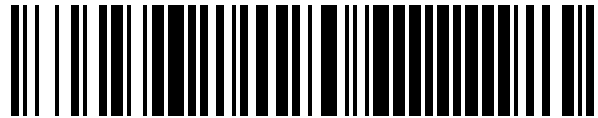


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 877**

21 Número de solicitud: 201832014

51 Int. Cl.:

**H04M 1/02** (2006.01)

**G05F 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.12.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.04.2019**

71 Solicitantes:

**TELIDIA INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L.U.**  
**(100.0%)**

**Polígono Industrial Los Llanos de la Estación**  
**C/ Marconi 1**  
**50800 Zuera (Zaragoza) ES**

72 Inventor/es:

**PAZ SALINAS, Carlos;**  
**CAJAL PUEYO, Alberto y**  
**BUENO FRANCO, Miguel**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Nuria**

54 Título: **TELÉFONO PÚBLICO DE INTERIORES**

**ES 1 227 877 U**

## DESCRIPCIÓN

### TELÉFONO PÚBLICO DE INTERIORES

5

#### OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto un teléfono público de interiores, del tipo "Condor 3G", según la reivindicación 1, incorporando notables innovaciones y ventajas.

10

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Son conocidos diversos modelos de teléfonos públicos de interior, que incorporan medios de pago de la llamada que se va a realizar, a través de la inserción de un dinero, habitualmente en forma de monedas, para acumular un crédito. Dichos modelos de teléfonos públicos todavía son funcionales en zonas rurales o en países en vía de desarrollo. No obstante, dichos modelos coexisten con los nuevos desarrollos de tecnología electrónica, y la telefonía

20

Así pues, y a la vista de lo anterior, se ve que existe aún una necesidad de diseñar unos nuevos modelos de teléfonos públicos de interior, o bien una electrónica asociada a los mismos de modo que, una vez implementada, dichos teléfonos públicos de interior ofrezcan nuevas funcionalidades y prestaciones.

25

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

30 La presente invención hace referencia a un modelo de teléfono público de interior, denominado 'Condor 3G' que presenta unas prestaciones mejoradas respecto a la versión del teléfono público de interior que no incorpora los medios electrónicos y el software del presente modelo.

Señalar que la electrónica tiene componentes y es su conjunto, con su software, los que realizan las conexiones a un sistema de gestión y a un sistema de transacciones de datos.

5 Así, el presente teléfono público de interiores comprende medios electrónicos de control y al menos un sistema de entrada de monedas, y un validador electrónico de monedas. Dichos elementos son modulares para una rápida y fácil instalación y mantenimiento. Dicho validador electrónico permite una mejor contabilización del dinero insertado.

10 Ventajosamente, el sistema de entrada de monedas comprende una entrada directa con una pieza protectora, de modo que el tránsito de las monedas se efectúa con un menor riesgo de atasco y de desgaste del canal a lo largo del tiempo de uso.

15 Mencionar que el teléfono público de interiores comprende un recinto hucha y un almacén intermedio de monedas previo a dicho recinto hucha, de modo que es posible separar el recinto de acumulación final, de uno intermedio destinado a diversas funcionalidades como la de la contabilización parcial, o la de evitar el rebose del recinto hucha.

20 Según otro aspecto de la invención, los medios electrónicos de control del teléfono público de interiores comprenden medios de conexión a una red 2G (2ª generación) y/o 3G (3ª generación), de modo que el teléfono puede ofrecer prestaciones como envío de SMS o conexión a internet.

25 Adicionalmente los medios electrónicos de control comprenden medios de reporte de alarmas y estadísticas a un sistema de gestión remoto, siendo dicho sistema de gestión remoto del tipo QP-SETM (Quick Programming - Sistema multiplataforma modular). De este modo se puede efectuar un seguimiento preciso a distancia del uso del teléfono.

30 Más específicamente, los medios electrónicos de control comprenden medios de descarga de parámetros y software desde un sistema de gestión remoto, preferentemente del tipo QP-SETM. De este modo las prestaciones del teléfono pueden ser actualizadas y mejoradas.

Cabe mencionar que los medios electrónicos de control pueden comprender medios de programación rápida, o 'Quick Programming', siendo esta una funcionalidad flexible mediante parámetros programables.

35

Según otro aspecto de la invención, los medios electrónicos de control comprenden medios de recarga de crédito a teléfonos móviles de pre-pago, de modo que teléfono público ofrece una funcionalidad de cabina de recarga para otros terminales de telefonía.

