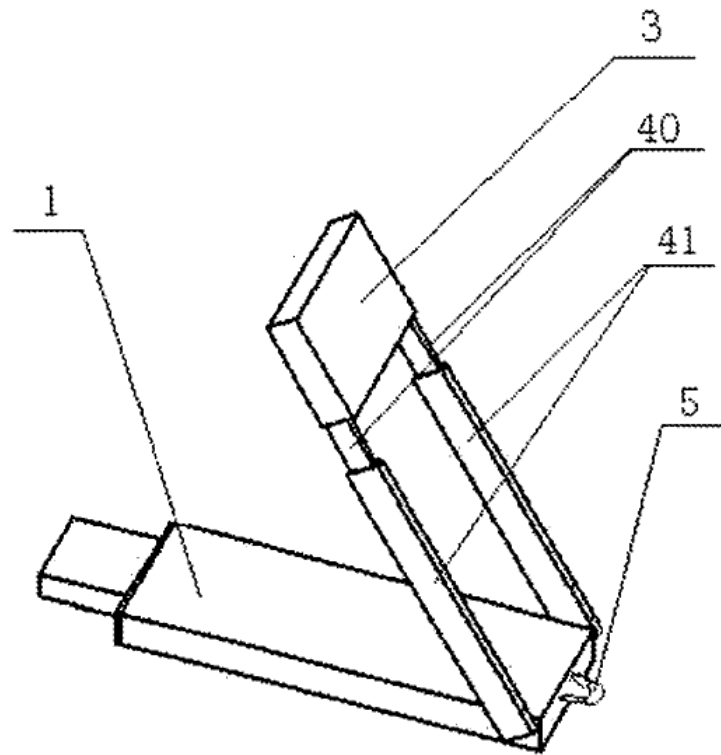


Figura 5

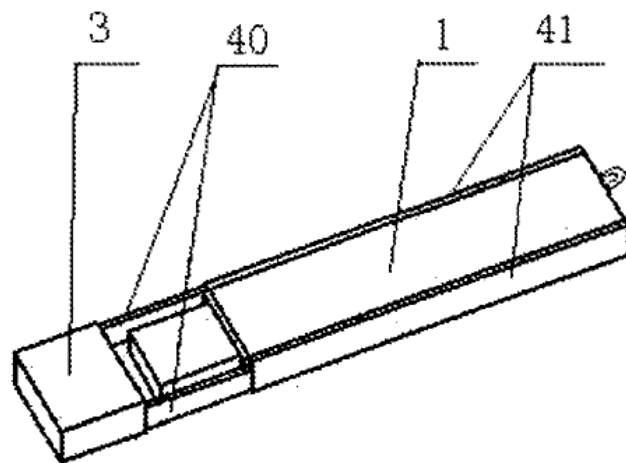


Figura 6

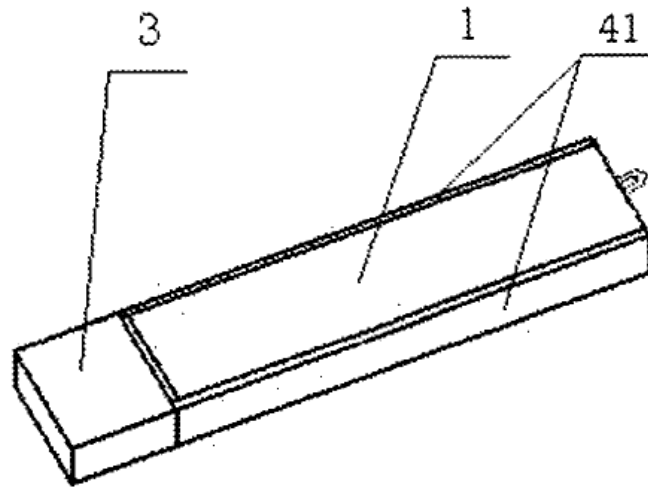


Figura 7

