

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 285**

51 Int. Cl.:

**G08B 13/14** (2006.01)

**A47F 7/024** (2006.01)

**E05B 73/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2013 E 13169304 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.03.2017 EP 2782079**

54 Título: **Dispositivo de bloqueo de tipo asidero para terminal**

30 Prioridad:

**18.03.2013 KR 20130028652**

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

**02.08.2017**

73 Titular/es:

**Kum Oh Electronics Co., Ltd (100.0%)  
(Chunui-dong) 2F 35, Gijju-ro 444-bungil Wonmi-  
gu, Bucheon-si  
Gyeonggi-do, KR**

72 Inventor/es:

**KIM, KI SANG**

74 Agente/Representante:

**SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro**

**ES 2 628 285 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 bloqueo de tipo asidero para terminal

**5 Antecedentes de la invención****1. Campo de la invención**

10 La presente invención se refiere a un dispositivo de bloqueo para un terminal, que puede impedir que una persona no autorizada use el terminal sin permiso o robe el terminal y, más particularmente, a un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, que se pretende que bloquee física y eléctricamente el terminal, limitando por tanto el uso arbitrario por parte de una persona no autorizada e impidiendo el robo del terminal, y que es sencillo en cuanto a una configuración de bloqueo, siendo por tanto económico, y que también es sencillo en cuanto a un método de bloqueo, siendo por tanto conveniente su uso, y que está configurado de modo que, cuando se aplica una carga producida por una fuerza externa, la carga no se transmite a un primer conector conectado al terminal, impidiendo por tanto que se dañen el primer conector y un puerto de comunicación del terminal conectado al primer conector.

**2. Descripción de la técnica relacionada**

20 Generalmente, con el rápido desarrollo de la tecnología de comunicación electrónica, se han desarrollado e introducido en el mercado una variedad de terminales que tienen diversas funciones convenientes, tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles, tabletas, sistemas de navegación o PDA.

25 En los últimos años, estos terminales se han vuelto bienes de primera necesidad cotidianos. A medida que los terminales se vuelven más avanzados, se mejoran en funciones convenientes y se miniaturizan, y por tanto el coste de tales productos aumenta.

30 Por lo tanto, a medida que los terminales están más avanzados, miniaturizados y son más caros, los casos en los que los terminales se usan por parte de personas no autorizadas van en aumento, así como también el número de atracos en los que los terminales son el objetivo de los atracadores.

Por tanto, se proponen tecnologías para bloquear el terminal para limitar el uso no autorizado del terminal por parte de una persona no autorizada y para impedir el robo del terminal.

35 Como técnica anterior para limitar el uso no autorizado del terminal por parte de una persona no autorizada y para impedir el robo del terminal, se ha propuesto la publicación de patente coreana abierta a consulta por el público n.º 2010-0095267, que se titula "Antitheft device and method through setting authorized area" (denominado documento citado 1).

40 Según el documento citado 1, se establece una zona autorizada mediante un programa instalado en un terminal, y se determina si el terminal está fuera de la zona autorizada mediante un GPS montado en el terminal. Si el terminal está fuera de la zona autorizada, se solicita la autenticación de uso. Si un usuario no es un usuario registrado, el terminal se establece automáticamente en un modo de bloqueo para restringir el uso del terminal. Además, se envía al usuario información de ubicación en relación con el terminal y se implementa un seguimiento de ubicación para permitirle encontrar el terminal.

45 Como otra técnica anterior, se ha propuesto la publicación de patente coreana abierta a consulta por el público n.º 2013-0010522, que se titula "Authentication method for preventing smart phone from being lost and stolen" (denominado documento citado 2).

50 Según el documento citado 2, un cliente (aplicación) instalado en el teléfono inteligente intercambia información de autenticación con un servidor de autenticación durante la conexión de red para ejecutar la autenticación. Si la información de autenticación que informa de la pérdida del teléfono inteligente se recibe desde el servidor de autenticación, el teléfono inteligente se lleva a un modo de bloqueo. De esta manera, se pretende que este método impida la pérdida y el robo del teléfono inteligente.

55 Como una técnica anterior adicional, se ha propuesto la patente coreana n.º 0820472, que se titula "Burglary protecting apparatus for telematics terminal in vehicle" (denominado documento citado 3).

60 Según el documento citado 3, el terminal está instalado en un alojamiento montado en el vehículo de tal manera que la separación del terminal es imposible. Si el alojamiento equipado con el terminal se separa del vehículo, se activa una alarma, impidiendo por tanto el robo del terminal.

65 Sin embargo, se pretende que las dos publicaciones abiertas a consulta por el público mencionadas anteriormente restrinjan el uso del terminal por parte de una persona no autorizada y permitan que un propietario encuentre su terminal, después del robo del terminal. Por tanto, son relativamente ineficaces. Es decir, después del robo del

terminal, un ladrón puede liberar la tecnología de bloqueo que se aplica para restringir el uso o para ayudar a encontrar un artículo robado, sin gran dificultad, incluso si liberar la tecnología de bloqueo conlleva relativamente mucho tiempo.

