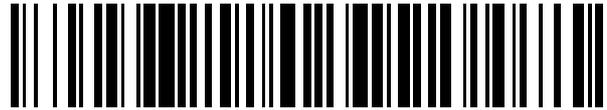


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 480 300**

51 Int. Cl.:

**B43K 29/00** (2006.01)

**B43K 29/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.06.2005 E 05012699 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.04.2014 EP 1607237**

54 Título: **Dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada y estación de carga**

30 Prioridad:

**18.06.2004 DE 102004029636**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**25.07.2014**

73 Titular/es:

**DEUTSCHE TELEKOM AG (100.0%)  
Friedrich-Ebert-Allee 140  
53113 Bonn , DE**

72 Inventor/es:

**KRÄMER, HERBERT**

74 Agente/Representante:

**ÁLVAREZ LÓPEZ, Fernando**

**ES 2 480 300 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

Dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada y estación de carga.

5

La invención se refiere a un dispositivo de escritura y de dibujo con funciones adicionales y estación de carga de acuerdo con la reivindicación principal 1 de la presente solicitud.

Este tipo de dispositivos de escritura y de dibujo están formados por un cuerpo hueco de plástico, metal y/o de cualquier otro material, en donde la forma y el tamaño está adaptado a un dispositivo de escritura y de dibujo conocido del estado de la técnica, de acuerdo con un bolígrafo o una estilográfica. En este cuerpo hueco anteriormente mencionado, está dispuesto un dispositivo para la escritura y/o el dibujo en la parte de carcasa delantera que discurre hacia la punta, que cumple con la conformación, la disposición y la función de los medios necesarios para ello para la realización de una función de escritura y de dibujo según el estado de la técnica.

10  
15

Por lo demás, el cuerpo hueco presenta en la parte posterior de carcasa una disposición según la invención de dispositivos de acuerdo con el estado de la técnica, que es adecuada para una telefonía móvil en cualquier parte del mundo.

20 La telefonía móvil presenta en la actualidad una importancia continuamente creciente tanto en la vida profesional como también en el ámbito privado.

La ejecución del trabajo diario con, en la mayoría de los casos, lugares de aplicación a menudo cambiantes requiere el uso de medios de trabajo que realicen las funciones más variadas posibles en un único dispositivo.

25

También en el ámbito privado, la demanda de dispositivos y aparatos tales como los anteriormente mencionados es grande, en el que aquí también el factor de "diversión" y "estilo de vida" se encuentran en un primer plano.

Actualmente, prácticamente cualquier persona dispone de un equipo de comunicaciones móviles, como, por ejemplo, un teléfono móvil ("handy"). Estos teléfonos móviles gozan de una popularidad cada vez mayor, dado que hacen a un usuario de un teléfono móvil de este tipo independiente tanto en el tiempo como en su ubicación.

30

Se ofrecen dispositivos para una comunicación móvil en una gran variedad de dimensiones, formas y colores y diferentes pesos, con una pluralidad de funciones, que en parte no son necesarios para la realización de una telefonía móvil.

35

La tecnología de teléfonos móviles actual presenta con un desarrollo progresivo un número creciente de funciones de telefonía, mayor capacidad de almacenamiento, uso más sencillo y sobre todo dimensiones y pesos de la carcasa cada vez más pequeños.

40

Son conocidos sistemas de telefonía móvil, en los que los costes producidos de voz durante un espacio de tiempo definido contractualmente (por ejemplo, mensualmente) se le presentan al usuario en la factura por un importe total.

Asimismo, existen sistemas de telefonía que presentan una función recargable, en la que el usuario paga por adelantado en efectivo o mediante tarjeta de crédito por un importe que puede elegir, los costes de voz esperados, y este importe satisfecho se almacena en una tarjeta de memoria integrada en el teléfono móvil. La carga de este tipo de sistemas se basa esencialmente en números identificativos que se le comunican al usuario durante el pago del importe económico, y se almacenan correspondientemente en el teléfono móvil mediante su registro. Estos sistemas son preferidos esencialmente por usuarios más jóvenes, que desarrollan relativamente poca telefonía móvil, o por usuarios que prefieren un manejo sencillo sólo para la telefonía móvil.

