

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 761 815**

51 Int. Cl.:

F41A 3/38 (2006.01)

F41A 5/02 (2006.01)

F41A 5/24 (2006.01)

F41A 19/47 (2006.01)

F41C 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.10.2016 PCT/IB2016/056246**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.05.2017 WO17077412**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.10.2016 E 16805500 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2019 EP 3371541**

54 Título: **Pistola automática con bloqueo selectivo de la corredera que retarda el movimiento de apertura durante el disparo, pero que facilita el amartillado manual**

30 Prioridad:

05.11.2015 CZ 20150782

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

21.05.2020

73 Titular/es:

**SHAMRAI, VIKTOR (100.0%)
ul. Malyska 39
Ternopol, UA**

72 Inventor/es:

SHAMRAI, VIKTOR

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 761 815 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

Pistola automática con bloqueo selectivo de la corredera que retarda el movimiento de apertura durante el disparo, pero que facilita el amartillado manual

5

Sector técnico

La invención hace referencia a una pistola automática, que comprende un armazón en el que está montada una corredera de manera deslizante para un movimiento alternativo, en cuya parte delantera está montada una placa de soporte, y a través de la parte delantera de la corredera pasa un cañón que está montado de manera fija y no móvil en el armazón, por lo que la corredera está acoplada a un resorte de retroceso de la corredera, y un mecanismo para bloquear la corredera durante el proceso de disparo está dispuesto en la parte delantera del armazón debajo del cañón.

15 **Estado de la técnica anterior**

Se conocen las pistolas CZ-83, fabricadas por el fabricante Česká zbrojovka Uherský Brod, República Checa, y las pistolas y las pistolas SIG-Sauer P 230, fabricadas por el fabricante J.P. Sauer GmbH, Alemania.

20 Estas son pistolas automáticas, cuyo cañón está montado de manera fija y no móvil en un armazón. Durante el proceso de disparo, se produce el bloqueo del canal del cañón hasta el momento de la expulsión de una bala fuera del canal y una caída de presión de los gases de la pólvora, debido a la fuerza de inercia de una corredera maciza y debido a la fuerza de un resorte de retroceso, manteniendo la corredera durante el disparo en la posición más adelantada.

25 Las características importantes de las pistolas mencionadas anteriormente incluyen un alto grado de precisión de disparo, puesto que el cañón está montado de manera fija en el armazón de la pistola, y gracias a la sencillez del mecanismo.

30 Por otro lado, el hecho de que no sea posible utilizar munición de alto rendimiento para disparar una pistola con un sistema de bloqueo de este tipo parece ser un serio inconveniente, puesto que, para poder utilizar dicha munición sería necesario aumentar considerablemente el peso de la corredera, lo que conduciría a un aumento en el peso de toda la pistola y daría como resultado una gran fuerza de impacto entre la corredera y el armazón de la pistola cuando alcanza su posición más retrasada después del disparo.

35 Es conocida la Patente CZ 304686, de fecha 22. 8. 2014, y el modelo de utilidad CZ 25812, de fecha 27. 8. 2013 "Bloqueo de una corredera de una pistola automática", en la que el elemento de bloqueo está formado por un cilindro en un asiento de un armazón de pistola rígido, y es forzado hacia arriba por un resorte de bloqueo. Su parte superior se extiende hasta la trayectoria del desplazamiento de la cara de bloqueo de la corredera de la pistola. En consecuencia, durante el proceso de disparo, la cara de bloqueo de la corredera se apoya contra un cilindro, que está forzado hacia arriba por un resorte de bloqueo dispuesto debajo del cilindro. Eso garantiza la retención del movimiento de apertura de la corredera, lo que permite que la bala sea expulsada del canal del cañón antes de que este se abra.

45 La ventaja del mecanismo antes mencionado de cerrar el canal del cañón durante el proceso de disparo es principalmente su sencillez y también el hecho de que el cañón puede estar montado de manera fija en el armazón, lo que permite disparar con un alto grado de precisión.

50 No obstante, el sistema tiene un inconveniente, a saber, la incapacidad de tirar de la corredera manualmente hacia atrás para suministrar un cartucho desde el cargador a la cámara del cartucho del cañón cuando se carga, puesto que durante esta operación es necesario presionar sobre el resorte de bloqueo rígido a través del cilindro.

55 El objetivo de la invención es dar a conocer una pistola para disparar con munición de alto rendimiento, por lo que el cañón de la pistola está montado de manera fija y no móvil en el armazón para garantizar la precisión del disparo. La pistola automática debe garantizar el bloqueo fiable del canal del cañón no móvil hasta el momento en que la bala sale del canal del cañón y se produce la caída de presión de los gases de la pólvora sin aumentar el peso de la corredera y de toda el arma. El diseño de la pistola debe proporcionar la posibilidad de un amartillado sin limitaciones de la corredera para suministrar un cartucho al cañón durante la carga.

60 **Principio de la invención**

65 El objetivo antes mencionado se consigue mediante una pistola automática cuyo principio consiste en que el mecanismo para bloquear la corredera durante el disparo comprende una palanca de dos brazos dispuesta de manera oscilante en el eje, en cuyo brazo delantero está dispuesto un asiento con un elemento de bloqueo montado en el mismo, y en cuyo brazo posterior está dispuesto un asiento con un elemento de amortiguación montado en el mismo, mediante el cual el elemento de bloqueo y el elemento de amortiguación son empujados hacia arriba a sus