5 La patente mencionada anteriormente es problemática porque está limitada solo al terminal montado de manera fija en el vehículo. Por el contrario, la mayoría de los terminales que deben protegerse frente al uso no autorizado por parte de una persona no autorizada o el hurto son terminales portátiles, por ejemplo, un teléfono inteligente (teléfono móvil), una tableta, un ordenador portátil, etc.

10 [Documentos de la técnica relacionada]

(Documento citado 1) Publicación de patente coreana abierta a consulta por el público n.º 2010-0095267;

15 (Documento citado 2) Publicación de patente coreana abierta a consulta por el público n.º 2013-0010522; y

(Documento citado 3) Patente coreana n.º 0820472.

El documento WO 2012/109316 A2 describe un dispositivo para un dispositivo electrónico manual que comprende:

20 un cuerpo que tiene un primer lado, un segundo lado y una superficie superior;

un primer brazo que se extiende hacia arriba desde el primer lado del cuerpo y que tiene un extremo distal, en el que el extremo distal del primer brazo tiene un primer gancho de retención que se extiende sustancialmente de manera horizontal desde el extremo distal del primer brazo por encima del plano de la superficie superior del cuerpo;

25 un segundo brazo que se extiende hacia arriba desde el segundo lado del cuerpo y que tiene un extremo distal, en el que el extremo distal del segundo brazo tiene un segundo gancho de retención que se extiende sustancialmente de manera horizontal desde el extremo distal del segundo brazo por encima del plano de la superficie superior del cuerpo;

30 un pasador de extracción que se extiende a través del primer lado y el segundo lado del cuerpo de alojamiento para mover el primer brazo y el segundo brazo simultáneamente a lo largo de un eje X en relación con el primer lado y el segundo lado del cuerpo, en el que el pasador de extracción comprende un primer extremo roscado y un segundo extremo roscado, en el que el primer extremo roscado tiene un patrón de rosca que es contrarrotativo con respecto al patrón de rosca del segundo extremo roscado;

35 una placa de nivelación ubicada entre el primer brazo y el segundo brazo y próxima a la superficie superior del cuerpo, en el que la placa de nivelación está conectada al cuerpo usando uno o más tornillos de nivelación para permitir que la placa de nivelación se mueva independientemente del cuerpo a lo largo de un eje Z en relación con la superficie superior del cuerpo.

40

### Sumario de la invención

45 Por consiguiente, la presente invención se ha realizado teniendo en cuenta los problemas anteriores que se producen en la técnica relacionada, en la que el dispositivo de bloqueo convencional para el terminal está previsto para limitar el uso no autorizado del terminal por parte de una persona no autorizada o limitar la ubicación del terminal, después del robo del terminal (pérdida) y de llevarse fuera de un margen de control del usuario, de modo que el dispositivo de bloqueo es relativamente ineficaz.

50 Un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, que limite el uso no autorizado del terminal por parte de una persona no autorizada o impida en gran medida el robo del terminal cuando el terminal está dentro de un margen de control de un usuario (incluyendo un propietario, un gestor, un vendedor, etc.).

55 Otro objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, que bloquee física y eléctricamente el terminal, limitando por tanto el uso no autorizado del terminal por parte de una persona no autorizada e impidiendo el robo del terminal.

60 Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, que sea sencillo en cuanto a su configuración, económico y conveniente en cuanto a su método de bloqueo, siendo por tanto conveniente su uso.

65 Además otro objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, en el que, cuando se aplica al cable una carga producida por una fuerza externa, la carga no se transmite a un primer conector previsto en un extremo del cable y conectado al terminal, impidiendo por tanto que se dañen el primer conector y un puerto de comunicación del terminal conectado al primer conector.

Con el fin de lograr los objetos anteriores, la presente invención proporciona un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal tal como se define en la reivindicación 1.

5 Además, el cable puede ser de un tipo integrado sin tener una porción de conexión intermedia, y puede pasar a través del cuerpo para acoplarse de manera fija al mismo en un extremo del cable y acoplarse de manera fija a un cuerpo portador de conector, estando dotado el cuerpo portador de conector de un primer conector que está conectado al terminal; y una pieza moldeada por inyección acoplada al cable mediante moldeo por inyección.

10 Tal como es evidente a partir de la descripción anterior, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal según la presente invención es ventajoso porque impide que el terminal se use sin permiso por parte de una persona no autorizada o el robo del mismo mientras el terminal está dentro de un margen de control del usuario, de modo que es mucho más eficaz que la técnica relacionada, en la que se limita el uso del terminal o se realiza un seguimiento de la ubicación del terminal después del robo del terminal.

15 Además, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal es ventajoso porque bloquea el terminal física y eléctricamente, impidiendo por tanto de manera muy eficaz que el terminal se use sin permiso por parte de una persona no autorizada y el robo del mismo.

20 Además, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal es ventajoso porque es sencillo en cuanto a su configuración, económico y sencillo en cuanto a su método de bloqueo, siendo por tanto conveniente su uso.

25 Además, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal es ventajoso porque, cuando se aplica al cable una carga producida por una fuerza externa, la carga no se transmite a un primer conector, impidiendo por tanto que se dañen el primer conector y un puerto de comunicación del terminal.

