



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 303 018**

⑤1 Int. Cl.:
G08B 13/14 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **04076365 .8**

⑧6 Fecha de presentación : **06.05.2004**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1594098**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **09.11.2005**

⑤4 Título: **Dispositivo antirrobo por control de localización.**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.08.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.08.2008

⑦3 Titular/es: **ArboProfit**
Voorwillenseweg 18
2806 ZG Gouda, NL

⑦2 Inventor/es: **Arts, Huib**

⑦4 Agente: **Tomás Gil, Tesifonte Enrique**

ES 2 303 018 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 antirrobo por control de localización.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo antirrobo para un aparato electrónico, comprendiendo medios de localización para determinar una localización actual, medios de almacenamiento para almacenar una localización permisible, y medios de procesamiento conectados al medio de localización y medio de almacenamiento, donde los
10 medios de procesamiento están dispuesto para obtener la localización actual del medio de localización, y para comparar la localización actual con la localización permisible, y para deshabilitar al menos parte de la funcionalidad del aparato electrónico si la localización actual está más lejos de una distancia desde la localización predeterminada permisible.

Antecedentes de la invención

15 Tal dispositivo es conocido por la solicitud de patente americana US2001/0011352, que describe un método y sistema de prevención de robo de un sistema informático.

La solicitud de patente americana US2002/099503 describe un sistema antirrobo que usa la determinación de
20 localización. El sistema envía señales a una oficina central cuando la localización determinada es diferente de la localización permitida.

La solicitud de patente británica GB-A-23 06 736 expone un método y sistema para asegurar un artículo móvil. Se determina una distancia relativa de la posición actual y una posición inicial cuando se arma el sistema, y cuando la
25 distancia relativa excede una distancia predeterminada se activa una respuesta.

La publicación de patente japonesa JP2002173003 describe tal sistema de prevención de robo para equipos de movimiento de tierras, es decir maquinaria accionada por un motor, que puede ser utilizada en diferentes lugares geográficos. En esta invención, el equipo de movimiento de tierras comprende medios para determinar la localización
30 actual y compararla con un área predeterminada permisible, que puede ser un área diferente dependiendo cada vez del trabajo que se deba hacer. El área permisible es fijada por un operador o un departamento de gestión del equipo de movimiento de tierras.

En el caso de que el equipo de movimiento de tierras esté fuera del área permisible, se interrumpe el funcionamiento del equipo de movimiento de tierras apagando el motor. Además, se puede transmitir una señal de alarma incluyendo la localización actual desde un transmisor en el equipo de movimiento de tierras a una estación de control vía satélite de modo que el equipo de movimiento de tierras robado pueda ser recuperado o alternativamente que el apagado del motor pueda ser invertido por la estación de control cuando la maquinaria haya sido movida fuera del área permitida por accidente.
40

Hay que observar que como el control de la maquinaria se realiza en una localización remota, se necesita un satélite transmisor para cada unidad del equipo de movimiento de tierras que necesite ser protegida, lo que hace esta solución relativamente cara.

45 Resumen de la invención

La tarea de la presente invención es proveer un dispositivo antirrobo, que sea particularmente adecuado para prevenir el robo de aparatos eléctricos, más específicamente aparatos que consuman energía eléctrica, tales como aparatos de TV, aparatos de HiFi, ordenadores, etc. y aparatos eléctricos para aplicaciones comerciales tales como servidores y
50 equipos de medición y médicos.

Según la presente invención, se provee un dispositivo de control de robos tal y como se define en la reivindicación 1.

55 La presente invención permite que un aparato electrónico sea movido a una localización que difiera de la localización permisible pero necesite ser operable, por ejemplo en caso de mantenimiento, reparación o uso móvil. Poniendo el dispositivo antirrobo en un modo de espera durante un período de tiempo específico, una diferencia entre la localización actual y la ubicación permisible no lleva a una interrupción de la funcionalidad, por ejemplo durante el desplazamiento o en caso de un aparato electrónico móvil, tal como un ordenador portátil PC (Ordenador Personal).
60 El período de tiempo puede ser un período de tiempo previamente programado o puede ser introducido por el usuario.