asientos por un resorte de bloqueo, y la parte superior del elemento de bloqueo y la parte superior del elemento de amortiguación en su posición inicial se extienden sobre el asiento hasta la trayectoria del desplazamiento de la placa de soporte de la corredera, mediante lo cual en el brazo posterior de la palanca de dos brazos está dispuesta una superficie de soporte que se extiende hasta una abertura en el armazón en la que, durante el desplazamiento manual de la corredera, la superficie de soporte se eleva hacia la pared superior de la abertura y en la que, durante el disparo, se apoya en la cabeza inferior de una palanca de bloqueo montada de manera pivotante, que ha entrado en la abertura debido a la acción de un tope superior dispuesto en el gatillo, como resultado de la tracción sobre el gatillo, por cuyo medio la superficie de soporte está fijada en la parte inferior de la abertura, de tal manera que la palanca de dos brazos está fija contra la rotación, y el elemento de bloqueo se mantiene en la trayectoria de la placa de soporte de la corredera durante el movimiento de la bala a través del canal del cañón hasta que la corredera recibe suficiente energía de los gases de la pólvora para vencer la resistencia y empuja hacia abajo el elemento de bloqueo, tras lo cual, la placa de soporte durante el movimiento hacia la posición posterior golpea el elemento de amortiguación, que es empujado hacia abajo por el movimiento adicional de la placa de soporte de la corredera y, en consecuencia, parte de la energía cinética de la corredera es transmitida al armazón de la pistola en dirección descendente.

Esta disposición permite el bloqueo de la corredera durante el proceso de disparo, evitando de este modo que la corredera se abra prematuramente antes de la expulsión de la bala fuera del canal del cilindro, así como evitando una caída de presión de los gases de la pólvora. Además, esta disposición permite un amartillado sin limitaciones de la corredera de manera manual, para suministrar un cartucho desde el cargador a la cámara del cartucho cuando se carga la pistola, puesto que, en la posición inicial la parte delantera de la palanca de dos brazos es capaz de inclinarse libremente hacia abajo, y el elemento de bloqueo, que sobresale hacia abajo, no impide que la corredera se retraiga hacia atrás cuando es amartillada de manera manual.

El diseño puede ser simplificado mediante una solución en la que el resorte de bloqueo tiene dos brazos, por lo que su brazo delantero se apoya contra la parte inferior del elemento de bloqueo y su parte posterior se apoya contra la parte inferior del elemento de amortiguación. De esta manera, es fácil obtener las propiedades requeridas de la pistola.

Descripción de los dibujos

El principio de la invención está representado esquemáticamente en los dibujos de una pistola automática, en los que la figura 1 muestra la pistola en una sección transversal con todas las piezas y mecanismos de la pistola en la posición inicial, la figura 2 muestra la pistola en una sección transversal, en la que los componentes del mecanismo para bloquear la corredera están en posición durante la retracción de la corredera hacia atrás de manera manual durante la carga, la figura 3 representa la pistola en una sección transversal, en la que los componentes del mecanismo para bloquear la corredera están en posición durante el desplazamiento de la corredera hacia atrás después de un disparo, la figura 4 muestra el cuerpo del mecanismo para bloquear la corredera, la figura 5 es una palanca de dos brazos del mecanismo para bloquear la corredera, la figura 6a es la primera variante de los asientos para montar los elementos de bloqueo y de amortiguación, la figura 6b es la segunda variante de los asientos para el montaje de los elementos de bloqueo y de amortiguación, la figura 6c es la tercera variante de los asientos para montar los elementos de bloqueo y de amortiguación, la figura 7 es la forma de una pieza que puede reemplazar el cilindro del elemento de bloqueo o de amortiguación, la figura 8 es una vista de la pared delantera del tirante del armazón de la pistola para montar el cañón y tener una abertura para la superficie de soporte de la parte posterior de la palanca de dos brazos y para la cabeza inferior de la palanca de bloqueo, la figura 9 es una vista frontal de un elemento de retención del cargador con una tapa que debe ser presionada con el dedo medio de la mano cuando es desconectado, la figura 10 es una vista de la pared delantera del cuerpo del cargador con una abertura para una parte saliente del elemento de retención del cargador, la figura 11 es una vista en sección transversal de la pistola con una posible configuración que tiene un chaflán curvado en la parte inferior posterior de la corredera y el ángulo de inclinación del cargador con respecto al eje del canal del cañón y el ángulo de inclinación de la empuñadura de la pistola con respecto al eje del canal del cañón, la figura 12. es una sección transversal de una realización de la pistola, en la que el resorte de retroceso de la corredera está dispuesto sobre el cañón.

Ejemplos de realización

La pistola automática comprende un armazón **1** de la pistola, en el que está incorporado un tirante **2**, en el que un cañón **9** está montado de manera fija y no móvil. En las partes laterales del armazón están dispuestas guías **3** para el movimiento deslizante hacia atrás de una corredera **11**. En la parte posterior del armazón, una empuñadura **1** sobresale hacia la parte inferior del armazón, que consiste en una pared posterior **4** y una pared delantera **5**, entre las que está dispuesto un espacio para introducir un cargador **42**, que está fijado a la empuñadura del armazón **1** por medio de un elemento de retención **39**, que está montado sobre su eje en la pared delantera **5**. En un extremo (superior) el elemento de retención **39** tiene una tapa **41** para ser presionada por el dedo **10**, mientras que, en el otro extremo, está dispuesta una parte saliente **40** que, con el cargador acoplado, encaja en la abertura **43** en el cargador **42**, bloqueando de este modo su posición. En la parte posterior del armazón **1** están dispuestos anillos **6** para montar el martillo **27**.