### **Breve descripción de los dibujos**

30 Los anteriores y otros objetos, características y ventajas de la presente invención se comprenderán de manera más evidente a partir de la siguiente descripción detallada tomada junto con los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un ejemplo de un terminal bloqueado por un dispositivo de bloqueo según la presente invención;

35 las figuras 2A y 2B son vistas en perspectiva que muestran el dispositivo de bloqueo según la presente invención; y

la figura 3 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de las figuras 2A y 2B.

### **Descripción de realizaciones preferidas**

40 A continuación en el presente documento se describirá más específicamente un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal según la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos.

45 Antes de que se describa en detalle la presente invención, debe observarse que pueden realizarse diversos cambios en la presente invención, de modo que los aspectos (o realizaciones) de la presente invención se describirán en detalle, solamente a modo de ejemplo. Sin embargo, debe entenderse que la presente invención no se limita a una realización específica, sino que abarca todos los cambios, equivalentes y sustitutos dentro de la idea técnica y el alcance de la presente invención.

50 Los mismos números de referencia en la totalidad de los dibujos, es decir, los mismos números de referencia en un segundo dígito y un primer dígito, o en un segundo dígito, un primer dígito y un carácter alfabético designan elementos que tienen la misma función o similar. Si no se hace una mención especial, los elementos designados por los números de referencia deben comprenderse como los elementos que cumplen con el esquema de referencia mencionado anteriormente.

55 Por motivos de claridad y comodidad de la descripción, el tamaño o el grosor de los componentes mostrados en los dibujos puede no estar ilustrado a escala.

60 Los términos empleados en el presente documento tienen fines de descripción de aspectos (o realizaciones) particulares, y no se pretende que limiten la presente invención. Además, las formas singulares “uno” y “una” incluyen referentes plurales a menos que el contexto lo dictamine claramente de otro modo. En esta descripción, debe entenderse que términos tales como “incluir” o “consistir en” incluyen características, números, etapas, operaciones, componentes, partes o combinación de los mismos, pero no excluyen una o más características, números, etapas, operaciones, componentes, partes o combinaciones diferentes de los mismos.

65 A menos que el contexto lo defina claramente de otro modo, todos los términos o palabras usados en el presente documento tienen el mismo significado que el significado común entendido por los expertos en la técnica. Debe

interpretarse que los términos definidos en un diccionario tienen el mismo significado que el significado usado en la técnica relacionada, y no deben interpretarse de manera ideal o excesiva a menos que esta solicitud lo defina claramente de otro modo.

- 5 Tal como se muestra en los dibujos, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal según la presente invención incluye principalmente un cuerpo 10, asideros 20, un pasador de ajuste de intervalo 30, un primer conector 40, un segundo conector 50, un cable 60, una pieza moldeada por inyección 70 y un controlador 80. El dispositivo de bloqueo puede incluir además un portador 90.
- 10 Haciendo referencia a las figuras 1, 2A y 2B, el sentido en el que está ubicado el terminal 1 se denomina porción superior, mientras que un sentido opuesto al mismo se denomina porción inferior. Además, el sentido en el que está ubicado el primer conector 40 se denomina parte frontal, mientras que un sentido opuesto al mismo se denomina parte posterior.
- 15 En el dibujo, se muestra un teléfono inteligente como ejemplo del terminal 1. Sin embargo, además del teléfono inteligente, el dispositivo de bloqueo de tipo asidero para el terminal según la presente invención puede usarse también para el terminal 1 tal como un ordenador portátil, una tableta, un PDA, o un sistema de navegación.
- 20 El cuerpo 10 incluye una parte principal de cuerpo 11 y una parte de ensamblaje 16 que está sujeta en una porción inferior de la parte principal de cuerpo 11 por medio de un perno para ensamblarse con la misma.
- 25 Una parte de recepción 12 está prevista en una porción inferior de una porción frontal de la parte principal de cuerpo 11 para recibir la parte de ensamblaje 16 en la misma. Están formados orificios pasantes 13, respectivamente, en las superficies laterales izquierda y derecha de una porción posterior de la parte principal de cuerpo 11 para permitir que el pasador de ajuste de intervalo 30 pase a través de los mismos. Un orificio de comunicación 14 está formado en una superficie posterior de la parte principal de cuerpo 11 de tal manera que está abierto hacia la porción frontal y por tanto se comunica con los orificios pasantes 13.
- 30 La parte principal de cuerpo 11 y la parte de ensamblaje 16 están ensambladas entre sí para alojar un lado de la pieza moldeada por inyección 70 prevista en el cable 60. Un bloque de fijación 71 está previsto en una porción posterior de la pieza moldeada por inyección 70. El bloque de fijación 71 está atrapado por una parte interior de la parte principal de cuerpo 11 para impedir su retirada de la parte principal de cuerpo 11.
- 35 Un pasador de bloqueo 18 está insertado en el orificio de comunicación 14 de tal manera que un extremo del pasador de bloqueo 18 está dispuesto en una ranura cóncava 38 formada en una porción central del pasador de ajuste de intervalo 30, pasando el pasador de ajuste de intervalo 30 a través de los orificios pasantes 13. Dado que el pasador de bloqueo 18 está dispuesto en y atrapado por la ranura cóncava 38 del pasador de ajuste de intervalo 30, el pasador de ajuste de intervalo 30 no se retira de la parte principal de cuerpo 11 y la parte principal de cuerpo 11 está colocada en la porción central del pasador de ajuste de intervalo 30.
- 40 Los asideros 20 están conectados en lados opuestos del cuerpo 10, respectivamente, y se ajusta un intervalo entre los dos asideros 20 mediante el pasador de ajuste de intervalo 30, apretando y bloqueando por tanto el terminal 1 o liberando el terminal 1.
- 45 Cada asidero 20 incluye una parte de asidero 21 para rodear y asir una superficie lateral del terminal 1 y una parte de soporte 26 que está conectada a un extremo interior de la parte de asidero 21 para soportar una superficie posterior del terminal 1 con contacto.
- 50 Un orificio pasante 23 está formado a través de la parte de soporte 26 en un sentido de izquierda a derecha de la misma, de modo que el pasador de ajuste de intervalo 30 pasa a través del orificio pasante 23. Una rosca está formada en una superficie interior del orificio pasante 23 para atornillarse al pasador de ajuste de intervalo 30.
- 55 El pasador de ajuste de intervalo 30 pasa a través del cuerpo 10 y los dos asideros opuestos 20. A medida que el pasador de ajuste de intervalo 30 atornillado a los asideros 20 rota en un sentido hacia delante o hacia atrás, el intervalo entre los dos asideros 20 se reduce o aumenta para apretar y bloquear el terminal 1 entre los dos asideros 20 o para liberar el terminal 1 de los asideros 20.
- 60 El pasador de ajuste de intervalo 30 puede atornillarse a cualquiera de los dos asideros opuestos 20 para mover el asidero atornillado 20 hacia o alejándose del otro asidero 20. Sin embargo, a este respecto, la cantidad que se mueve el asidero 20 es menor en comparación con la cantidad de rotación del pasador de ajuste de intervalo 30. Por tanto, es poco eficiente apretar o aflojar el asidero 20.
- 65 Por tanto, preferiblemente, el pasador de ajuste de intervalo 30 está atornillado a los dos asideros opuestos 20 para permitir que los dos asideros 20 se muevan simultáneamente hacia dentro o hacia fuera, aumentando por tanto la eficiencia del apriete o aflojamiento.