- 5 Más en particular, el teléfono público de interiores comprende un teclado de doce teclas alfanuméricas y cuatro teclas de función, que ofrece amplias posibilidades de entrada de información, y de selección de opciones.

- 10 Por otro lado, el teléfono público de interiores comprende una pantalla de 2x16 caracteres con iconos gráficos, la cual ofrece amplias posibilidades de entrada de representación de información.

- 15 Según otro aspecto de la invención, el teléfono público de interiores comprende un microteléfono con cordón con manga de armamento, que presenta unas propiedades mecánicas y de resistencia mejoradas.

Alternativamente, comprende un microteléfono con cordón con manga en espiral, que presenta unas propiedades mecánicas y de flexibilidad mejoradas.

- 20 Por otro lado, el colgado del microteléfono es por medio de un sistema de detección magnético, lo cual puede mejorar la sensibilidad, en el momento de finalizar la llamada, evitando un interruptor de tipo mecánico, el cual puede sufrir averías y daños en su uso continuado.

- 25 Más concretamente, el teléfono público de interiores comprende una carcasa de protección de policarbonato, que ofrece una buena protección ante el ambiente, a un precio menor que una metálica, y con un peso del teléfono más reducido.

- 30 Según otro aspecto de la invención, el teléfono público de interiores puede comprender una antena y/o un alimentador externo. En el primer caso, puede efectuar llamadas sin necesidad de estar conectado a una línea de cable. En el segundo caso, sin estar conectado a una línea de suministro eléctrico.

- 35 En los dibujos adjuntos se muestra, a título de ejemplo no limitativo, un teléfono público de interiores, constituido de acuerdo con la invención. Otras características y ventajas de dicho

teléfono público de interiores, y su dispositivo asociado, objeto de la presente invención, resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista en perspectiva del exterior del teléfono público de interiores, de acuerdo con la presente invención.

10

Figura 2.- Es una vista en planta de la electrónica asociada al teléfono público de interiores, de acuerdo con la presente invención.

Figura 3.- Es una vista en perspectiva del interior del teléfono público de interiores, de acuerdo con la presente invención.

15

Figura 4.- Es una vista en perspectiva de una antena y de un alimentador externo del teléfono público de interiores, de acuerdo con la presente invención.

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

20

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 de interiores comprende medios electrónicos de control 2 y al menos un sistema de entrada 3 de monedas 42, y comprende un validador electrónico 21 de monedas 42.

25

Adicionalmente, y según se puede observar en la figura 1, el sistema de entrada 3 de monedas 42 comprende una entrada directa 31 con una pieza protectora 32. La pieza canaliza la moneda 42 desde esa entrada lateral, mediante una leve rampa inclinada a través de un canal que la obliga a girar hacia dirección vertical. En la vertical existe una apertura en la puerta del teléfono público 1 que ataca directamente a la entrada del validador de monedas 42, ya en el interior del teléfono 1.

30

35

Según otro aspecto de la invención, y según se puede observar en la figura 3, el teléfono público 1 de interiores comprende un recinto hucha 4 y un almacén intermedio 41 de monedas 42 previo a dicho recinto hucha 4. Preferentemente, el almacén intermedio 41 con capacidad de hasta 8 monedas 42.

5

Según una realización preferente de la invención, y según se puede observar en la figura 2, los medios electrónicos de control 2 comprenden medios de conexión 22 a una red 2G y/o 3G.

10 Más específicamente, y según se puede observar en la figura 2, los medios electrónicos de control 2 comprenden medios de reporte 23 de alarmas y estadísticas a un sistema de gestión remoto.

15 Por otro lado, y según se puede observar en la figura 2, los medios electrónicos de control 2 comprenden medios de descarga 24 de parámetros y software desde un sistema de gestión remoto.

Más específicamente, y según se puede observar en la figura 2, los medios electrónicos de control 2 comprenden medios de programación 25 rápida.

20

Según otro aspecto de la invención, y según se puede observar en la figura 2, los medios electrónicos de control 2 comprenden medios de recarga 26 de crédito a teléfonos móviles de pre-pago.

25 Por otro lado, y según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 comprende un teclado 5 de doce teclas 51 alfanuméricas y cuatro teclas 51 de función.

Adicionalmente, y según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 comprende una pantalla 52 de 2x16 caracteres con iconos gráficos.

30

Según otro aspecto de la invención, y según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 comprende un microteléfono 6 con cordón 61 con manga de armamento.