En la primera variante de la realización, debajo del cañón **9** en el armazón **1** está montado un cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera **11**, en cuya parte posterior superior está dispuesta una abertura **24** para el paso de una guía **26**, sobre la que está montado el cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera **11**, así como un resorte de retroceso **25** de la corredera **11**. El cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera **11** puede estar diseñado como un todo con el armazón **1**. En la parte delantera de la corredera **11** está dispuesta una placa de soporte **13** de la corredera, en la que se apoya por su lado interior un resorte de retroceso **25** de la corredera, cuyo otro extremo se apoya en el cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera. En el cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera, están dispuestos tirantes **23** en ambos lados para limitar el movimiento de la corredera **11** hacia atrás después de un disparo. En la parte delantera del armazón **1** debajo del cañón **9** está dispuesto un mecanismo de bloqueo de la corredera **11** durante el disparo, que comprende un elemento de bloqueo **14** montado en un asiento **18** dispuesto en el brazo delantero de una palanca de dos brazos **16**, que puede girar alrededor del eje **17**. En el brazo posterior de la palanca de dos brazos **16** está dispuesto un asiento **19**, que aloja un elemento de amortiguación **15**. El elemento de bloqueo **14** y el elemento de amortiguación **15** son presionados en sus asientos por medio de un resorte de bloqueo **21**, que en la realización mostrada está compuesto de un resorte de dos brazos dispuesto en el eje **17**, cuyo brazo delantero se apoya contra la parte inferior del elemento de bloqueo **14** y cuyo brazo posterior se apoya contra la parte inferior del elemento de amortiguación **15**. Tanto el elemento de bloqueo **14** como el elemento de amortiguación **15** están en la realización mostrada formados por cilindros, montados en los asientos **18**, **19** creados en la palanca de dos brazos **16**. Los asientos **18**, **19** están dirigidos hacia arriba, con cavidades que se estrechan, que permiten a los cilindros extenderse hacia el espacio por encima de la palanca de dos brazos **16** hacia la trayectoria del desplazamiento de la placa de soporte **13** de la corredera **11**, impidiendo que pasen a través de estos asientos **18**, **19**. Eso significa que el ancho de una cavidad concreta es menor que el diámetro de un cilindro concreto, que constituye el elemento de bloqueo **14** o el elemento de amortiguación **15**, tal como se muestra en la figura 6c.

Otras variantes del elemento de bloqueo **14** y del elemento de amortiguación **15** se muestran en las figuras 6a y 6b.

En el extremo del brazo posterior de la palanca de dos brazos **16** está dispuesta una parte extrema con una superficie de soporte **20**, que se extiende hasta una abertura **8** formada en la pared delantera del armazón **1** debajo del tirante **2**. La parte extrema de la palanca de dos brazos **16** es capaz de adoptar en la abertura **8** dos posiciones: una posición durante el armado manual de la corredera **11**, mostrada en la figura 2, en la que la superficie de soporte **20** se eleva hacia la pared superior de la abertura **8**, por lo que no tiene que tocarla, y una posición durante el disparo, en la que la parte extrema de la palanca de dos brazos **16** está situada en la parte inferior de la abertura **8** y está en esta posición fijada por la cabeza **38** de la palanca de bloqueo **37**, que se extiende hasta la abertura **8** entre la superficie de soporte **20** de la parte posterior de la palanca de dos brazos **16** y la parte superior de la abertura **8**.

La palanca de bloqueo **37** está montada de manera pivotante en un espacio **7**, que está creado debajo del tirante **2** para montar el cañón **9**, y sirve para alojar piezas de los mecanismos de percusión y disparo. En la parte inferior del espacio **7** está montado de manera pivotante un gatillo **35**, en el que está dispuesto un tope superior **36**, que se puede acoplar a la palanca de bloqueo **37** montada de manera giratoria, en cuya parte inferior está dispuesta la cabeza **38**, que, durante el proceso de disparo, es capaz de extenderse hasta la abertura **8** y fijar en la misma el extremo posterior de la palanca de dos brazos **16**. En el eje común al gatillo **35** está montado de manera pivotante un tope **34** de martillo, cuya parte extrema se apoya en la superficie de trabajo de la leva de control **31** del martillo **27**. La superficie de trabajo de la leva de control **31** está en la parte inferior terminada por un saliente **32** de percusión que, en la posición de amartillado del martillo **27** queda atrapado por la parte extrema del tope **34** del martillo y mantiene el martillo **27** amartillado. En una realización no mostrada, el tope **34** del martillo está montado en su propio eje, diferente del eje del gatillo **35**. Entre la leva de control **31** del martillo y el armazón **11** está dispuesto el resorte principal **33**, que presiona la leva de control **31** en sentido antihorario, para hacer que el martillo **27** golpee al percutor **28**, que está montado de manera desplazable en la corredera **11** delante del martillo **27** para un movimiento hacia delante y hacia atrás. La leva de control **31** está conectada al martillo **27** por una varilla **30** de tracción, cuyos extremos están montados de manera pivotante en ambos componentes conectados. Una clavija de disparo **29** está dispuesta en la parte delantera en el percutor **28**. La clavija de disparo **29** sirve para percudir la tapa de percusión del cartucho después de disparar el tiro. En su parte posterior, el percutor **28** tiene un chaflán **12** conformado, que es igual que el de la parte inferior posterior de la corredera **11**. El chaflán puede tener varias formas, tal como una forma curva, tal como se muestra en la figura 11. En las otras realizaciones mostradas, el chaflán está formado por una superficie plana. El chaflán conformado produce una reducción de la fuerza del movimiento de retroceso percibido en la mano del tirador durante el amartillado automático del martillo **27** por la corredera **11** después del disparo y, asimismo, facilita el amartillado manual del martillo **27** durante la carga. El chaflán conformado se conoce a partir de la Patente checa CZ 305334 del 12. 4. 2013. La mayoría de las piezas de los mecanismos de percusión y disparo están situadas en la parte delantera del armazón **1** de la pistola, debajo del cañón **9** de la pistola, alrededor de la zona del gatillo **35**. Esto permite que el eje del canal del cañón esté colocado tan bajo, lo que hace posible reducir la fuerza del movimiento ascendente de la pistola durante el proceso de disparo.

El casquillo **10** del cañón es presionado firmemente sobre la parte delantera del cañón **9**. El casquillo **10** del cañón impide que el cañón **9** se mueva hacia delante o hacia atrás y reduce la oscilación del cañón **9** durante el paso de la

bala y los gases de la pólvora a través del canal del cañón **9** durante el proceso de disparo. El resorte de retroceso **25** de la corredera **11** puede estar dispuesto en el cañón **9** en lugar de estar montado en el casquillo **10** del cañón **9**.