Para este fin, están formados machos de roscar tuercas 31 en las superficies exteriores de los lados opuestos del pasador de ajuste de intervalo 30 que va a atornillarse a los dos asideros 20, respectivamente. Los dos machos de roscar tuercas 31 están formados en sentidos opuestos. Así, a medida que el pasador de ajuste de intervalo 30 rota en el sentido hacia delante o hacia atrás, los dos asideros 20 se mueven hacia dentro o hacia fuera para reducir o aumentar el intervalo entre los mismos.

Un orificio de ajuste de herramienta 33 está formado en un extremo o en extremos opuestos del pasador de ajuste de intervalo 30, de modo que una herramienta para rotar el pasador de ajuste de intervalo 30, por ejemplo, una llave de ajuste o destornillador, se ajusta en el orificio de ajuste de herramienta 33.

Además, la ranura cóncava 38 está formada en la porción central del pasador de ajuste de intervalo 30. El extremo del pasador de bloqueo 18 previsto en el cuerpo 10 está dispuesto en y atrapado por la ranura cóncava 38, permitiendo por tanto que el cuerpo 10 se coloque en la porción central del pasador de ajuste de intervalo 30 sin desviarse a un lado.

El primer conector 40 está conectado a un puerto de comunicación del terminal 1, el segundo conector 50 está conectado al controlador 80 y el cable 60 conecta eléctricamente el primer conector 40 con el segundo conector 50.

El primer conector 40 está previsto en un cuerpo portador de conector 41 y el cuerpo portador de conector 41 está atrapado por un bloque de acoplamiento 73 formado en la porción frontal de la pieza moldeada por inyección 70 que está prevista en el cable 60. En el cuerpo portador de conector 41 está prevista una lámpara de visualización 43 que emite luz para presentar visualmente si el primer conector 40 está conectado al puerto de comunicación del terminal 1 y si el segundo conector 50 está conectado al controlador 80.

El primer conector 40 está conectado al puerto de comunicación del terminal 1 para impedir que se conecte otro conector, impidiendo por tanto que una persona no autorizada lleve a cabo una conexión arbitraria con el terminal 1 por medio del puerto de comunicación y los datos de acceso almacenados en el terminal 1. El acceso a los datos almacenados en el terminal 1, sin usar el puerto de comunicación, puede bloquearse mediante medios de autenticación tales como una contraseña que se especifica en el terminal 1.

El primer conector 40 varía en cuanto a sus especificaciones dependiendo del tipo y el fabricante del terminal 1. Es decir, las especificaciones del puerto de comunicación del terminal 1, que incluyen un tamaño, forma o dimensión, no están normalizadas todavía, de modo que el terminal 1 varía en cuanto a sus especificaciones dependiendo de su fabricante.

Por tanto, el primer conector 40 tiene que tener unas especificaciones ajustadas para el tipo y el fabricante del terminal que va a bloquearse, de modo que es necesario que el primer conector 40 pueda sustituirse. Es decir, en o después de un proceso de fabricación, entre varias especificaciones del primer conector 40, es necesario montar unas especificaciones seleccionadas del primer conector 40.