35 Alternativamente, y según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 comprende un microteléfono 6 con cordón 61 con manga en espiral.

Adicionalmente, y según se puede observar en la figura 1, el colgado del microteléfono 6 es por medio de un sistema de detección 62 magnético.

- 5 Según otro aspecto de la invención, y según se puede observar en la figura 1, el teléfono público 1 comprende una carcasa 7 de protección de policarbonato, preferentemente de 1 mm de espesor.

- 10 Cabe mencionar que, y según se puede observar en la figura 4, el teléfono público 1 de interiores puede comprender una antena 8 y/o un alimentador externo 9.

La descripción de una realización concreta y preferente del producto al que hace referencia la presente invención podría detallarse en base al siguiente listado de características:

- 15 - Teléfono público 1 de Interiores Condor 3G, funcionamiento sólo con monedas.  
- Modular para una rápida y fácil instalación y mantenimiento  
- Conexión a red 3G/2G  
- Validador electrónico de monedas  
- Almacén intermedio de monedas con capacidad de hasta 8 monedas previo a paso a  
20 recinto de hucha  
- Teclado de 12 teclas alfanuméricas, 4 teclas de función  
- Display o pantalla 2x16 caracteres con iconos gráficos  
- Microteléfono 6 con cordón con manga de armamento o en espiral  
- Reporte de alarmas y estadísticas al sistema de gestión QP-SETM  
25 - Descarga de parámetros y software remotamente desde el sistema de gestión QP-SETM  
- Quick Programming – funcionalidad flexible mediante parámetros programables  
- Preparado para servicios de valor añadido – Recarga de crédito de móviles de pre-pago, etc.  
- Entorno interiores.  
30 - Conexión de línea 2G/3G  
- Quad-Band GSM (Global System for Mobile) 850/900/1800/1900 MHz  
- Five Band UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) 800/850/900/1900/2100  
- Display 2x16 caracteres  
- Protección policarbonato de 1 mm de espesor.  
35 - Microteléfono 6 cable con manga de armamento

- cuelgue Magnético
- Comprende ayuda auditiva
- Longitud cable 700 mm
- Comprende función de detección de cable roto
- 5 - Color del microteléfono: Negro
- Teclado Plástico con 12 teclas alfanuméricas + 4 de funciones predeterminadas
- Puerta plástico ABS 3mm
- Cerradura de seguridad
- Color personalizable (Azul, Rojo, Amarillo...)
- 10 - Recinto inferior plástico ABS 3mm
- Hucha/Alcancía con llave independiente de la puerta frontal
- Tipo de medio de pago por monedas
- Entrada directa de monedas con entrada de protección
- Selector de monedas electrónico, hasta 15 tipos distintos de monedas. Se pueden habilitar individualmente la utilización de cada moneda desde el QPSETM
- 15 - Almacén intermedio de monedas de hasta 8 monedas, que permite varias estrategias de cobro incluyendo el mejor cambio al usuario entre las monedas introducidas en el ASE.
- Hardware plataforma System-on-chip ARM
- Datos comunicación TCP/IP con QPSETM
- 20 - Transceptor EH6S-A, ver características a continuación
- Servicios de telefonía Servicio básicos:
  - Llamadas tasadas y libres de cobro, con prefijos, claves, tarifas y señalizaciones programables. Sistemas inteligentes de detección y prevención de fraudes.
  - Mantenimiento y explotación: Visualización de parámetros, estadísticas y alarmas en el modo test del teléfono. Pruebas de diagnósticos del estado del teléfono y sus módulos internos.
  - Conexión con sistema de gestión QP-SETM. Programación remota de parámetros y envío de estadísticas y alarmas al sistema de gestión.
  - Tele-carga de software desde el sistema de gestión QP-SETM con sistema de doble
- 30 banco, garantizando siempre una versión íntegra y completa, incluso en ruptura de proceso de tele-carga. Tele-carga optimizada diferencial.
- Quick Programming ® - Máxima flexibilidad funcional mediante servicios programables desde el sistema de gestión QP-SETM, sin necesidad de cambiar el firmware del teléfono
- Posibilidad de incorporar servicios de valor añadido, por ejemplo, recarga de crédito de
- 35 móviles pre-pago, otros micro-pagos, etc.



- Condiciones climáticas: Protección IP 23
- Rango de temperatura 0°C a +50 °C.
- Hasta 95 % humedad relativa (sin condensación)
- Rangos de almacenamiento y transporte -10° a 60°C

5

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los componentes empleados en el teléfono público de interiores, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes, y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación de la siguiente lista.

