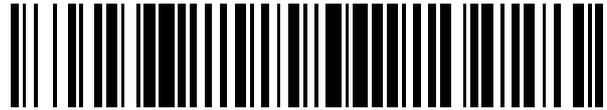


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 220 828**

51 Int. Cl.:

F41A 17/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA
TRAS OPOSICIÓN

T5

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2001 E 01990552 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea modificada tras oposición: **27.01.2016 EP 1340032**

54 Título: **Arma de fuego portátil con identificación individual**

30 Prioridad:

14.12.2000 DE 10062239

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

29.04.2016

73 Titular/es:

**HECKLER & KOCH GMBH (100.0%)
BEFFENDORFER STRASSE 1
78727 OBERNDORF/NECKAR, DE**

72 Inventor/es:

**HOLZKNECHT, DIRK;
MAUCH, ERNST y
SCHUMACHER, MICHAEL**

74 Agente/Representante:

SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro

ES 2 220 828 T5

DESCRIPCIÓN

Arma de fuego portátil con identificación individual

- 5 La presente invención se refiere a un arma de fuego portátil con una primera y una segunda identificación individual, siendo ésta última independiente de la primera. Un arma como ésta es conocida a modo de ejemplo por el documento DE-OS 44 33 337, en la que junto al número del arma habitual, el cual se marca en principio sobre la armazón o la empuñadura del arma, se prevé también un chip el cual contiene, además, todas las informaciones necesarias para la identificación del arma.
- 10 La colocación de un chip en la empuñadura de un arma también se conoce por el documento GB-A-2 340 589.
- En el caso del arma conocida, y cuando fuese necesario, el chip puede retirarse, de modo que, entonces ésta no se diferencia de otra arma que desde un principio no posea ningún chip.
- 15 Como es sabido, en la mayoría de países, al menos las armas de fuego manuales, se registran tan exhaustivamente que, en el caso de un arma encontrada o de un arma utilizada durante un delito, puede comprobarse íntegramente su procedencia. De este modo puede reconocerse la persona autorizada (vendedor de armas, soldado, civil) que ha adquirido en último lugar el arma y, en consecuencia, que todavía debería estar en posesión de dicha arma. De este modo, si el arma hubiese sido robada o se hubiera perdido, dicha circunstancia debería quedar registrada.
- 20 Con el objeto del registro, cada arma presenta el número de arma ya mencionado, una identificación individual que consta de unas cifras y/o siglas, marcadas sobre su cuerpo principal, por ejemplo, sobre la empuñadura de una pistola automática. En adelante, dicha identificación será descrita como el "número". Éste tiene que aplicarse más tarde en el caso de un arma que, debido a cualquier motivo, no presente ningún número.
- 25 Siempre que la empuñadura sea de metal, éste se compacta a una profundidad considerable debajo del número marcado, de modo que un sencillo limado realizado para ocultar el número no impide que éste posteriormente pueda volver a restablecerse y leerse. Sin embargo, cuando el correspondiente segmento de la empuñadura se recorta o se marca varias veces encima con letras o cifras del mismo tipo, la reproducción del número resulta imposible o por lo menos es muy difícil.
- 30 Siempre que la empuñadura sea de plástico, se le incrusta a esta una placa de metal, la cual lleva el número. Dicha placa puede rebajarse por fresado sin inutilizar hasta tal punto el arma que no pueda realizar algunos disparos.
- 35 En todo caso, con el fin de dificultar que sea imposible la identificación posterior de un arma, se conoce la técnica de marcar como mínimo partes del número en todas las partes posibles. Sin embargo, dicha medida servía, en un principio, para evitar confusiones entre las piezas sueltas durante la limpieza de las armas militares.
- 40 Actualmente, es sabido que un número reducido de personas autorizadas pasan sus armas ilegalmente a personas no autorizadas. Si se encontrara un arma de éstas, a través del número puede identificarse, sin dificultad alguna, a la persona autorizada, siempre que no haya sido imposible identificarla por haber sacado el número o por haberlo dejado indescifrable.
- 45 El objeto de la presente invención es, por tanto, el de perfeccionar un arma de fuego portátil de modo que su identificación sea siempre posible, incluso cuando se hubiera intentado que el número quedara ilegible.
- Para conseguir este objeto, la presente invención parte del hecho de que, en principio, no existe ninguna posibilidad de evitar completamente que el número sea sacado, sobreimpreso o hacerlo indescifrable, o de retirar o borrar un chip como el que se ha mencionado al principio.
- 50 Por ello, la presente invención propone un arma de fuego portátil con una empuñadura de plástico, con un guardamonte configurado en una sola pieza en la misma así como una primera identificación habitual, que puede ser leída, y una segunda identificación adicional, independiente de la primera e individual, que puede ser leída, en la que la segunda identificación se sitúa en un lugar ilocalizable o bien no puede reconocerse como una identificación como tal, concretamente se sitúa sobre un transponder que sirve como soporte para la identificación en el guardamonte.
- 55 En principio, se conoce también la colocación en un arma de un dispositivo electrónico complicado (WO-A-01 61268), aunque dicho dispositivo electrónico puede encontrarse sin ninguna dificultad y, a continuación, puede ser manipulado.
- 60 El fabricante únicamente da a conocer el hecho de que es capaz de identificar un arma cuando su número haya sido sacado, manipulado o haya quedado indescifrable. Sin embargo, el fabricante mantiene en secreto el modo en que tiene lugar dicha identificación. Si el arma es enviada por una autoridad encargada del orden o por la autoridad judicial al fabricante, entonces éste averigua la marcación secreta y, siempre que la marcación se distinga del número, puede asignar este número mediante sus registros de fabricación. A continuación, el arma vuelve a ser
- 65