Además, la presente invención provee una disuasión económica de robo del aparato electrónico, ya que deshabilita el funcionamiento apropiado del aparato electrónico una vez robado y llevado a otra ubicación. La localización actual y la localización permisible pueden estar en un formato diferente, y los medios de procesamiento están dispuestos para
65 recalcular la localización actual o la localización permisible. En el mejor de los casos, la distancia desde la localización permisible predeterminada es muy pequeña, es decir el aparato electrónico (que está normalmente en una ubicación fija en el hogar) dejará de funcionar apropiadamente cuando se aleje de su ubicación normal.

La parte de la funcionalidad de los aparatos electrónicos que es deshabilitada según la presente invención puede depender del tipo de aparato concernido. Por ejemplo, en un aparato de TV, se puede deshabilitar la pantalla, o en un aparato de HiFi, se pueden deshabilitar las salidas de altavoz. Asimismo, cuando esté presente, se puede deshabilitar una CPU u otro procesador. Al deshabilitar sólo una parte de la funcionalidad de un aparato electrónico, el posible comprador se dará cuenta inmediatamente de que el aparato ha sido robado pues no funciona apropiadamente, por otro lado, para el ladrón es muy difícil restablecer esa parte de funcionalidad del aparato. Así, el aparato electrónico, una vez robado y alejado de la localización permisible, se vuelve sin valor. Cuando el aparato electrónico es devuelto a la localización permisible funcionará de nuevo apropiadamente.

En otra forma de realización, los medios de procesamiento están dispuestos para deshabilitar al menos parte de la funcionalidad del aparato electrónico desconectando un suministro de energía a la parte del aparato electrónico. El aparato electrónico normalmente comprende varios módulos, que pueden ser deshabilitados de forma muy simple para interrumpirle el suministro de energía. Como alternativa, la función del aparato electrónico puede ser deshabilitada usando un bloqueo de software. Esto es particularmente adecuado para aparatos electrónicos que consuman energía que incorporen módulos de software, que en cooperación con módulos de hardware, desempeñen una función predeterminada.

En otra forma de realización, los medios de procesamiento son adicionalmente dispuestos para ejecutar la obtención, comparación y/o deshabilitación sólo una vez, p. ej. al encender el aparato electrónico. Esto simplifica el funcionamiento del dispositivo antirrobo de la presente invención, mientras que además sigue suministrando una protección suficiente contra el robo.

Los medios de procesamiento está dispuestos para obtener la localización actual al primer encendido del aparato electrónico en otra forma de realización, y guardar la localización actual obtenida como la ubicación permisible. Esto puede ser realizado por el usuario final y/o después de introducir un único código, p. ej. usando una llave de hardware o usando reconocimiento de voz. Esta programación automática de la localización permisible es más fácil para el usuario que introducir un código de localización (o coordenadas), y elimina el riesgo de introducir una localización permisible incorrecta.

En otra forma de realización, el medio de localización comprende un sistema de posicionamiento por satélite, tal como GPS (Sistema de Posicionamiento Global) para determinar la localización actual, que es una tecnología económica y muy conocida.

La localización permisible es representada por un código postal, posiblemente aumentado con un número de casa, en otra forma de realización, lo cual es un formato práctico y conveniente para la localización permisible, pues puede ser fácilmente introducido por un usuario.

En otra forma de realización, el modo de espera es introducido después de recibir un único código, p. ej. de una llave de hardware interconectada con el medio de procesamiento, que asegure que sólo un propietario legítimo o una persona autorizada pueda superar una interrupción de al menos parte de la funcionalidad del aparato electrónico por el dispositivo de control de robos.

El dispositivo antirrobo comprende una interfaz de usuario en otra forma de realización, para permitir al usuario introducir uno o más lugares permisibles, cambiar una localización permisible, p. ej. en caso de mudanza, o introducir o cambiar un código de autorización.