45  
50

El inconveniente de un dispositivo de comunicaciones móviles de la generación actual es que la integración de una función adicional corre a cuenta generalmente de las dimensiones y de los costes del dispositivo de comunicaciones móviles ("handy"), en el que la pluralidad de las funciones a menudo no se aprovecha o no es deseada.

55

En contraposición a los requisitos crecientes en la técnica, los costes para la adquisición de un teléfono móvil, así como los costes para el gasto de voz que se producen deben de ser lo más pequeños posibles. Además de ello, el manejo de estos sistemas en particular para el uso por parte de personas más jóvenes y/o más adultas se debe mantener tan sencillo como sea posible.

Es conocido que los dispositivos de comunicaciones móviles tradicionales se venden en redes de ventas de la propia compañía y/o socios de venta autorizados del explotador de la red móvil correspondiente.

5 También es conocido que el uso de la red de radiotelefonía móvil correspondiente la puede realizar el usuario mediante un compromiso contractual (contrato fijo) o mediante una cuenta de saldo de voz recargable.

El inconveniente en ello es que en un compromiso contractual, el usuario debe pagar una tarifa básica mensual y el inconveniente en una cuenta de saldo de voz recargable es que la red de venta existente para la recarga del saldo de voz por parte del ofertante correspondiente de la red no cubre totalmente una zona determinada.

El documento DE 199 22 777 A1 publica un dispositivo de escritura y de dibujo para la realización de una telefonía móvil, que se puede conectar con un ordenador mediante un conector de jack para la sincronización de datos y para la recarga del acumulador.

15

El objeto de la invención es el de desarrollar un dispositivo de escritura y de dibujo con funciones adicionales y una estación de carga correspondiente, en la que el dispositivo de escritura y de dibujo presenta una posibilidad adicional de comunicación, que es económica y relativamente sencilla en su manejo.

20 La doctrina técnica según la reivindicación principal 1 sirve para resolver este objetivo.

Habitualmente, un lápiz de escritura y de dibujo sirve para escribir y para dibujar. Sin embargo, debido al desarrollo técnico cada vez más progresivo, a un dispositivo de escritura y de dibujo no sólo se le asigna la función propia de escritura y de dibujo, sino, además de ello, otras funciones, que aumentan, por ejemplo, la flexibilidad de un usuario en lo que respecta al lugar y al tiempo bajo consideración de la comunicación más moderna con un bajo coste. Una función adicional de este tipo es la comunicación mediante telefonía móvil.

La combinación de un lápiz de escritura y de dibujo con técnica de comunicación móvil integrada representa de este modo por completo una necesidad, dado que en una conversación telefónica se intercambian a menudo informaciones, tales como datos de fechas, direcciones y/o números de teléfono, que también se tienen que anotar a menudo. En referencia a los costes para la provisión y el funcionamiento de un dispositivo de comunicaciones móviles así como de un incremento de la flexibilidad del usuario también es necesario que un dispositivo de escritura y de dibujo combinado con técnica de comunicaciones integrada se venda en un número de unidades correspondientes a través de una red de ventas extendida a nivel mundial.

35

La característica esencial para ello es que este lápiz de escritura y de dibujo esté integrado en un sistema de telefonía, en la que el lápiz de escritura y de dibujo presente una tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada (1), para la realización de una telefonía móvil, y que se cargue en una estación de carga (16) correspondiente con corriente y con un saldo de voz establecido, y que presente un manejo relativamente sencillo.

La ventaja esencial de esta tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada en un lápiz de escritura y de dibujo consiste en que se puede realizar telefonía móvil y escribir o dibujar al mismo tiempo, en donde las dimensiones y el peso del sistema de acuerdo con la invención es muy pequeño y bajo, con lo que se aumenta sustancialmente la flexibilidad del dispositivo en lo que respecta a la movilidad y al manejo.

Otra ventaja del dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada es que la venta se puede realizar como un denominado producto en masa en cualquier zona de ventas (supermercados, quioscos, tiendas de electrodomésticos, empresas de venta por correspondencia, etc.), que debido a las funciones mínimas de "llamar por teléfono" así como recepción y envío de "mensajes cortos", los costes de adquisición y para el uso son bajos, de tal forma que el dispositivo de acuerdo con la invención también puede ser utilizado por personas sin conocimientos detallados en el manejo de dispositivos de comunicaciones móviles (personas más jóvenes y más adultas) y que representa una alternativa sencilla y económica a los dispositivos de comunicaciones móviles tradicionales ("handy").