En otras palabras, si el cuerpo 10 y el cuerpo portador de conector 41 equipados con el primer conector 40 están integrados en o están acoplados de manera integral entre sí, el cuerpo 10 y el cuerpo portador de conector 41 deben desmontarse de manera no conveniente uno de otro cuando se desea sustituir el primer conector montado por otro primer conector. Por tanto, con el fin de vencer tal problema, según la presente invención, el cuerpo 10 y el cuerpo portador de conector 41 están fabricados de manera independiente, y entonces se ensamblan respectivamente con el cable 60 (más específicamente, la pieza moldeada por inyección 70 prevista en el cable 60). Así, cuando es necesario el uso de otras especificaciones del primer conector, sólo es necesario seleccionar el cuerpo portador de conector 41 que tiene estas especificaciones del primer conector y montarlo en el cable 60, sin que sea necesario sustituir el cuerpo 10 por otro.

El cable 60 tiene, en extremos opuestos del mismo, el primer conector 40 y el segundo conector 50, respectivamente. El primer conector 40 está conectado al terminal 1 y el segundo conector 50 está conectado al controlador 80, haciendo por tanto que el terminal 1 y el controlador 80 se comuniquen entre sí por medio del cable. En este caso, la comunicación significa la operación de transmisión y recepción de datos y el suministro de energía para cargar el terminal, etc. La comunicación significa también que el controlador 80 reconoce que el terminal 1 y el controlador 80 están eléctricamente desconectados entre sí debido a un intento de hurto por parte de una persona no autorizada y así se produce la pérdida de la comunicación (es decir una señal de detección de hurto).

El cable 60 puede separarse en dos cables. Es decir, un primer cable que tiene el primer conector 40 y un segundo cable que tiene el segundo conector 50 pueden fabricarse de manera separada, y entonces el primer cable y el segundo cable pueden conectarse entre sí. En otras palabras, pueden proporcionarse un terminal de conexión hembra y un terminal de conexión macho, respectivamente, en un extremo del primer cable y un extremo del segundo cable, y entonces el terminal de conexión hembra y el terminal de conexión macho pueden conectarse entre sí en el cuerpo 10. En la práctica, cuando el cable que tiene conectores (es decir el primer conector y el segundo conector) en lados opuestos del mismo pasa a través de un medio intermedio (es decir, el cuerpo), frecuentemente, el cable se separa en dos cables y los dos cables separados se conectan entre sí en el medio

intermedio. Sin embargo, una configuración de este tipo, en la que el cable se separa en los dos cables y los dos cables se conectan entre sí por medio de los terminales de conexión en la posición intermedia (es decir en el medio intermedio), es problemática porque es complicado realizar una operación de conexión y la conexión es inestable.

5 Por tanto, según la presente invención, se usa el cable de tipo integrado, en lugar del cable de tipo separado, de modo que el cable pasa a través del cuerpo de manera sencilla. Es decir, el cable de la presente invención no tiene ninguna porción de conexión intermedia.

10 Cuando se aplica una fuerza externa producida por un intento de hurto por parte de una persona no autorizada o una fuerza externa producida por el mal manejo del terminal o dispositivo de bloqueo, la carga resultante de la fuerza externa se concentra frecuentemente en el cable. Es decir, si se aplica la fuerza externa, se tira frecuentemente del cable 60.

15 Si se tira del cable 60, el primer conector 40 y el segundo conector 50 previstos en el cable 60 tienden a separarse del terminal 1 y el controlador 80. A este respecto, en términos de la estructura del dispositivo de bloqueo según la presente invención, el primer conector 40 está configurado de modo que no puede separarse fácilmente del puerto de comunicación del terminal 1. Por tanto, si se tira del cable 60 hacia fuera, la carga se aplica en el primer conector 40, de modo que puede dañarse el primer conector 40 o puede dañarse el puerto de comunicación del terminal 1.

20 Por tanto, según la presente invención, cuando la carga se aplica al cable 60, concretamente, el cable 60 se somete a una fuerza de tracción, el cable 60 está acoplado de manera fija al cuerpo 10 de modo que la carga no se transmite al primer conector 40. Es decir, el cuerpo 10 está acoplado de manera fija al cable 60, de modo que la carga transmitida desde el cuerpo 10 al cable en el controlador 80 se bloquea para no transmitirse desde el cuerpo 10 al cable en el terminal 1.

25 La pieza moldeada por inyección 70 está prevista de manera integral en el cable 60 mediante moldeo por inyección de modo que la carga aplicada al cable 60 se bloquea en el cuerpo 10 y no se transmite al primer conector 40. El bloque de fijación 71 está formado en la pieza moldeada por inyección 70 para atraparse y fijarse en el cuerpo 10.

30 La pieza moldeada por inyección 70 está interpuesta también entre el cuerpo 10 y el cuerpo portador de conector 41 y el bloque de acoplamiento 73 está previsto para ser opuesto al bloque de fijación 71 y está acoplado de manera fija al cuerpo portador de conector 41.

35 El controlador 80 está conectado eléctricamente al terminal 1 por medio del segundo conector 50, el cable 60 y el primer conector 40, de modo que el controlador 80 puede realizar la comunicación de datos con el terminal 1 y cargar el terminal 1.