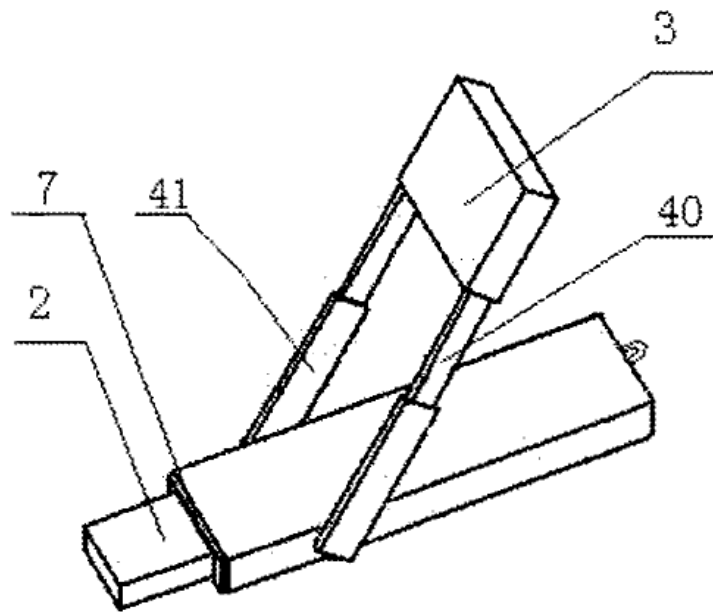


Figura 8

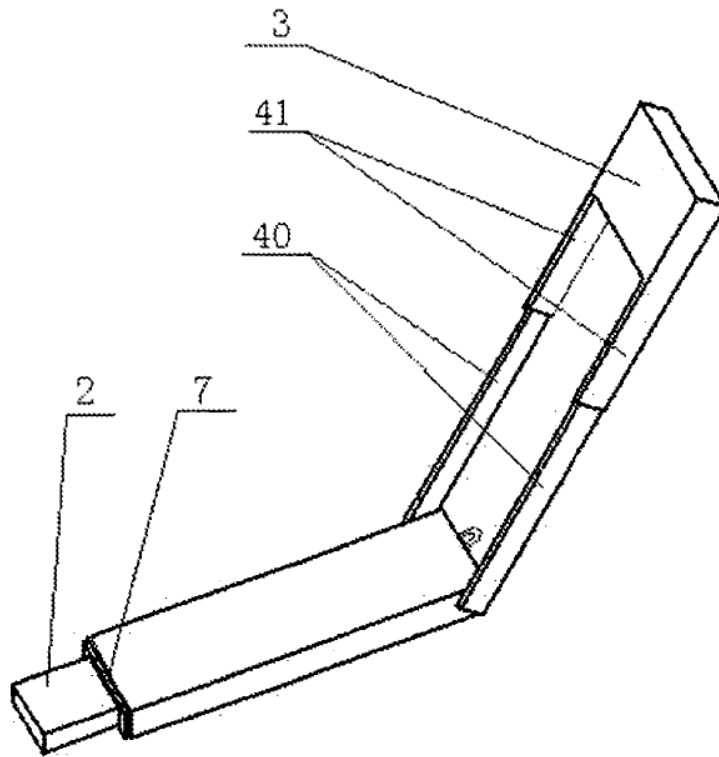


Figura 9

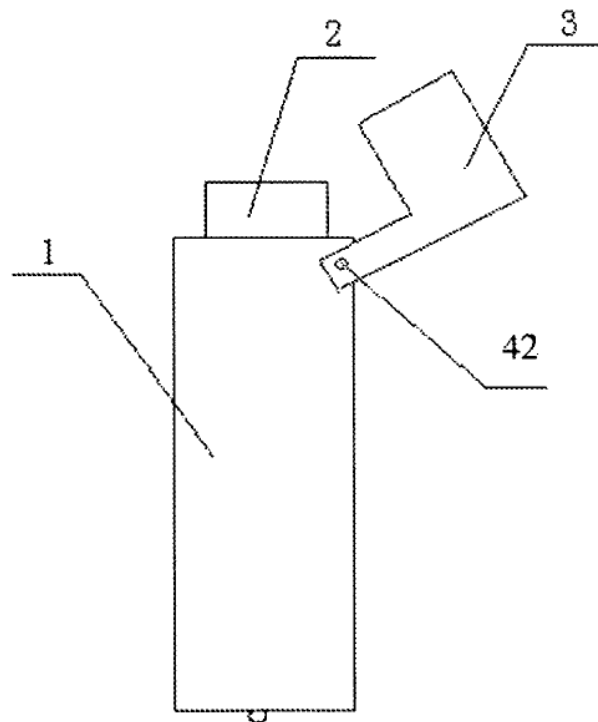


Figura 10