10

**Lista referencias numéricas:**

- |    |    |                                |
|----|----|--------------------------------|
| 15 | 1  | teléfono público               |
|    | 2  | medios electrónicos de control |
|    | 21 | validador electrónico          |
|    | 22 | medios de conexión             |
|    | 23 | medios de reporte              |
| 20 | 24 | medios de descarga             |
|    | 25 | medios de programación         |
|    | 26 | medios de recarga              |
|    | 3  | sistema de entrada             |
|    | 31 | entrada directa                |
| 25 | 32 | pieza protectora               |
|    | 4  | recinto hucha                  |
|    | 41 | almacén intermedio             |
|    | 42 | monedas                        |
|    | 5  | teclado                        |
| 30 | 51 | teclas                         |
|    | 52 | pantalla                       |
|    | 6  | microteléfono                  |
|    | 61 | cordón                         |
|    | 62 | sistema de detección           |
| 35 | 7  | carcasa                        |

- 8 antena
- 9 alimentador externo

## REIVINDICACIONES

- 5 1- Teléfono público (1) de interiores que comprende medios electrónicos de control (2) y al menos un sistema de entrada (3) de monedas (42), caracterizado porque comprende un validador electrónico (21) de monedas (42).
- 10 2- Teléfono público (1) de interiores según la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema de entrada (3) de monedas (42) comprende una entrada directa (31) con una pieza protectora (32).
- 15 3- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un recinto hucha (4) y un almacén intermedio (41) de monedas (42) previo a dicho recinto hucha (4).
- 20 4- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de control (2) comprenden medios de conexión (22) a una red 2G y/o 3G.
- 25 5- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de control (2) comprenden medios de reporte (23) de alarmas y estadísticas a un sistema de gestión remoto.
- 30 6- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de control (2) comprenden medios de descarga (24) de parámetros y software desde un sistema de gestión remoto.
- 35 7- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de control (2) comprenden medios de programación (25) rápida.
- 8- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios electrónicos de control (2) comprenden medios de recarga (26) de crédito a teléfonos móviles de pre-pago.

- 9- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un teclado (5) de doce teclas (51) alfanuméricas y cuatro teclas (51) de función.
- 5 10- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una pantalla (52) de 2x16 caracteres con iconos gráficos.
- 11- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un microteléfono (6) con cordón (61) con manga de armamento.
- 10
- 12- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque comprende un microteléfono (6) con cordón (61) con manga en espiral.
- 15
- 13- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones 11 ó 12, caracterizado porque comprende el colgado del microteléfono (6) es por medio de sistema de detección (62) magnético.
- 20
- 14- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una carcasa (7) de protección de policarbonato.
- 15- Teléfono público (1) de interiores según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una antena (8) y/o un alimentador externo (9).
- 25