5 Para conseguir un alto grado de comodidad y facilidad en el manejo de la pistola durante el proceso de apuntar y disparar, el ángulo de inclinación de la empuñadura con respecto al eje del canal del cañón **9** es 120° o 60°, según la dirección desde la que se mide el ángulo. El ángulo de inclinación del cargador **42** con respecto al eje del canal del cañón **9** es 108° o 72°, lo que garantiza una alimentación fiable de los cartuchos desde el cargador **42** a la cámara del cartucho del cañón **9**.

10 En la posición inicial (figura 1), la corredera **11** está situada en la posición delantera y se apoya contra el cañón **9**. El martillo **27** junto con la leva de control **31** son accionados, y se libera el resorte principal **33**. El gatillo **35** es liberado y se sitúa en la posición delantera. El tope superior **36** del gatillo **35** está elevado y no se apoya contra la palanca de bloqueo **37**. La palanca de bloqueo **37** está en la situación inicial, estando su cabeza inferior **38** en la posición posterior. El cargador **42** es insertado en la empuñadura de la pistola entre las paredes posterior **4** y delantera **5** del
15 armazón **1** y es bloqueado para que no se caiga con la parte saliente **40** del elemento de retención **39** del cargador, que se extiende hasta la abertura **43** en el cuerpo del cargador **42**.

20 Para amartillar la pistola, es necesario sujetarla por la empuñadura con una mano, retraer la corredera **11** hasta el tope con la otra mano y permitir que se enganche hacia delante. Durante el movimiento alternativo de la corredera **11**, la placa de soporte **13** de la corredera presiona suavemente el elemento de bloqueo **14** hacia abajo, girando la palanca de dos brazos **16** en sentido antihorario (figura 2), y la corredera se mueve sin resistencia hacia atrás, comprimiéndose su resorte de retroceso **25**. En la posición posterior de la corredera **11**, cuando la corredera es amartillada manualmente, la placa de soporte **13** se apoya contra el elemento de amortiguación posterior **15**. Debido a la acción de la parte posterior de la corredera **11** y debido a la forma longitudinal del chaflán **12** de la corredera, el
25 martillo es girado en sentido horario y, por medio de la barra **30** de tracción, hace que la leva de control **31** del martillo gire en sentido horario. El saliente **32** de percusión se apoya contra el tope **34** del martillo. El resorte principal **33** se comprime como resultado de la rotación de la leva de control **31** del martillo.

30 Después de liberar la corredera **11**, el resorte de retroceso **25** de la corredera se expande, forzando la corredera **11** hacia delante, la corredera **11** separa el cartucho superior del cargador y lo empuja hacia la cámara del cartucho del cañón **9**. La pistola ahora está lista para disparar.

35 Para realizar un disparo, es necesario apretar el gatillo **35**. Al apretarlo, el gatillo **35** gira en sentido antihorario, se apoya contra la palanca de bloqueo **37** y gira su cabeza inferior **38** hacia delante. La cabeza inferior **38** de la palanca de bloqueo **37** entra en la abertura **8** en la pared delantera del armazón **1**, adoptando la posición entre la superficie de soporte **20** en la parte posterior de la palanca de dos brazos **16** y la pared superior de la abertura **8** en la pared delantera del armazón **1**, por lo que la palanca de dos brazos **16** está fijada contra el movimiento en sentido antihorario. Durante otro giro, el gatillo **35** presiona el tope **34** del martillo, girándolo en sentido antihorario, lo que significa que el tope **34** del martillo es sacado del saliente **32** de percusión de la leva de control **31**. Esto da como
40 resultado la liberación del resorte principal **33**, que comienza a expandirse con fuerza, girando con fuerza la leva de control **31** del martillo en sentido antihorario. Además, el martillo **27** girará con fuerza en sentido antihorario por medio de la barra de tracción **30** y, en consecuencia, transmite el golpe de energía al percutor **28** que, por medio de su clavija de disparo **29** transmite el golpe de energía a la tapa de percusión del cartucho, situado en la cámara del cartucho del cañón **9**. Después de que la clavija de disparo rompe la tapa de percusión, se produce un disparo.

45 Durante el ciclo de disparo, los gases de la pólvora presionan la corredera **11** a través de la parte inferior de la vaina del cartucho, tratando de empujarla hacia atrás. La corredera **11** transmite la presión de los gases de la pólvora a través de la placa de soporte **13** de la corredera en su parte inferior delantera al elemento de bloqueo **14**, contra el cual se apoya la placa **13**, tratando de empujar el elemento de bloqueo **14** hacia abajo. El elemento de bloqueo **14**
50 transmite la presión de los gases de la pólvora al armazón **1** a través de la pared posterior del asiento **18** de la palanca de dos brazos **16**, hacia atrás y sobre el resorte de bloqueo **21**, hacia abajo.

55 Durante el movimiento de la bala a través del canal del cañón **9**, la corredera **11** recibe suficiente energía de los gases de la pólvora para vencer la fuerza de inercia de la corredera **11**, la fuerza elástica del elemento de bloqueo **14**, la fuerza elástica del resorte de bloqueo **21** y la fuerza elástica del resorte de retroceso **25** de la corredera **11**. Como resultado, después de que la bala es expulsada del canal del cañón **9**, la placa de soporte **13** de la corredera empuja el elemento de bloqueo **14** hacia abajo, liberando una trayectoria para el movimiento hacia atrás junto con la corredera **11**. A medida que la corredera se mueve hacia atrás, expulsa la vaina del cartucho gastado de la cámara del cartucho del cañón **9**, comprimiendo su resorte de retroceso **25**, y debido a la presión de su parte posterior y el chaflán **12** de forma longitudinal actúa sobre el martillo y amartilla tanto el martillo como la leva de control **31** del
60 martillo en la posición de percusión, comprimiendo de este modo el resorte principal **33**. A medida que la corredera **11** se acerca a la posición más posterior, la placa de soporte **13** de la corredera golpea el elemento de amortiguación **15** posterior, empujándolo hacia abajo. Al mismo tiempo, se presiona el resorte de bloqueo **21** o, para ser más específicos, se presiona su brazo posterior. En consecuencia, la corredera **11**, de manera más continua y gradual, transmite parte de la energía cinética de su movimiento a través del elemento de amortiguación **15** y del resorte de bloqueo **21** del armazón de la pistola **1** hacia abajo. Después de golpear los toques **23** posteriores en el
65