entregada a la autoridad, y a su vez se le informa del número inicial. La segunda identificación secreta puede permanecer donde está.

5 De este modo se da la impresión de que el primer número, visible para todos y que ha sido sacado ilegalmente, se haya vuelto legible mediante un procedimiento especial; no se da a conocer la identificación obtenida gracias a la segunda identificación oculta. Por ello, el delincuente, en principio, se esforzará en sacar todo lo posible el número visible, pero no buscará una segunda identificación. Por ello ésta no necesita ocultarse especialmente sino que es suficiente con que el usuario normal no llegue a conocer su existencia.

10 Según la presente invención, la segunda identificación contiene una información de la que se deriva el número de serie del arma.

Esta segunda identificación, se sitúa en el lugar ilocalizable, de modo que, dado el caso, un usuario puede ver la segunda identificación, pero no deduce de ello que está viendo una identificación.

15 La colocación de una identificación en un lugar oculto del arma conlleva todo tipo de dificultades. Por este motivo la segunda identificación se sitúa sobre un soporte para la identificación. El soporte para la identificación, puede fabricarse por separado respecto del arma, y dado el caso, fabricarse en una empresa aparte y poder proveerse de la segunda identificación y colocarse entonces en la empuñadura del arma, concretamente en su guardamonte sobre el transponder que sirve como soporte para la identificación, con lo que la fijación se simplifica notablemente. El soporte para la identificación está elaborado de modo que la identificación no resulte visible desde el exterior o no pueda ser reconocible sin medios auxiliares. Al proceder a leer la identificación, el soporte para la identificación puede entonces, y dado el caso, ser retirado y leído.

25 Sin embargo, también puede resultar ventajoso dotar el soporte para la identificación de una cubierta (reivindicación 2), la cual proteja su reconocimiento y evite que pueda ser vista. En caso de necesidad y para proceder a la lectura de la segunda identificación, ésta cubierta puede ser retirada. La cubierta protege también el soporte para la identificación de posibles influencias exteriores, especialmente del aceite del arma, el cual podría degradarla.

30 Preferentemente en el guardamonte se sitúa una ranura u orificio, que aloja el soporte para la identificación y que mediante el mismo soporte para la identificación colocado o mediante la cubierta antes mencionada, es cerrado de modo que no se puede distinguir si en ese lugar se oculta un soporte para la identificación. Esta ranura sólo está abierta preferentemente por uno de los lados, de modo que el soporte para la identificación insertado, ya no puede ser reconocido cuando éste está cubierto para que no se vea mediante una cubierta, una mancha de pintura o mediante su propia superficie, incluso realizando un examen atento del arma.

La escotadura, especialmente un orificio, puede configurarse a modo de una escotadura de paso o de un orificio de paso, que esté dotado, por ambos lados, de una cubierta o una protección similar que sirva para que no sea visto, de modo que el soporte para la identificación pueda ser sacado de la escotadura o del orificio sin más.

40 Según la presente invención, el soporte para la identificación se sitúa en el plástico del guardamonte, éste se pega en parte a una escotadura. Con ello, el soporte para la identificación, cuando forma un saliente, da la impresión de ser un refuerzo u otra pieza esencial para el funcionamiento de la empuñadura y lo más probable es que no sea extraído por un delincuente, puesto que éste considera como fundamental el soporte para la identificación para el funcionamiento del arma, especialmente para el límite de resistencia de la empuñadura.