Además, el controlador 80 activa una alarma cuando una persona no autorizada intenta robar el terminal 1, alertando por tanto a la persona no autorizada e informando a un usuario del intento de hurto.

40 Por ejemplo, cuando la fuerza de apriete de los asideros 20 es débil, entonces una persona no autorizada separa el terminal 1 de los asideros 20, es decir, cuando el primer conector 40 está desconectado del puerto de comunicación del terminal 1, o cuando el cable 60 está cortado (roto) con el fin de robar el terminal 1 junto con los asideros 20, o cuando el segundo conector 50 está separado del controlador 80, el controlador 80 determina que una situación de este tipo es un intento de hurto, activando por tanto una alarma.

El portador 90 porta el terminal 1 bloqueado por el dispositivo de bloqueo. El portador 90 puede usarse cuando se mira un vídeo a través del terminal 1 o se visualiza el terminal 1 en un stand o tienda.

50 En una superficie superior del portador 90 están previstos un asiento 91, un rebaje de asiento 93, un orificio pasante 95 y una superficie de soporte 97. El cuerpo 10 y los asideros 20 están asentados en el asiento 91. El cuerpo portador de conector 41 está asentado en y atrapado por el rebaje de asiento 93. El orificio pasante 95 está formado a través de una porción inferior para permitir que el cable 60 pase a través de la misma. La superficie de soporte 97 entra en contacto con una superficie posterior de la porción posterior del terminal 1 para soportarla.

55 A continuación, se describirá brevemente un proceso de bloqueo del terminal en el dispositivo de bloqueo según la presente invención configurado tal como se describe anteriormente.

60 En primer lugar, en el estado en el que el intervalo entre los dos asideros 20 está ampliado, el terminal se empuja a la porción frontal, de modo que el primer conector 40 se conecta al puerto de comunicación del terminal 1.

A continuación, el pasador de ajuste de intervalo 30 se rota usando la herramienta tal como el destornillador o la llave de ajuste para reducir el intervalo entre los dos asideros 20, permitiendo por tanto que los asideros 20 aprieten y bloqueen el terminal.

65 Tras ello, el segundo conector 50 se conecta al controlador 80. De esta manera, se completa el proceso de bloqueo.

En orden inverso, se realiza un proceso de liberación del terminal del dispositivo de bloqueo.

5 Tal como se describe anteriormente, la presente invención proporciona un dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, en el que un asidero aprieta y bloquea el terminal para impedir que el terminal se retire del asidero, un primer conector está conectado a un puerto de comunicación del terminal para impedir que se conecte otro conector al puerto de comunicación, impidiendo por tanto que una persona no autorizada use el terminal sin permiso, es decir, bloqueando físicamente el terminal, y en el que un controlador activa una alarma cuando un primer conector se separa del puerto de comunicación del terminal, o un segundo conector se separa del controlador, o el cable se corta, y específicamente, cuando una persona no autorizada intenta robar el terminal, impidiendo por tanto el robo del terminal, es decir, bloqueando eléctricamente el terminal.

10 Aunque las realizaciones preferidas de la presente invención se han dado a conocer con fines de ilustración, los expertos en la técnica apreciarán que son posibles diversas modificaciones, adiciones y sustituciones, sin apartarse del alcance de la invención tal como se da a conocer en las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de bloqueo de tipo asidero para un terminal, que comprende:
- 5 un cuerpo (10);
- dos asideros (20) conectados en lados opuestos del cuerpo (10), respectivamente;
- 10 un pasador de ajuste de intervalo (30) que ajusta un intervalo entre los dos asideros (20), bloqueando o liberando por tanto el terminal (1) interpuesto entre los mismos; y
- un cable (60) conectado en extremos opuestos del mismo a un controlador (80) y al terminal (1), respectivamente,
- 15 en el que el cable (60) está acoplado de manera fija al cuerpo (10) de modo que la carga aplicada al cable (60) en el controlador (80) se bloquea mediante el cuerpo (10) y por tanto no se transmite al cable (60) en el terminal (1), **caracterizado por que**
- 20 una pieza moldeada por inyección (70) está prevista de manera integral en el extremo del cable (60) que está conectado al terminal (1),
- un bloque de fijación (71) está formado en la pieza moldeada por inyección (70) para ser atrapado y fijado en el cuerpo (10), y
- 25 un bloque de acoplamiento (73) está previsto para estar opuesto al bloque de fijación (71) y acoplarse de manera fija a un cuerpo portador de conector (41), estando dotado el cuerpo portador de conector (41) de un primer conector (40) que está conectado al terminal (1), en el que la pieza moldeada por inyección (70) está interpuesta entre el cuerpo (10) y el cuerpo portador de conector (41).
- 30 2. Dispositivo de bloqueo de tipo asidero según la reivindicación 1, en el que el cable (60) es de un tipo integrado sin tener una porción de conexión intermedia, y pasa a través del cuerpo (10) para acoplarse de manera fija al mismo.
- 35 3. Dispositivo de bloqueo de tipo asidero según la reivindicación 1 o 2, en el que una ranura cóncava (38) está formada en una porción central del pasador de ajuste de intervalo (30) y el cuerpo (10) está dotado de un pasador de bloqueo (18), estando insertado el pasador de bloqueo (18) en el cuerpo (10) de tal manera que un extremo del mismo está dispuesto en y atrapado por la ranura cóncava (38).