cuerpo **22** del mecanismo para bloquear la corredera, la corredera **11** se retrae debido a la acción del resorte de retroceso **25** hasta la posición inicial, y separa el cartucho superior del cargador **42**, empujándolo hacia el interior de la cámara del cartucho del cañón **9** para llevar a cabo el siguiente disparo.

5 Para sacar el cargador **42** de la empuñadura de la pistola, el tirador debe presionar contra la tapa **41** del elemento de retención del cargador **39** hacia la empuñadura con la parte delantera del dedo medio de la mano que sostiene la pistola. Al mismo tiempo, la parte saliente **40** del elemento de retención del cargador **39** es liberada del cuerpo del cargador **42** y expulsada de su abertura **43**. De este modo, el cuerpo del cargador **42** es liberado y puede ser retirado fácilmente de la empuñadura de la pistola.

10

Aplicabilidad industrial

En comparación con las pistolas conocidas con un cañón no móvil, montado en el armazón, la invención permite disparar con cartuchos de alto rendimiento, mientras mantiene un peso relativamente bajo de la corredera y de toda la pistola.

15

Además, el diseño de la pistola garantiza una alta precisión de disparo, un menor movimiento de retroceso percibido en la mano del tirador, una mayor facilidad de manejo al apuntar y al disparar, una mayor comodidad para desconectar el elemento de retención del cartucho mientras se sobrecarga, así como un mejor acceso a las piezas de los mecanismos de percusión y disparo con fines de limpieza, lubricación, verificación funcional y reparación.

20

Lista de referencias

- 1 armazón de la pistola
- 25 2 tirante para montar el cañón
- 3 guía de la corredera
- 4 pared posterior de la empuñadura
- 5 pared delantera de la empuñadura
- 6 anillos
- 30 7 espacio debajo del tirante del cilindro
- 8 abertura
- 9 cañón
- 10 casquillo del cañón
- 11 corredera
- 35 12 chaflán conformado
- 13 placa de soporte de la corredera
- 14 el elemento de bloqueo
- 15 el elemento de amortiguación
- 16 palanca de dos brazos
- 40 17 eje
- 18,19 asientos
- 20 superficie de soporte
- 21 resorte de bloqueo
- 22 cuerpo del mecanismo para bloquear la corredera
- 45 23 topes del medio de limitación de la corredera
- 24 abertura
- 25 resorte de retroceso de la corredera
- 26 guía del resorte de retroceso
- 27 martillo
- 50 28 percutor
- 29 clavija de disparo
- 30 varilla de tracción del martillo
- 31 leva de control del martillo
- 32 saliente de percusión
- 55 33 resorte principal
- 34 tope del martillo
- 35 gatillo
- 36 tope superior del gatillo
- 37 palanca de bloqueo
- 60 38 cabeza inferior de la palanca de bloqueo
- 39 elemento de retención del cargador
- 40 saliente
- 41 tapa
- 42 cargador
- 65 43 abertura

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pistola automática, que comprende un armazón (1), en el que una corredera (11) está montada de manera deslizante para un movimiento alternativo, en cuya parte delantera está dispuesta una placa de soporte (13) y, a través de la parte delantera de la corredera pasa un cañón (9), que está montado de manera fija y no móvil en el armazón (1), por lo que la corredera (11) está acoplada a un resorte de retroceso (25) de la corredera (11), y está dispuesto un mecanismo para bloquear la corredera (11) durante el proceso de disparo en la parte delantera del armazón (1) debajo del cañón (9), **caracterizada por que** el mecanismo de bloqueo de la corredera (11) durante el disparo comprende una palanca de dos brazos (16) dispuesta de manera oscilante en el eje (17), en cuyo brazo delantero está dispuesto un asiento (18), en el que está montado un elemento de bloqueo (14), y en el brazo posterior está dispuesto un asiento (19), en el que está montado un elemento de amortiguación (15), mediante el cual el elemento de bloqueo (14) y el elemento de amortiguación (15) son empujados hacia arriba a sus asientos (18 y 19) por un resorte de bloqueo (21), mediante el cual la parte superior del elemento de bloqueo (14) y la parte superior del elemento de amortiguación (15) en su posición inicial se extienden hasta la trayectoria del desplazamiento de la placa de soporte (13) de la corredera (11), mediante lo cual en el brazo posterior de la palanca de dos brazos (16) está dispuesta una superficie de soporte (20) que se extiende hasta una abertura (8) en el armazón (1), en la que, durante el desplazamiento de la corredera (11) manualmente, la superficie de soporte (20) se eleva hacia la pared superior de la abertura (8), y en la que, durante el disparo se apoya en una cabeza inferior (38) de una palanca de bloqueo (37) montada de manera pivotante, que ha entrado en la abertura (8) debido a la acción de un tope superior (36) dispuesto en el gatillo (35) como resultado de apretar el gatillo (35), por lo que la superficie de soporte (20) está fijada en la parte inferior de la abertura (8) de tal manera que la palanca de dos brazos (16) está fijada contra la rotación y el elemento de bloqueo (14) se mantiene en la trayectoria de la placa de soporte (13) de la corredera (11) durante el movimiento de la bala a través del canal del cañón hasta que la corredera (11) recibe suficiente energía de los gases de la pólvora para vencer la resistencia y empujar hacia abajo el elemento de bloqueo (14), con lo que la placa de soporte (13) de la corredera (11) durante el movimiento hacia la posición posterior golpea el elemento de amortiguación (15), que es empujado hacia abajo por el movimiento adicional de la placa de soporte (13) de la corredera (11), mediante lo cual se transmite parte de la energía cinética de la corredera al armazón (1) de la pistola en la dirección descendente.
- 20 2. La pistola automática según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el resorte de bloqueo (21) tiene dos brazos, por lo que el brazo delantero se apoya contra el elemento de bloqueo (14) situado encima del mismo, mientras que el brazo posterior se apoya contra el elemento de amortiguación (15) situado encima del mismo.
- 25 30