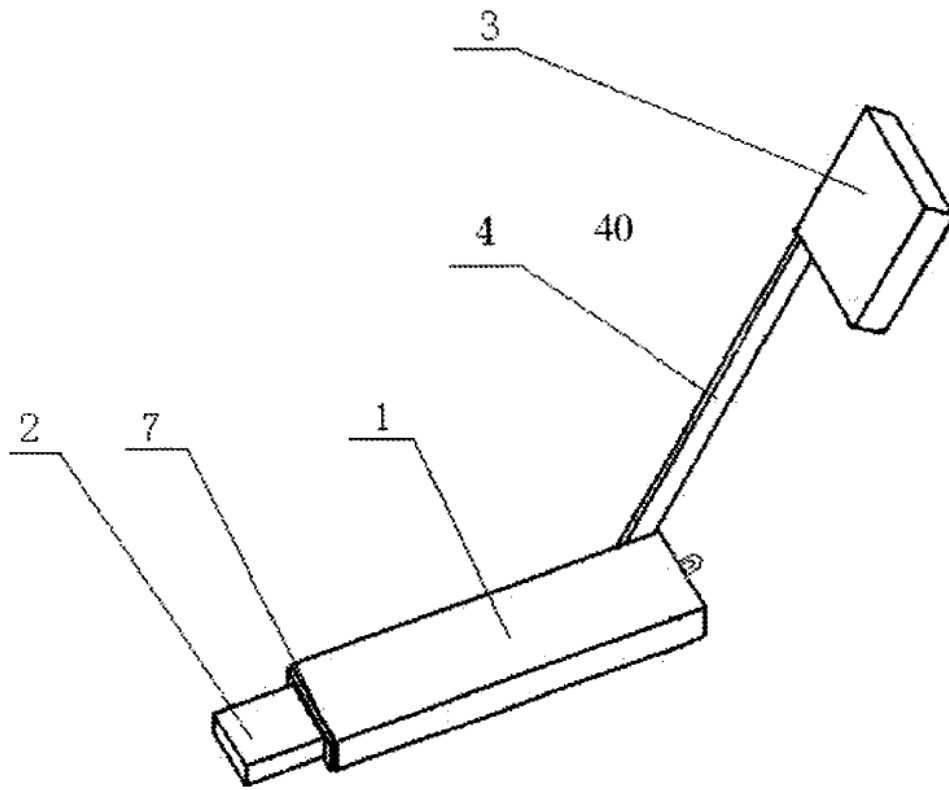


Figura 11

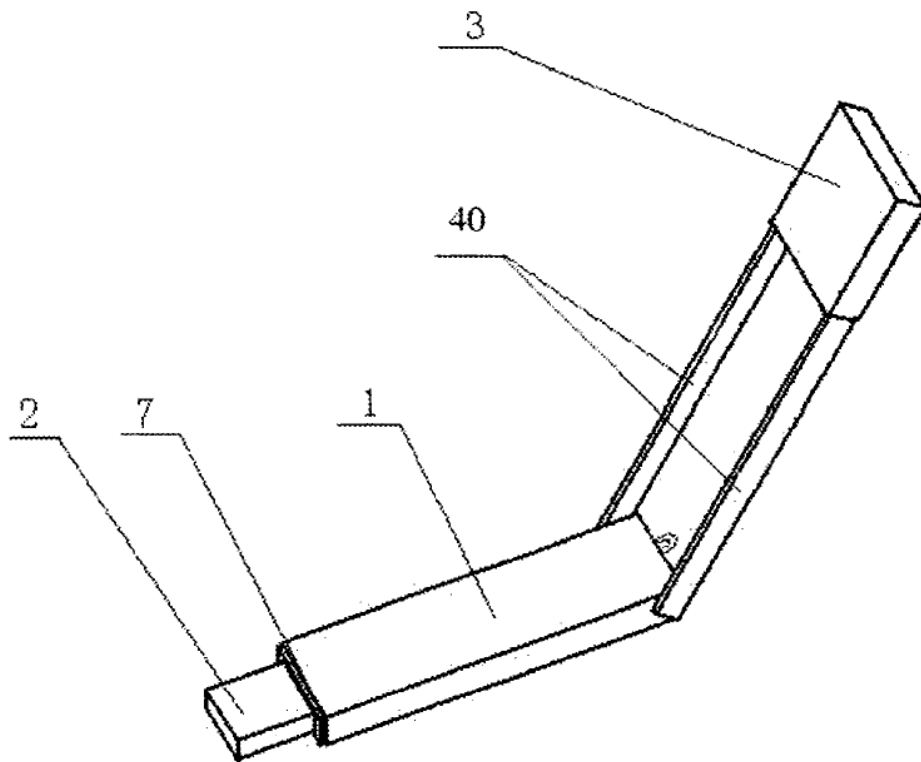


Figura 12

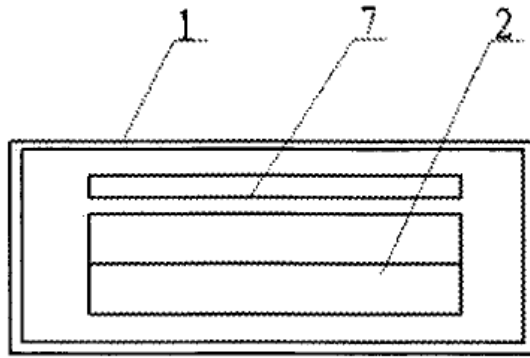


Figura 13