55

En una forma de realización, el sistema presenta un dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada, en donde la escritura y/o el dibujo se realiza a través de una mina de tinta (bolígrafo) o cartucho de tinta (estilográfica) o similar, en donde las funciones de escritura y de dibujo se realizan mediante dispositivos y procedimientos para la escritura y el dibujo del estado de la técnica.

Se prefiere aquí un dispositivo de escritura y de dibujo que esté dispuesto en la zona anterior del lápiz, en donde la realización con una mina de tinta está prevista como una realización de posición fija. Para ello, para la protección del dispositivo fijo de escritura y de dibujo puede estar prevista una tapa de protección dispuesta por encima de la zona anterior del lápiz, que protege la punta de la mina o la punta de la pluma frente a daños y/o frente a un secado prematuro de la tinta de la mina/cartucho. Además de ello, también son posibles otros dispositivos de protección o procedimientos para la protección de los dispositivos de escritura y de dibujo conocidos del estado de la técnica.

Otras realizaciones de los dispositivos de escritura y de dibujo, particularmente dispositivos con una mina de tinta, también pueden estar realizados con un dispositivo móvil, como, por ejemplo, mediante un mecanismo de giro o también mediante un dispositivo desplazable mediante un mecanismo de presión.

La técnica de comunicaciones necesaria para la realización de la telefonía móvil está integrada en la zona central y superior del lápiz de escritura y de dibujo. Esta técnica de comunicación presenta la tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM), en la que las funciones de telefonía están únicamente diseñadas para llamar por teléfono y recepción y/o envío de mensajes cortos. Además de ello también es posible un almacenamiento de números de teléfono y mensajes cortos con una capacidad de almacenamiento limitada.

El dispositivo de escritura y de dibujo presenta además en la carcasa un display de una línea para la representación de mensajes cortos, un teclado con al menos diez teclas separadas entre sí para la introducción de un número de teléfono y/o de texto, un micrófono, un altavoz y una rueda giratoria (rueda de scroll), que le permite al usuario avanzar o retroceder en el display los mensajes cortos representados para su lectura, en función de la dirección de giro de la rueda de scroll.

El campo de uso completo para el manejo de las funciones de telefonía del lápiz de escritura y de dibujo está opcionalmente recubierto con una cubierta de protección, que está formada, por ejemplo, como envoltura de protección y que recubre el campo de uso en su totalidad a modo de cubierta deslizante, para de este modo evitar un daño eventual o manipulación por error de los elementos de mando (establecimiento no deseado de una conexión al pulsar de forma involuntaria las teclas en el teclado). Además, la cubierta de protección presenta lateralmente un dispositivo de sujeción, que sirve para sujetar el lápiz de escritura y de dibujo en otros materiales, como, por ejemplo, una carpeta, cuaderno, bloc de notas, estuche o similar.

Para la conexión a una red de telefonía móvil y para el establecimiento de una conexión de voz con un usuario de telefonía, se pulsan correspondientemente de forma secuencial las teclas del teclado de acuerdo con su identificación numérica.

La comunicación de los participantes se realiza a través del micrófono dispuesto en la zona inferior hasta central del lápiz de escritura y de dibujo, así como a través del altavoz dispuesto en la zona superior. El alcance de las funciones individuales para la realización de la telefonía en la zona de comunicaciones móviles está dimensionado según la invención a un mínimo de funciones, para adaptar las dimensiones globales necesarias del lápiz de escritura y de dibujo a las dimensiones medias de un lápiz de escritura y de dibujo de acuerdo con el estado de la técnica.

Los costes generados para el pago de los costes de la conversación se cargan y almacenan mediante un sistema descrito en más detalle en la introducción (cuenta de saldo de voz recargable) en una tarjeta de memoria integrada de forma fija en el lápiz de escritura y de dibujo.

Del mismo modo, el acumulador para el suministro de tensión necesario para el funcionamiento de las funciones de telefonía está integrado de forma fija en el lápiz de escritura y de dibujo.

Esta estación de carga está conformada de tal forma que se puede ubicar con un coste relativamente pequeño, como, por ejemplo, en la zona de mostradores de tiendas, cajas en el supermercado, etc.