En otra forma de realización ventajosa, la interfaz de usuario comprende medios de reconocimiento de voz para determinar si el uso es autorizado para configurar el dispositivo de control de robos.

Los medios de procesamiento son conectados a medios de visualización, en otra forma de realización, y los medios de procesamiento son adicionalmente dispuestos para mostrar los lugares permisibles cuando la localización actual no sea la misma que la localización permisible, para mostrar la localización permisible del aparato electrónico.

En otra forma de realización, el dispositivo de control de robos comprende un transmisor, tal como un módulo GSM, conectado al medio de procesamiento, donde el transmisor está dispuesto para transmitir una señal cuando la localización actual está más lejos de la distancia predeterminada desde la localización permisible. La señal, que comprende un único código, tal como el código postal y número de calle del propietario, puede ser enviada a una empresa de vigilancia o a las autoridades, para localizar y recuperar el aparato robado.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se describirán unas formas de realización de la invención, solamente como ejemplos, con referencia a los dibujos esquemáticos anexos donde los símbolos de referencia correspondientes indican partes correspondientes, y donde:

Figura 1 muestra un diagrama esquemático de un dispositivo de control de robos según una forma de realización de la presente invención.

Figura 2 es una ilustración en forma de organigrama de proceso de un método para controlar robos según la presente invención.

Descripción detallada de formas de realización preferidas

La Figura 1 representa esquemáticamente un diagrama del dispositivo de control de robos o dispositivo antirrobo según una forma de realización de la presente invención. Los medios de procesamiento 1, conectados al medio de localización 2 y medio de almacenamiento 3, obtienen una localización actual del medio de localización 2 y una localización permisible del medio de almacenamiento 3.

Los medios de procesamiento 1 proporcionan una señal de interrupción para un aparato electrónico 5, p. ej. PC o reproductor de DVD o similar, para deshabilitar al menos una parte de una funcionalidad del aparato electrónico 5, si la localización actual obtenida no corresponde con la localización permisible obtenida. Por ejemplo, en caso de un reproductor de DVD, sólo el receptor del control remoto que esté montado en el reproductor de DVD podría ser deshabilitado, limitando la funcionalidad del reproductor de DVD a la funcionalidad asociada a los botones de control en la placa frontal del reproductor de DVD. En una forma de realización alternativa, se deshabilita p. ej. la bandeja de discos del reproductor de DVD si la localización actual difiere de la localización permisible. Una pantalla o monitor de una televisión podría ser deshabilitada en otra forma de realización ejemplar. Asimismo se podría reducir la tensión de polarización de uno o más amplificadores eléctricos en el aparato electrónico para generar una señal de interferencia que evite que el aparato electrónico sea operativo según las especificaciones, tal como p. ej. una SNR (ratio de señal a ruido) en caso de un reproductor de CD. Además se podría deshabilitar una parte del software introducido en un medio de almacenamiento del aparato electrónico en otra forma de realización.

En otra forma de realización ventajosa de la presente invención, al activar el dispositivo de control de robos, el medio de procesamiento 1 obtiene la localización actual del medio de localización 2 y registra la localización actual en la memoria de localización para la localización permisible en el medio de almacenamiento 3. Esta es una solución atractiva puesto que la localización permisible se configura sin necesidad de que el usuario conozca la definición de la localización permisible.

Además, la interfaz de usuario 4 es conectada a los medios de procesamiento 1 y se dispone para suministrar coordenadas de uno o más lugares permisibles al medio de procesamiento 1 para el almacenamiento en el medio de almacenamiento local 3. Las coordenadas de los lugares permisibles podrían p. ej. ser un código postal y un número de casa, un par de coordenadas longitudinales y latitudinales o un grupo de Coordenadas de GPS. Es importante observar que tal disposición puede requerir una conversión de las coordenadas de la localización permisible al sistema de coordenadas de la localización actual con el objetivo de poder comparar la localización permisible y la actual.