El soporte para la identificación se configura como un transponder. Resulta fundamental que los soportes para la identificación no posean ninguna alimentación de corriente propia, sino que al proceder a la consulta sean excitados por inducción y sean alimentados por corriente. También es esencial que un transponder como éste pueda ser consultado a distancia, aunque al mismo tiempo posea una dimensión muy pequeña y, al fin y al cabo, puede almacenar un volumen de información considerable. Con ello, mientras se realiza la consulta, el transponder puede permanecer totalmente insertado dentro del guardamonte de la empuñadura de plástico.

55 Ya se conocen unas codificaciones o dispositivos electrónicos/os que pueden usarse para armas (EP 0955618 A2, WO 98/04880, DE 40 22 038 y DE 39 11 804).

El dispositivo de consulta puede estar provisto de un alojamiento para la empuñadura o caja, así como varios sensores o antenas, y no es preciso que se reconozca cual de los sensores o qué antena es excitado/a durante la consulta. De este modo, durante la consulta, tampoco puede percibirse dónde se encuentra el transponder. Por tanto, es posible suministrar a las autoridades encargadas del orden unos dispositivos de lectura, mediante los cuales las armas de fuego portátiles, según la invención, puedan ser investigadas, para averiguar su segunda identificación. No obstante, estos dispositivos de lectura no permiten deducir, en ningún caso, el emplazamiento en el arma del transponder o del chip.

65 Finalmente, también resulta imaginable que, durante su fabricación, se inyecte en el guardamonte de la empuñadura el transponder, siempre que dicho soporte para la identificación sea lo suficientemente resistente a los cambios de

temperatura.

Según una configuración preferente de la invención, el transponder es cilíndrico o cuadrado. Éste podría asentarse, por ejemplo, en un orificio ciego. Un orificio ciego como éste, puede introducirse mediante unos medios muy simples en la empuñadura o caja. Cuando el transponder está situado en el orificio, el orificio ciego cubierto o cerrado por el transponder o un obturador ya no se puede reconocer como tal; los indicios todavía perceptibles podrían ser igualmente los indicios de un molde macho perfilado.

Ya que los transponders correspondientes son muy pequeños, resulta suficiente un orificio con un diámetro de unos 2,5 mm y una longitud de 10 mm.

En principio, es posible ajustar la segunda identificación oculta a la primera ya existente, de modo que las dos coincidan entre sí. Sin embargo, por ahora esto resulta muy complicado de realizar y, aparte de ello, abriría resquicios en la cadena del mantenimiento del secreto, puesto que de este modo, y cuando esto fuese preciso, un número más alto de personas entraría en contacto con la identificación secreta. Según la invención, las dos identificaciones son distintas. Además, se suministran, por ejemplo, unos transponders preprogramados y con el esfuerzo menor posible se introducen en el arma. A continuación, se consultan los transponders mediante un dispositivo de lectura y se clasifica en una lista el número marcado del arma. Sin embargo, tal como se ha apuntado anteriormente, el dispositivo de lectura puede configurarse de modo que a través de éste no pueda deducirse el emplazamiento del transponder.

La presente invención comprende, a su vez, un procedimiento que sirve para fabricar un arma de fuego portátil según la reivindicación 3, como la que ha sido descrita con anterioridad, estando caracterizado el procedimiento porque se proporcionan unos transponders preprogramados con una identificación, la empuñadura o caja de arma se dota de una primera identificación habitual, en el guardamonte del arma de fuego portátil se practica un vaciado, cuyas masas se corresponden con las del transponder, en el vaciado se inserta un transponder y porque a continuación, la identificación del transponder se consulta a través de un dispositivo de lectura y se clasifica como segunda identificación adicional con respecto a la primera identificación. Este procedimiento ha sido descrito más arriba y posee la ventaja de que garantiza, del mejor modo posible, el mantenimiento del secreto, de modo que no se filtra ninguna información desde la fábrica hacia el exterior acerca del hecho de que las armas posean una segunda identificación ni acerca de la ubicación de dicha identificación. El público, también las autoridades, sólo necesita saber que el fabricante logra descifrar incluso unos números absolutamente dispares. No es necesario que una persona inexperta sepa que esto ocurre indirectamente a través de un segundo "número" secreto.