FIG. 1

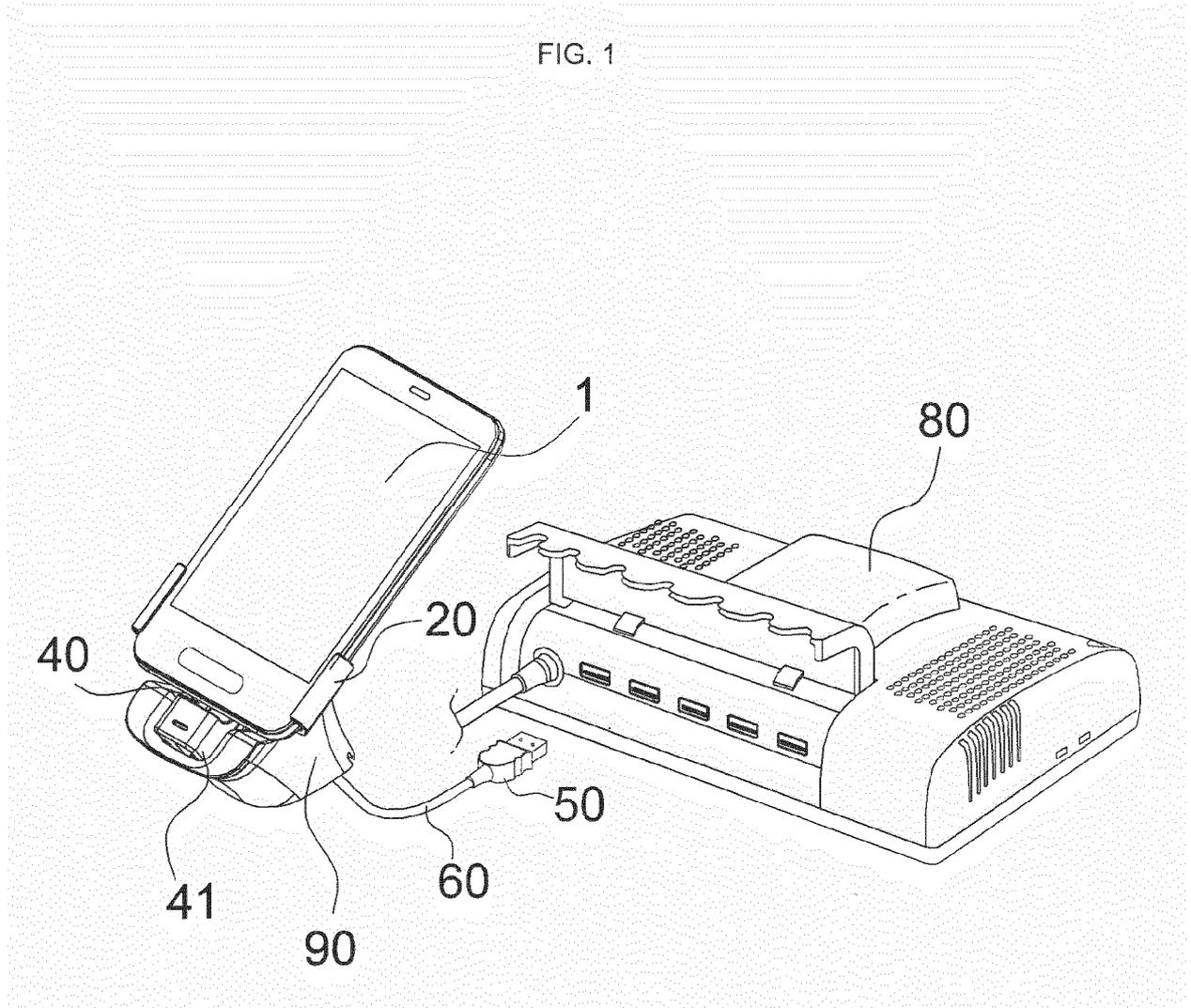


FIG. 2A

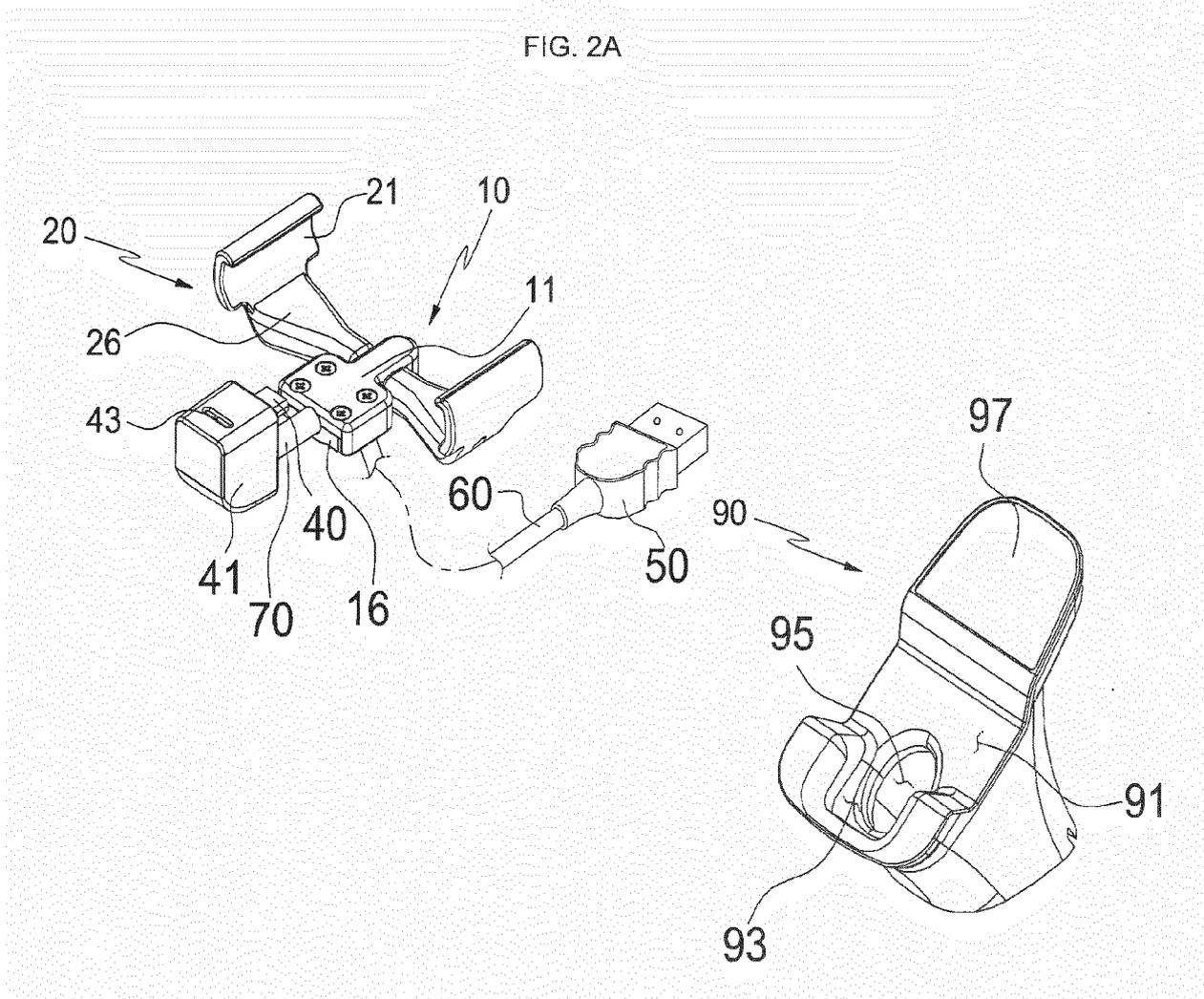