La interfaz de usuario 4 es además dispuesta para activar un modo de espera, que anula la interrupción de al menos una parte de la funcionalidad del aparato electrónico 5 por el dispositivo de control de robos en caso de una discrepancia entre la localización real y la permisible. Esta característica permite la reparación del aparato electrónico 5 en una localización diferente a la(s) localización(es) permisible(s) o uso del dispositivo de control de robos en aparatos electrónicos móviles 5. El modo en espera sólo puede ser activado en una localización permisible en una forma de realización específica. En otra forma de realización, el modo de espera podría ser habilitado conectando físicamente una llave de hardware 4a, p. ej. una llave de hardware con USB (Bus de Serie Universal), a los medios de procesamiento 1 mientras el aparato electrónico 5 está localizado en la localización permisible.

Los medios de procesamiento 1 son además conectados a un monitor 6 estando dispuesto para mostrar la localización permisible que está almacenada en el medio de almacenamiento 3. En otra forma de realización, la interfaz de usuario 4 está dispuesta para proporcionar un código postal de la localización permisible al medio de procesamiento 1 para el almacenamiento en el medio de almacenamiento 3 y el monitor 6 es posteriormente dispuesto para mostrar el código postal que está almacenado en el medio de almacenamiento 3.

Los medios de procesamiento 1 pueden p. ej. comprender circuitos de procesamiento digital, circuitos de procesamiento analógicos o una combinación de ambos, y pueden ser operativos bajo instrucciones de software. El medio de almacenamiento 3 puede comprender cualquier tipo de almacenamiento de datos, tal como, pero si limitarse a RAM, PROM, etc. El medio de localización 2 puede comprender componentes que son dispuestos para ejecutar funciones de tipo receptor, tal como procesamiento de señales de RF, p. ej. en forma de un receptor GPS y antena correspondiente. Además, el medio de procesamiento 1, el medio de almacenamiento 3, o ambos, pueden ser parcial o completamente integrados en un circuito electrónico formado monolíticamente, en otra forma de realización, haciendo cualquier modificación del dispositivo de control de robos para superarlo prácticamente imposible. Asimismo, los medios de procesamiento 1 y el medio de almacenamiento 3, o ambos, pueden ser monolíticamente integrados con un medio de procesamiento, p. ej. una CPU, del aparato electrónico para dificultar aún más la modificación del dispositivo antirrobo.

En otra forma de realización de la presente invención, la localización es obtenida por un GP (Sistema de Posicionamiento Global) y las coordenadas de la localización permisible, p. ej. la combinación de un código postal y un número de casa, es convertido en un grupo de coordenadas de GPS y almacenadas en el medio de almacenamiento local 3. Al hacerlo, la localización determinada actual puede ser fácilmente comparada con la localización permisible sin conversión del formato que minimiza la potencia de procesamiento requerida en comparación con el caso en el que las

coordenadas de GPS deber ser convertidas a un código postal y un número de casa en cada control de la localización actual.

El modo de espera podría, en otra forma de realización, ser habilitado durante una cantidad de tiempo de funcionamiento específica para el usuario del medio de procesamiento 1, p. ej. un número total de ciclos de reloj. Este puede por ejemplo ser usado en caso de una reparación del aparato electrónico 5. En una forma de realización alternativa, el modo de espera podría ser habilitado durante un período de tiempo predeterminado específico p. ej. por una hora de comienzo y una hora de finalización. El tiempo actual podría, p. ej., ser obtenido por el medio de localización 2 en caso de un GPS, en vez de por un reloj local, para evitar la extensión de la duración absoluta del período de tiempo de espera cambiando la hora del reloj local. Esta forma de realización es particularmente adecuada para el uso de un aparato electrónico 5 fuera del propio hogar. El aparato electrónico 5 sólo será (parcialmente) deshabilitado cuando no se devuelva a la localización permisible (área) después de la hora de finalización.