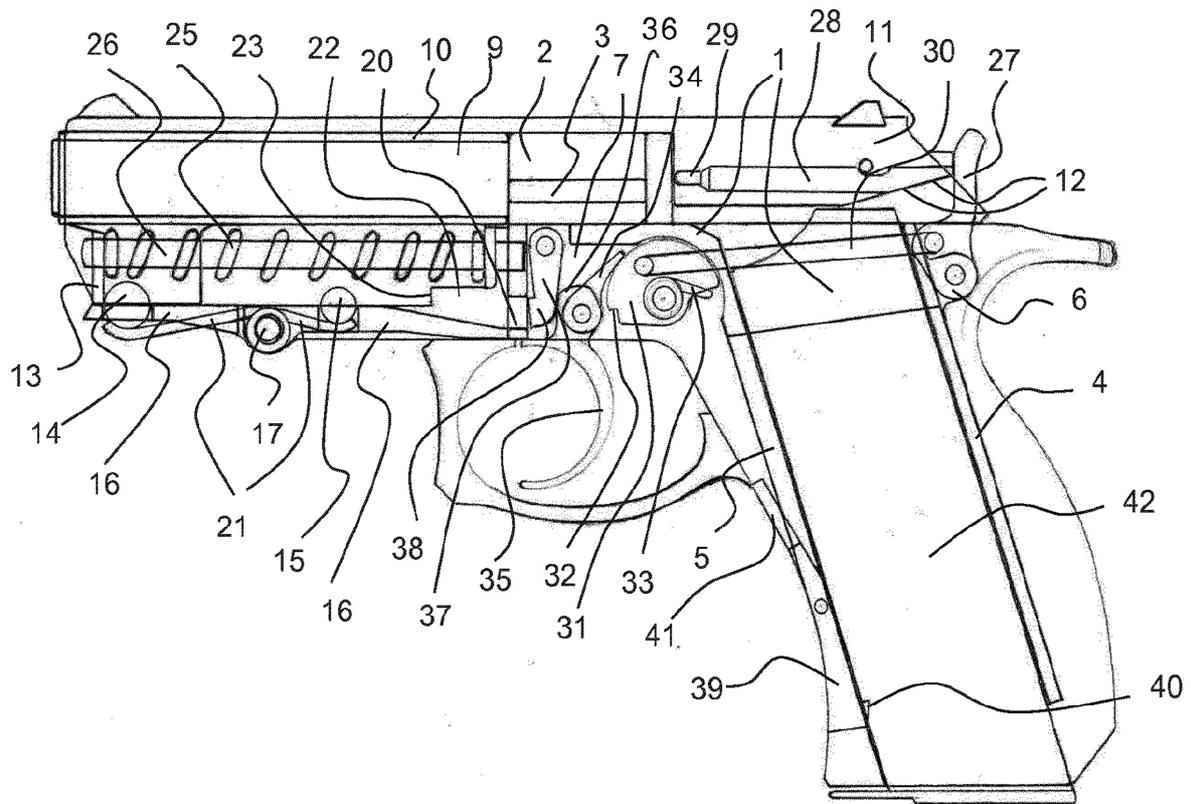


Fig. 1

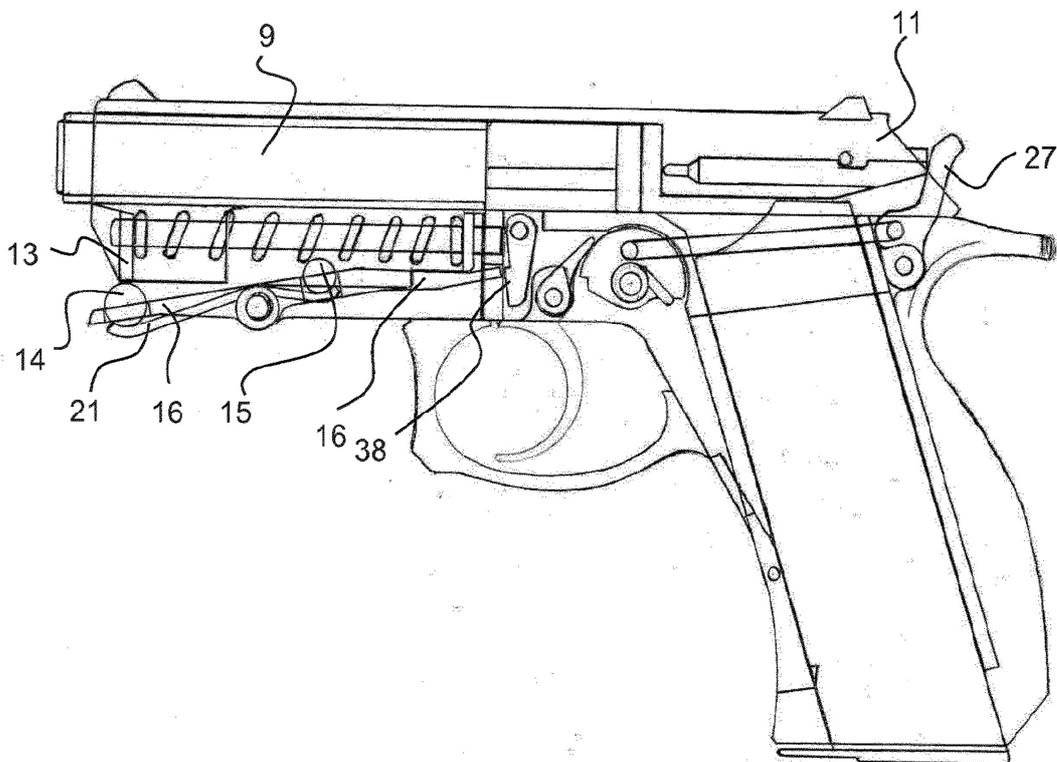


Fig. 2

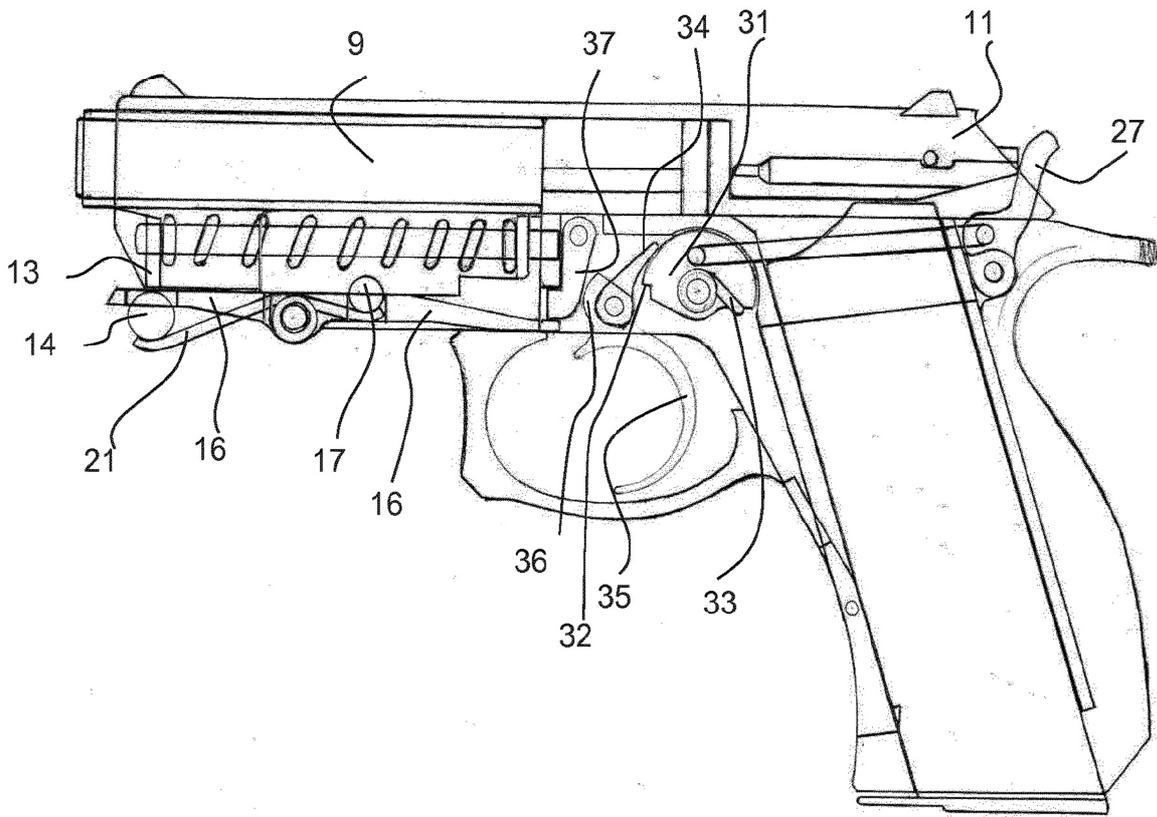


Fig. 3

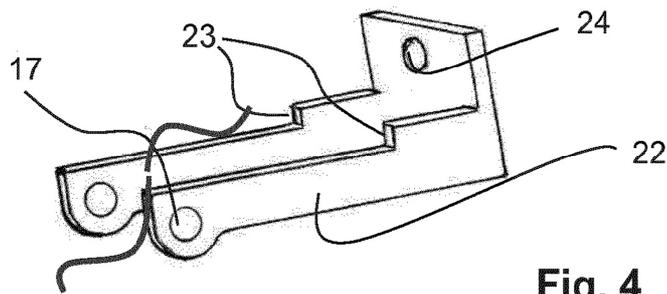


Fig. 4