La carga del acumulador, así como de la cuenta del saldo de voz se realiza a través de puntos de contacto del lápiz de escritura y de dibujo y la estación de carga, cuya forma puede estar realizada como puntos de contacto, superficies de contacto o superficies de contacto anulares según el estado de la técnica.

La carga directa del suministro de tensión del acumulador, así como también de la cuenta del saldo de voz se realiza a través de una estación de carga, que está conformada para la recepción de varios lápices de escritura y de dibujo

según la invención con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada. Esto significa que se carga y almacena un saldo de voz correspondientemente preseleccionado directamente a través de la estación de carga en la tarjeta de memoria del lápiz de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada. El pago del importe cargado se realiza en la caja como en una compra normal, en efectivo o mediante tarjeta de crédito. Una estación de carga de este tipo puede presentar la forma de una semiesfera de cualquier color y material.

Mediante la conmutación correspondiente del modo de telefonía al modo de texto se realiza la introducción de textos mediante la asignación de letras del teclado y mediante la introducción a continuación del número de abonado del receptor mediante tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM), se le transmite a éste. Mediante una rueda de scroll integrada en la zona superior del lápiz se pueden desplazar hacia el principio o hacia el final, al igual que la función de un texto continuo, mensajes cortos recibidos y/o escritos, que, por su longitud de texto, no se pueden mostrar en su totalidad en el display.

A continuación se describe más detalladamente la invención en base a dibujos que muestran una única forma de realización.

Muestran:

Figura 1: un lápiz de escritura y de dibujo de acuerdo con la invención con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada para una comunicación móvil en una vista principal;

Figura 2: un lápiz de escritura y de dibujo de acuerdo con la invención según la figura 1 con una cubierta deslizante para la protección de la zona de uso en otra vista principal.

Figura 3: una estación de carga según la invención con orificios de recepción correspondientes para la recepción de lápices de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada.

La figura 1 muestra un lápiz de escritura y de dibujo según la invención con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada 1 en una vista principal, en la que la disposición de los elementos individuales de mando sobre la superficie de revestimiento del lápiz no está fijada detalladamente de forma individual. Una disposición de los elementos de mando sólo depende de la funcionalidad y de las dimensiones a definir del lápiz de escritura y de dibujo 1.

En la zona inferior 2 del lápiz de escritura y de dibujo 1 está integrado un dispositivo de escritura y de dibujo 5, que está realizado en su modo de funcionamiento de acuerdo con la descripción anterior según el estado de la técnica.

Para ello, el dispositivo de escritura y de dibujo 5 presenta un dispositivo dispuesto con una mina de tinta, un cartucho de tinta o similar, que está dispuesto tanto como dispositivo fijo, o como dispositivo móvil, como, por ejemplo, con un mecanismo de presión o un mecanismo de giro. El mecanismo de presión o de giro anteriormente mencionado es conocido de forma general del estado de la técnica y no se describe aquí más detalladamente.

La zona superior 4 y la zona central 3 del lápiz de escritura y de dibujo 1 presentan elementos de mando, que están conformados para la comunicación móvil (telefonía). En la zona final de la zona superior 4 está integrada una rueda de scroll 9 en la superficie de revestimiento y lápiz de dibujo 1, que se puede girar en ambas direcciones radial y/o axial 14, 15 en dirección de giro radial y/o axial 14, 15 con respecto al eje longitudinal del lápiz de escritura y de dibujo 1.

La rueda de scroll 9 está integrada en la superficie de revestimiento de tal forma que la parte perforada en la superficie de revestimiento del lápiz 9 es menor en su eje longitudinal y transversal que el diámetro exterior y la anchura de la rueda de scroll 9. La superficie de la rueda de scroll 9 está conformada con acanaladuras transversales, elevaciones en forma de botones, plástico antideslizante o similar, y garantiza al usuario una posibilidad de agarre necesaria para el giro de la rueda de scroll 9. La rueda de scroll sirve para el movimiento hacia adelante y hacia atrás del texto y/o número llamado mostrado en el display 7, cuando este sobresale en su longitud de la zona de presentación del display 7. Al girar la rueda de scroll 9 aparece, según la dirección de giro, el texto y/o el número llamado como texto continuo en el display 7. La técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