En otra forma de realización, un medio transmisor 6a transmite una señal comprendiendo p. ej. la localización actual proporcionada por el medio de localización 2 a p. ej. una estación de control si la localización actual está fuera de la localización permisible para facilitar una repatriación del aparato electrónico 5 a la localización permisible.

La Fig. 2 es una ilustración de un diagrama de flujos del proceso de un método para establecer un código de autorización y una localización permisible en un dispositivo de control de robos según una forma de realización ejemplar de la presente invención. El método comienza en el bloque 7 con el inicio del procedimiento del dispositivo de control de robos. En el bloque de función 8, el dispositivo de control de robos verifica el contenido de la localización memorizada que es reservada para el código de autorización. Durante el funcionamiento normal, el código de autorización es verificado antes de permitir un cambio de la localización permisible, p. ej. en caso de una reubicación del propietario del aparato, o habilitando el modo de espera para asegurar que el usuario es un propietario legítimo y no un usuario ilegítimo del aparato electrónico 5. En el bloque 9, el contenido de la localización memorizada en el medio de almacenamiento 3 que es reservado para el código de autorización es recuperado por los medios de procesamiento 1. Si es igual a cero, se debe introducir un código de autorización a través del dispositivo de interfaz de usuario 4 en el bloque 10.

Un medio de reconocimiento de voz, incluyendo p. ej. un micrófono para convertir la voz en una señal eléctrica y un IC (circuito integrado) específicamente diseñado para procesar la señal de voz eléctrica podría ser usado como una interfaz de usuario 4 para verificar la identidad de un usuario que está intentando cambiar p. ej. la(s) localización(es) permisible(s) o habilitar el modo de espera. Alternativamente, la identidad del usuario podría ser verificada conectando una llave de hardware 4a al medio de procesamiento 1.

En caso de que el dispositivo de control de robos haya sido previamente configurado, el código de autorización obtenido no será cero, y el medio de procesamiento 1 procederá a la siguiente fase en el bloque de función 11 y obtendrá posteriormente la localización permisible de la memoria de almacenamiento local 3. Después, el medio de procesamiento 1 prueba el valor de la localización permisible en el bloque de función 12. En el caso de que la localización permisible no sea cero, el método pasa al bloque de función 14 para controlar si los medios de localización 2 son funcionales, p. ej. en caso de un GPS el medio de procesamiento 1 controla si el GPS recibe una señal. Si esto no se cumple, el método procederá en el bloque de función 17 a controlar si el modo de espera está habilitado. Si se cumple, la localización actual será obtenida en el bloque de función 14a. Si la localización permisible obtenida en el bloque de función 11 es cero, el medio de procesamiento 1 prueba la funcionalidad apropiada del medio de localización 2 en el bloque de función 13a. Si los medios de localización 2 son funcionales, la localización permisible es, obteniendo la localización actual y haciendo la ubicación permisible, igual a la ubicación actual en el bloque de función 13a. Si no, el medio de procesamiento 1 vuelve al bloque de función 13 hasta que los medios de localización 2 sean funcionales.

En otra forma de realización de la presente invención, como se indica con las líneas discontinuas al bloque 15, la localización permisible podría ser definida por el código postal y número de casa de la ubicación dónde será usado el aparato electrónico 5. En este caso, el dispositivo de control de robos convertirá el código postal y número de casa de la localización permisible en coordenadas en el formato que es proporcionado por el medio de localización 2, p. ej. coordenadas de GPS, y almacenará las coordenadas resultantes en el medio de almacenamiento 3 para una futura referencia y comparación con las coordenadas de GPS proporcionadas por el medio de localización 2. La conversión del código postal y número de casa en, p. ej., coordenadas de GPS podría hacerse mediante una tabla de consulta.