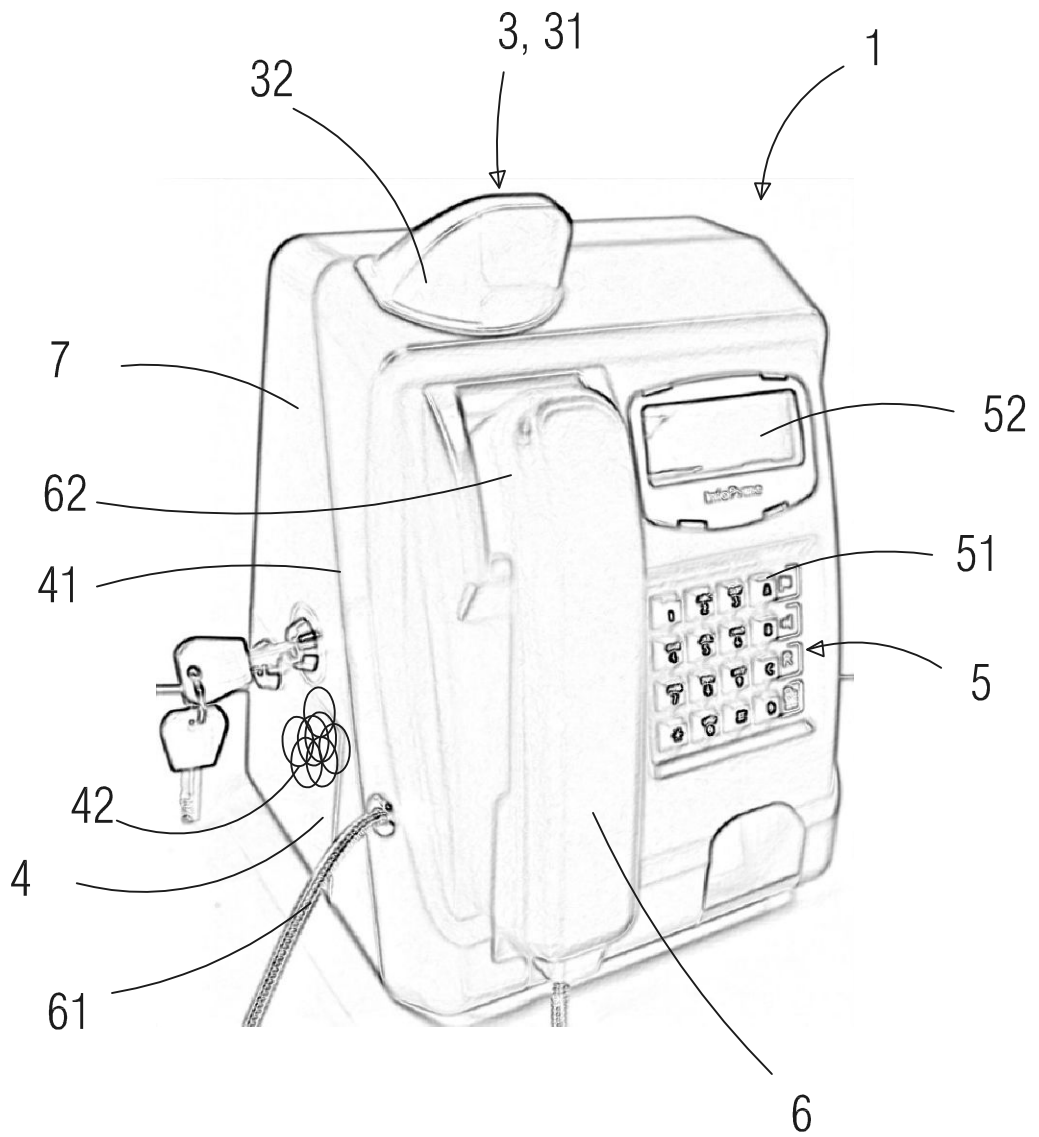
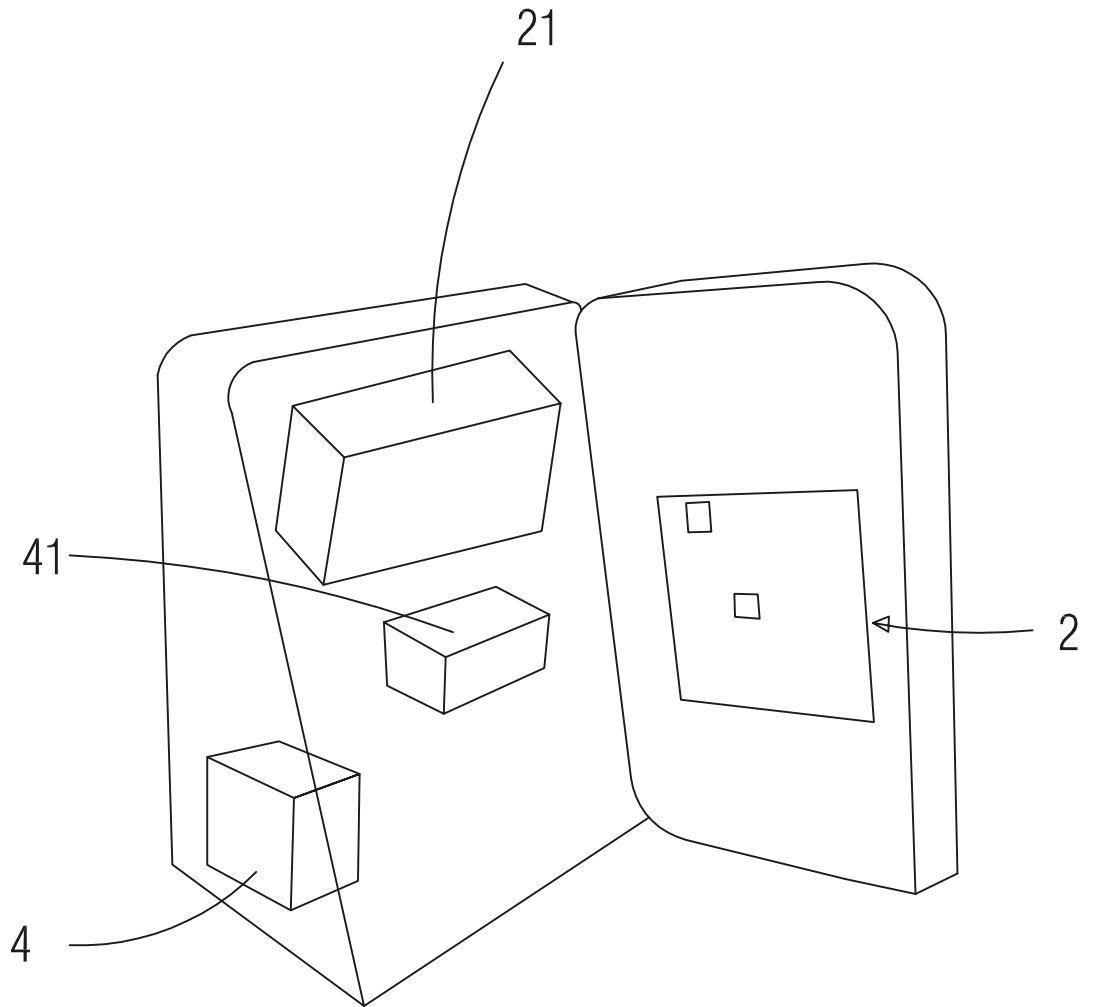