FIG. 2B

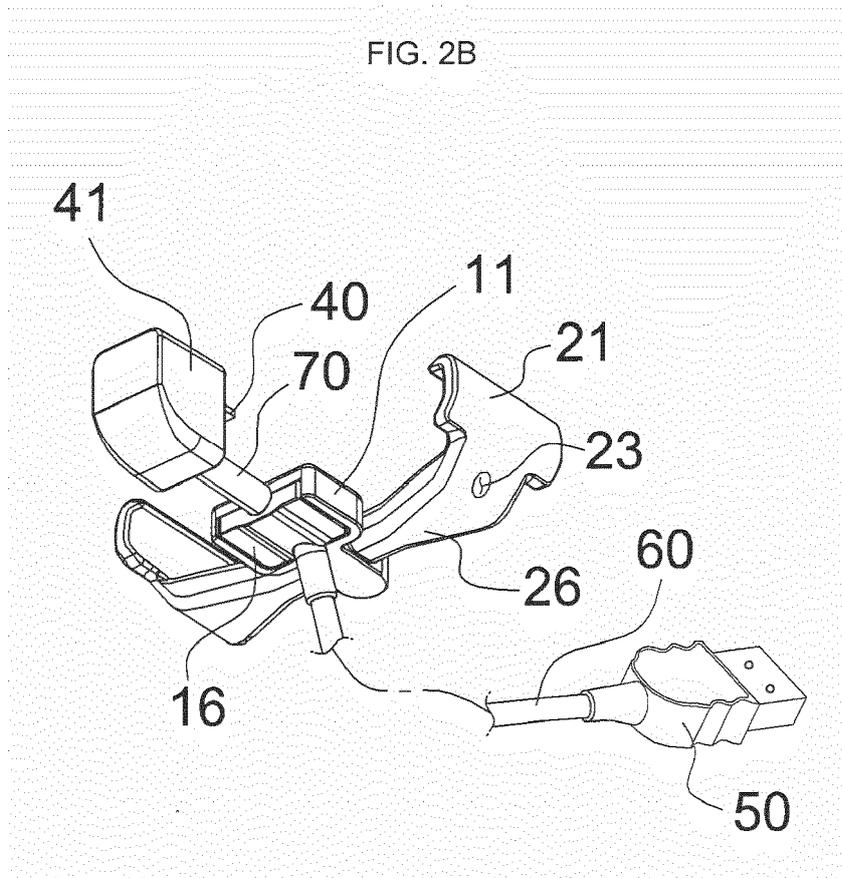


FIG. 3