Después de ajustar la localización permisible igual a la localización actual en el bloque 13a u obtener la localización actual en el bloque de función 14a en el caso de que la localización permisible ya exista, el medio de procesamiento 1 prueba en el bloque de función 16 si la diferencia entre la localización actual y la localización permisible es más pequeña que un valor predeterminado, p. ej. 50 m. Si esto se cumple, el aparato electrónico 5 está localizado en la localización permisible, y estará completamente funcional y funcionará según las especificaciones de un proveedor del aparato electrónico. El método finalizará entonces en el bloque de función 21. Si esto no se cumple, el medio de procesamiento 1 obtiene el contador de espera en el bloque de función 17 y prueba si el contador de espera es igual a cero en el bloque de función 18. Si el contador de espera es igual a cero el modo de espera no está habilitado y el medio de procesamiento 1 interrumpirá al menos parte de una funcionalidad del aparato electrónico en el bloque de función 19. Si el contador de espera no es cero, el modo de espera es habilitado y el medio de procesamiento 1 reduce el contador de espera en el bloque de función 20, por ejemplo en cada ciclo de reloj de un reloj de CPU, y el método

volverá al bloque de función 17 hasta que el contador de espera sea igual a cero. En este método, el contador de espera representa el número de ciclos de reloj del medio de procesamiento 1 durante los cuales la interrupción de al menos una parte de la funcionalidad del aparato electrónico es anulada y asegura que el aparato electrónico 5 estará completamente funcional en p. ej. una localización de reparación que esté normalmente fuera de la localización permisible, o, en caso de un aparato electrónico móvil, tal como p. ej. una cámara fotográfica, de video o un ordenador PC portátil (Ordenador Personal). En otra forma de realización, el modo de espera podría ser especificado para ser habilitado hasta un momento predeterminado de tiempo, p. ej. hasta el final de unas vacaciones o viaje de negocio, en vez de según un número máximo de ciclos de reloj (es decir. tiempo de funcionamiento total del medio de procesamiento 1).

Alternativamente, el bloque de función 16 está dispuesto para controlar la localización actual con respecto a la localización permisible reiteradamente, p. ej. con una frecuencia predeterminada, y el flujograma es adaptado para volver al bloque 14a cuando la localización actual esté dentro de una distancia predeterminada desde la localización permisible, en vez de proceder al bloque 21.

Aunque se han descrito arriba algunas formas de realización específicas de la invención, se deducirá que la invención puede ser puesta en práctica de otras formas distintas a las descritas. La descripción no está destinada a limitar el ámbito de la invención, que está definido por las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, el experto en la materia deducirá que se pueden memorizar y usar múltiples localizaciones permisibles en la presente invención.

Documentos relacionados en la descripción

Esta lista de documentos relacionados por el solicitante ha sido recopilada exclusivamente para la información del lector y no forma parte del documento de patente europea. Esta ha sido confeccionada con la mayor diligencia; la OEP sin embargo no asume responsabilidad alguna por eventuales errores u omisiones.

Documentos de patente relacionados en la descripción

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| - US 20010011352 A [0002] | - GB 2306736 A [0004] |
| - US 2002099503 A [0003] | - JP 2002173003 B [0005] |

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo antirrobo para un aparato electrónico comprendiendo:

- medio de localización (2) para determinar una localización actual;
- medio de almacenamiento (3) para almacenar una localización permisible;
- medio de procesamiento (1) conectado al medio de localización y medio de almacenamiento,

donde los medios de procesamiento (1) están dispuestos para obtener la localización actual del medio de localización (2), para comparar la localización actual con la localización permisible, y para deshabilitar al menos parte de una funcionalidad del aparato electrónico si la localización actual está más lejos de una distancia predeterminada desde la localización permisible, **caracterizado** por el hecho de que los medios de procesamiento (1) están adicionalmente dispuestos para poner el dispositivo antirrobo en un modo de espera, donde el aparato electrónico nunca es deshabilitado por el dispositivo antirrobo, y por el hecho de que el modo de espera es puesto durante un período de tiempo predeterminado.