El transponder introducido en el vaciado, por ejemplo, en un orificio ciego, es cubierto preferiblemente por una tapa o por un recubrimiento o, desde un origen, es fundido o inyectado (reivindicación 6). Cuando el orificio o vaciado que aloja el transponder sobresale por la superficie superior, a continuación puede realizarse el procedimiento habitual o un procesamiento adicional posterior de las superficies de la empuñadura, de modo que el vaciado u orificio quede escondido sin que pueda ser localizado.

En suma, con ello se consigue un arma de fuego portátil la cual, como número de serie habitual situado en un emplazamiento oculto, presenta, además, un transponder, el cual contiene informaciones de identificación, las cuales pueden clasificarse con respecto al antedicho número de serie. Ya que el público desconoce el hecho de que exista un transponder o un chip como éste, y ya que éste tampoco resulta visible, lo más probable es que permanezca ignorado, aunque el número de serie del arma se saque o haya sido desfigurado, de modo que dicho número de serie puede ser siempre reconstruido.

El objeto de la invención se explicará con mayor detalle mediante el dibujo esquemático adjunto. En este se muestran:

la Fig. 1, es una vista de perfil de una pistola automática, y

la Fig. 2, es una vista parcial en la dirección II de la Fig. 1.

En la Fig. 1 se muestra una pistola automática, vista de perfil, con una empuñadura 1, la cual está hecha fundamentalmente de plástico y se configura en una sola pieza con un guardamonte 3.

El guardamonte 3 presenta una superficie de empuñadura delantera para ofrecer una superficie de colocación fiable a la mano que, durante el disparo, no sujeta la pistola y que sostiene suplementariamente la pistola por delante. Puesto que dicha superficie de colocación discurre esencialmente en línea recta y sólo sobresale hacia delante por la parte inferior, para evitar que el arma se escurra, el guardamonte presenta por delante y por abajo un engrosamiento, tal como puede distinguirse en otras pistolas de este tipo.

En este engrosamiento se asienta un orificio ciego transversal, el cual parte de la superficie del arma, tal como puede verse en la Fig. 1. En dicho orificio transversal se asienta un pequeño transponder 5, el cual se encuentra preferentemente pegado ahí. Sobre el transponder se asienta una cubierta 7, la cual cierra enrasada con la

superficie exterior del guardamonte 3.

5 La pistola mostrada, para ser precisos, su empuñadura 1, presenta, además, un número de serie 9 habitual, el cual puede verse desde abajo y el cual es marcado sobre una placa de metal (no se muestra), la cual es fundida de modo compacto en el plástico de la empuñadura 1. Ésta placa de metal queda abierta por la parte de abajo y, mediante una herramienta abrasiva semejante a una fresa de espiga fijada a una fresadora, podría ser deteriorada desde abajo hasta tal punto que el número de serie podría ser totalmente sacado y a su vez no podría volver a ser reconstruido.

10 En este caso, la empuñadura 1 es apoyada por su guardamonte 3 en un dispositivo lector (no mostrado), el cual registra la información almacenada en el transponder 5. Dicha información ya fue descifrada por parte de la empresa durante la producción del arma y fue clasificada con respecto al número de serie en una lista. De este modo, dicho número de serie puede ser reconstruido en cualquier momento, incluso cuando hubiese sido quitado sin dejar huella alguna.

15 El transponder se coloca en un lugar en el que las piezas de metal se encuentran lo más alejadas posible, para que pueda realizarse una lectura sin alteraciones. Sin embargo, esto último no es necesario y además, en principio, es posible colocar el transponder en cualquier otro emplazamiento, especialmente en cualquier lugar del que no pueda ser extraído fácilmente como sería en el guardamonte, puesto que éste podría ser simplemente aserrado.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Arma de fuego portátil con una empuñadura (1) de plástico con un guardamonte (3) configurado en una sola pieza en la misma así como una primera identificación (9) habitual, que puede ser leída, y una segunda identificación (5) adicional, independiente de la primera e individual, que puede ser leída, en la que la segunda identificación (5) se sitúa en un lugar ilocalizable, concretamente sobre un transponder (5) que sirve como soporte para la identificación en el guardamonte (3).
- 10 2. Arma de fuego portátil, según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el transponder (5) está dotado de una cubierta.
3. Arma de fuego portátil, según una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada porque** el transponder (5) es cilíndrico o cuadrado.
- 15 4. Arma de fuego portátil, según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las dos identificaciones (1, 5) son diferentes.
- 20 5. Procedimiento que sirve para fabricar un arma de fuego portátil según la reivindicación 3, **caracterizado porque**
- se proporcionan unos transponders (5) preprogramados con una identificación,
 - la empuñadura (1) o caja de arma se dota de una primera identificación (9) habitual,
 - 25 - en el guardamonte (3) del arma de fuego portátil se practica un vaciado, cuyas masas se corresponden con las del transponder (5),
 - en el vaciado se inserta un transponder (5) y
 - 30 - porque a continuación, la identificación del transponder (5) se consulta a través de un dispositivo de lectura y se clasifica como segunda identificación adicional con respecto a la primera identificación (9).
- 35 6. Procedimiento, según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el transponder (5) introducido en el vaciado es cubierto por una tapa (7) o por un recubrimiento o es fundido o bien inyectado.