En una dirección 13 separada axialmente, la superficie de revestimiento del lápiz de escritura y de dibujo 1 presenta

una superficie perforada, que hacen posible escuchar con claridad a otro participante en una conexión de telefonía móvil existente. Además de ello, también se pueden escuchar tonos eventuales de señal. Para ello, debajo de la superficie de revestimiento está integrado un altavoz 8 adaptado, cuya dirección de sonido apunta en dirección hacia la superficie de revestimiento perforada. La técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

En la otra dirección 13 separada axialmente está integrado un display 7 en una disposición a ras con la superficie de revestimiento. El display presenta preferentemente una forma rectangular y está adaptado en sus dimensiones a los requisitos de la telefonía móvil. La realización así como la técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

En otra disposición axial separada siguen, a la misma distancia de separación entre sí, al menos diez elementos de teclado 6, que están adaptados en su forma y en sus dimensiones así como en su naturaleza de superficie a los requisitos para el funcionamiento y la necesidad de espacio disponible, y están dispuestos fundamentalmente en la zona central 3 de la superficie de revestimiento del lápiz de escritura y de dibujo 1. Estos elementos de teclado 6 asumen varias funciones como, por ejemplo, la introducción de un número de abonado, la introducción de textos para un mensaje corto y/o funciones adicionales, que son necesarias para la función correspondiente en la telefonía móvil. La realización así como la técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

En la zona inferior 2 del lápiz de escritura y de dibujo 1 está integrado un micrófono 10 por debajo de la superficie de revestimiento perforada. El micrófono 10 sirve para la transmisión de la voz durante una conversación con otro interlocutor telefónico participante. La realización así como la técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente. También es posible emplear el micrófono 10 para la grabación de una comunicación de voz, cuando esta función está integrada en la realización según la invención. Esta realización, así como la técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

La figura 2 muestra una misma realización según la invención de un lápiz de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada 1, en la que aquí la zona de los elementos de mando integrados está recubierta además con una cubierta deslizante 11, que se puede deslizar en forma de una envoltura cerrada por un lado por encima de la superficie de revestimiento del lápiz 1. Esta cubierta deslizante 11 anteriormente mencionada sirve para la protección de los elementos de mando frente al daño o error de manejo. Además, es posible la disposición de un arco de sujeción en la cubierta deslizante en una disposición lateral, axial con respecto al eje longitudinal 12, 13 del recubrimiento, que está fijado con un extremo al extremo superior de la cubierta deslizante y que discurre con su extremo libre axialmente en dirección del dispositivo de escritura y de dibujo 5. Este arco de sujeción sirve para la fijación en una posición fija del lápiz de escritura y de dibujo 1 en su conjunto a otros objetos, tales como un bloc de notas, un cuaderno de apuntes, un libro o similares. La realización así como la técnica de funcionamiento y dispositivos necesarios para ello son conocidas de forma general en el estado de la técnica y no se describen más detalladamente.

En la figura 3 está representada una forma de realización de una estación de carga 16 según la invención, que está conformada para la recepción de varios lápices de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) 1 integrada. Estos lápices de escritura y de dibujo 1 están introducidos con sus puntos de contacto, para la carga del acumulador y de la cuenta de saldo de voz (tarjeta de memoria) con su extremo introducido correspondiente en los orificios de recepción 17 correspondientemente previstos hacia el exterior, con punto de contacto integrado. En la zona del fondo del orificio de recepción 17 está conformado un contacto contrario correspondiente para el contacto del lápiz de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) 1 integrada, a través del cual se establece el contacto entre la estación de carga 16 y el lápiz de escritura y de dibujo 1. Con ello se suministra corriente al acumulador y se recarga (almacena) la cuenta de saldo de voz en correspondencia con la introducción de un importe correspondiente.

Los símbolos de referencia de la figura 1 anteriormente mencionada se refieren a los mismos elementos, disposiciones y direcciones en las figuras 2 y 3.