2. Dispositivo antirrobo según la reivindicación 1, donde el medio de procesamiento (1) está dispuesto para deshabilitar al menos parte de la funcionalidad del aparato electrónico desconectando un suministro de energía a por lo menos una parte del aparato electrónico.

3. Dispositivo antirrobo según la reivindicación 1 ó 2, donde el medio de procesamiento (1) está adicionalmente dispuesto para ejecutar la obtención, comparación y/o deshabilitación sólo una vez, p. ej. al encender el aparato electrónico.

4. Dispositivo antirrobo según la reivindicación 1, 2 ó 3, donde el medio de procesamiento (1) está dispuestos para obtener la localización actual en un primer encendido del aparato electrónico y guardar la localización actual obtenida como la localización permisible.

5. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el medio de localización (2) comprende un sistema de posicionamiento por satélite para determinar la localización actual.

6. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la localización permisible es representada por un código postal.

7. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el modo de espera es introducido sólo después de recibir un único código.

8. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una interfaz de usuario (4) conectada a los medios de procesamiento (1).

9. Dispositivo antirrobo según la reivindicación 8, donde la interfaz de usuario (4) comprende medios dispuestos para convertir una señal de voz en una señal eléctrica y el medio de procesamiento (1) está además dispuesto para procesar la señal eléctrica.

10. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un monitor (6) conectado al medio de procesamiento (1), el medio de procesamiento (1) estando además dispuesto para mostrar las localizaciones permisibles cuando la localización actual no es igual a la localización permisible.

11. Dispositivo antirrobo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un transmisor (6a) conectado al medio de procesamiento (1), donde el transmisor (6a) está dispuesto para transmitir una señal cuando la localización actual está más lejos de una distancia predeterminada desde la localización permisible.

Fig 1

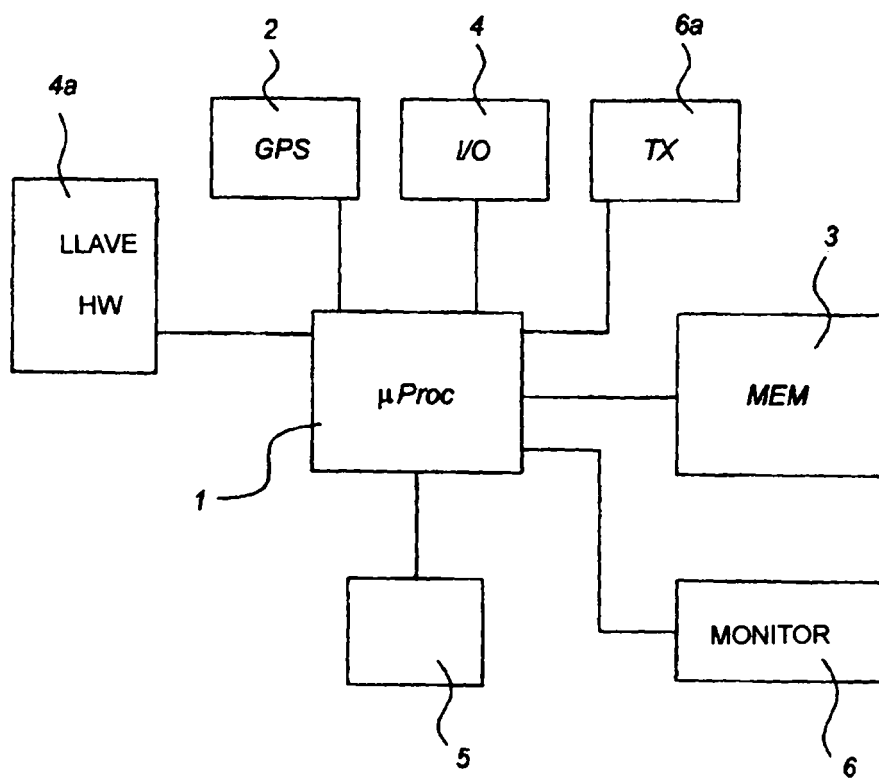


Fig 2