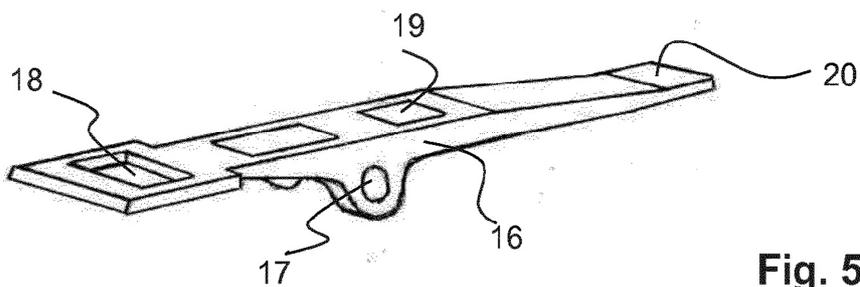


Fig. 5

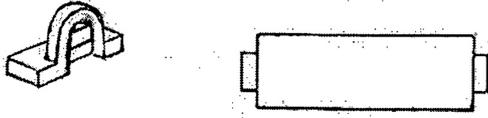


Fig. 6a

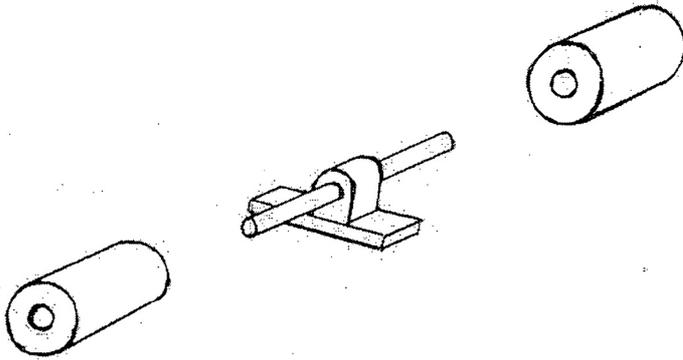


Fig. 6b

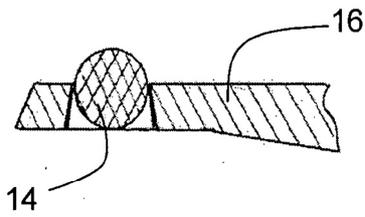


Fig. 6c

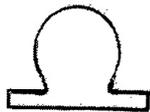