### **Leyenda de los dibujos**

1. lápiz de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada

- 2. zona inferior del lápiz de escritura y de dibujo
- 3. zona central del lápiz de escritura y de dibujo
- 5 4. zona superior del lápiz de escritura y de dibujo
- 5. dispositivo de escritura y de dibujo
- 10 6. teclado
- 7. display
- 8. altavoz
- 15 9. rueda de scroll
- 10. micrófono
- 20 11. cubierta deslizante
- 12. dirección de flecha
- 13. dirección de flecha
- 25 14. dirección de giro axial
- 15. dirección de giro radial
- 30 16. estación de carga
- 17. orificio de recepción con punto de contacto integrado

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de escritura y de dibujo (1) con una estación de carga (16), en la que el dispositivo de escritura y de dibujo (1) presenta una tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada y se puede cargar con corriente en la estación de carga (16) correspondiente, y está conformado de tal forma para poder ser recogido en la estación de carga (16), en la que el dispositivo de escritura y de dibujo (1) se puede introducir por un extremo correspondiente en un orificio de recepción (17) de la estación de carga (16) correspondientemente previsto, y está conformado para la carga de un acumulador integrado, en el que la carga del acumulador, así como de una cuenta de saldo de voz con un saldo de voz establecido se realiza a través de puntos de contacto del dispositivo de escritura y de dibujo (1) y de la estación de carga (16).
2. Dispositivo de escritura y de dibujo según la reivindicación 1, caracterizado porque la tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada presenta una función para el envío y la recepción de mensajes cortos.
3. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque el envío y la recepción de mensajes cortos a través de la tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada presenta la función de transmisión del sistema de mensajes cortos (SMS).
4. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la superficie de revestimiento del dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada (1) presenta unas perforaciones, en las que están dispuestos elementos de mando.
5. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** los elementos de mando presentan las funciones para la telefonía móvil y su disposición está dispuesta preferentemente en dirección axial (12, 13) del dispositivo de escritura y de dibujo (1).
6. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque al menos un elemento de mando presenta la función de "scroll".
7. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** la disposición de una rueda de scroll (9) presenta la función de "scroll".
8. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la superficie de revestimiento presenta un teclado (6), que presenta al menos diez teclas separadas a la misma distancia entre sí en dirección axial (12, 13), y éstas presentan la función de la introducción de cifras y/o números.
9. Dispositivo de escritura y de dibujo según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el dispositivo de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada (1) presenta una cubierta deslizante (11) con sujeción, que protege la zona de los elementos de mando.
10. Estación de carga (16), con dispositivo de escritura y de dibujo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, que está conformada para la recepción de varios dispositivos de escritura y de dibujo con tecnología de sistema global para comunicaciones móviles (GSM) integrada (1), que presenta puntos de contacto para la carga de un acumulador y una cuenta de saldo de voz, en la que la estación de carga (16) presenta unos orificios de recepción (17) orientados radialmente hacia el exterior, y en la zona de fondo de cada uno de los orificios de recepción (17) está conformado un contacto contrario correspondiente para el contacto del lápiz de escritura y de dibujo (1), a través del cual se puede establecer el contacto entre la estación de carga (16) y el lápiz de escritura y de dibujo (1), y con ello se puede cargar el acumulador con corriente y la cuenta de saldo de voz del dispositivo de escritura y de dibujo (1) con un importe según un valor establecido.



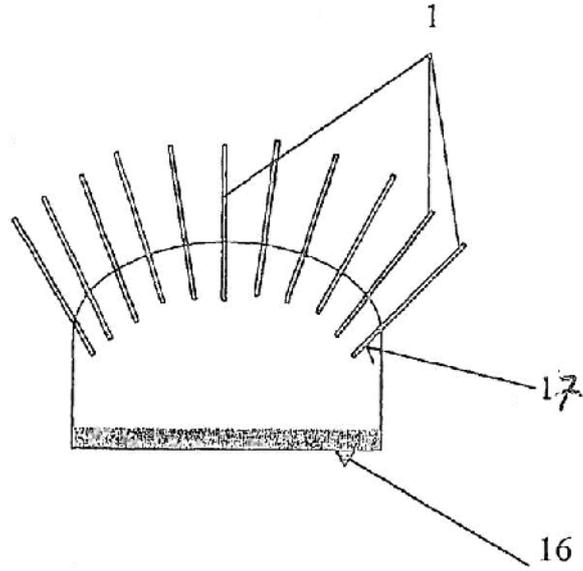


Fig. 3