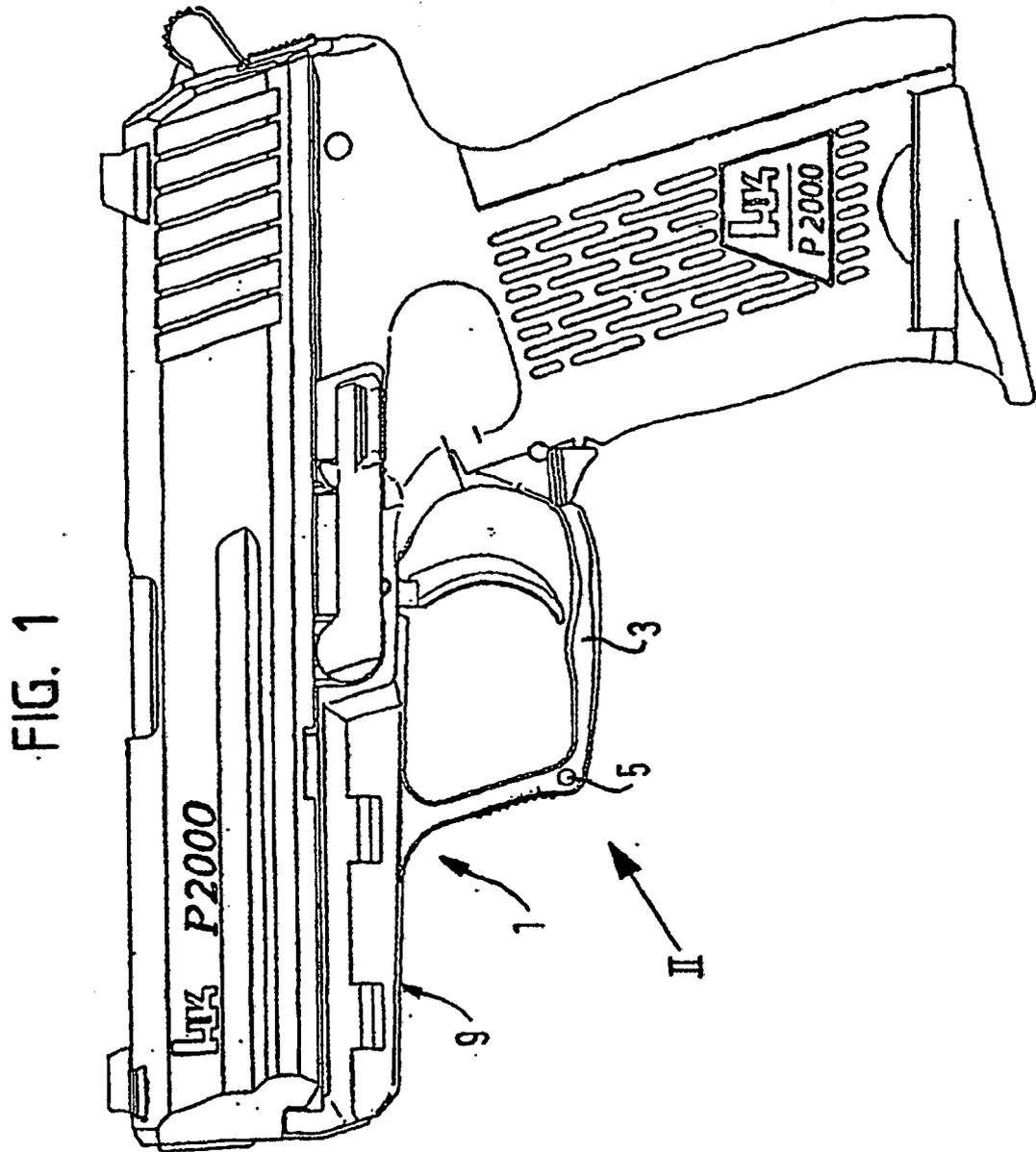


FIG. 2