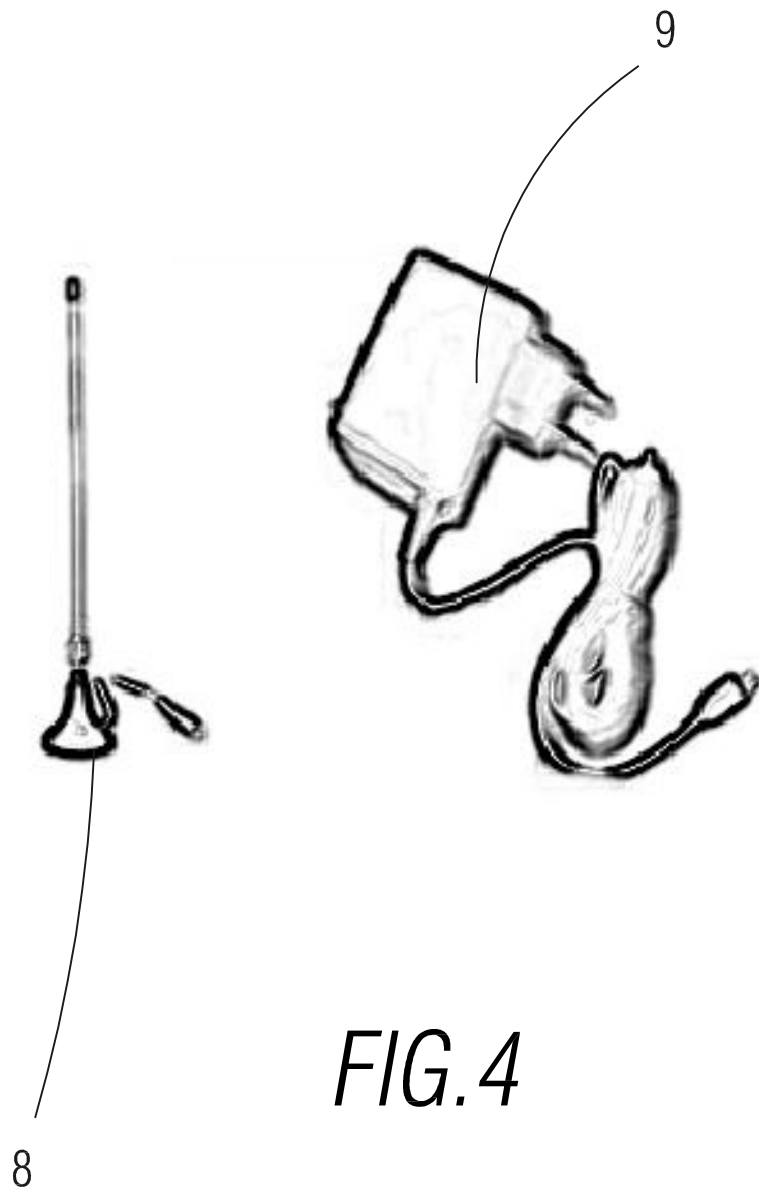


FIG. 1





*FIG.3*



*FIG. 4*