Fig. 7

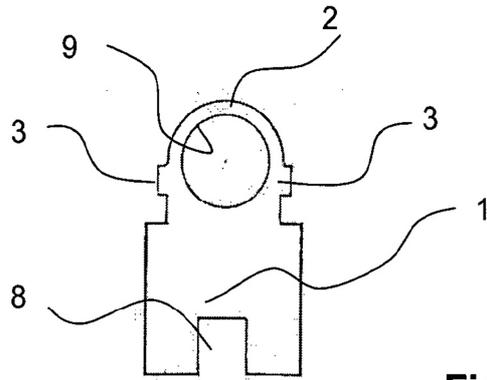


Fig. 8

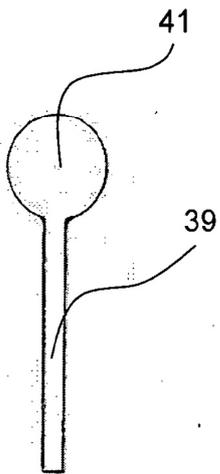


Fig. 9

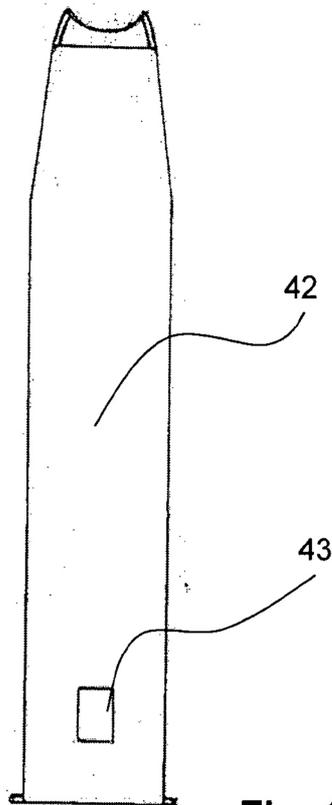


Fig. 10

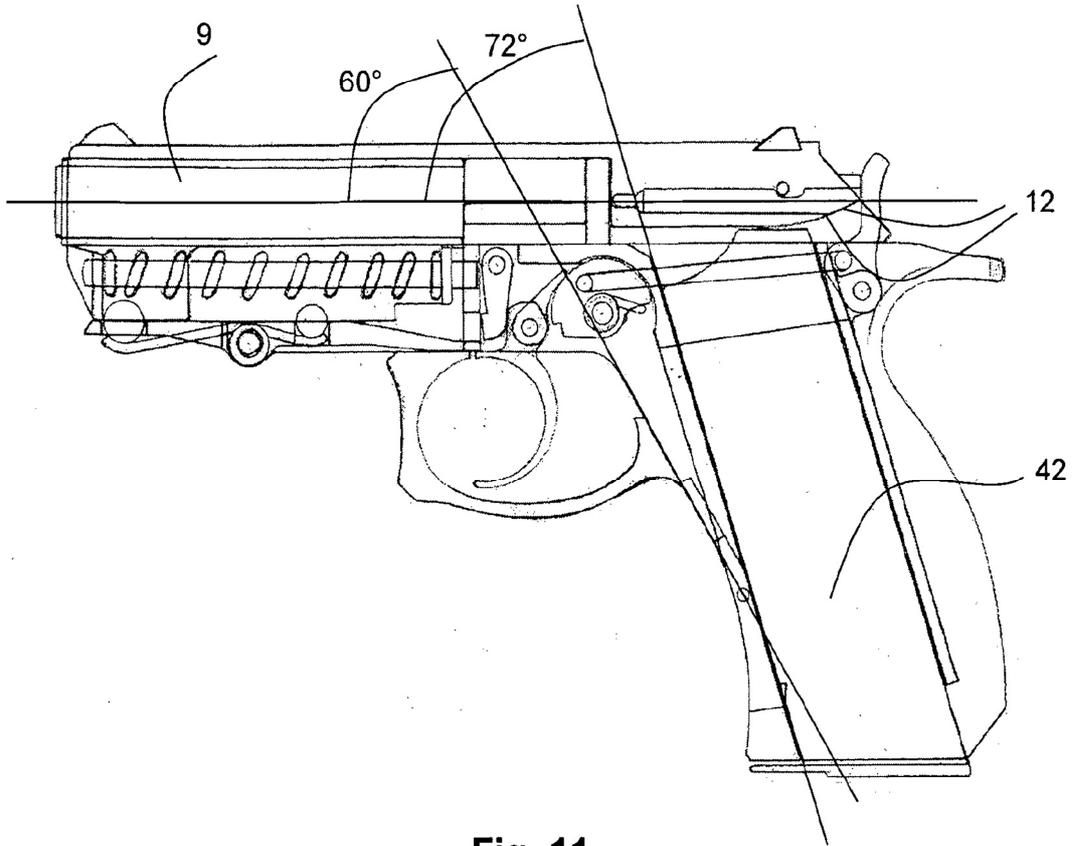


Fig. 11

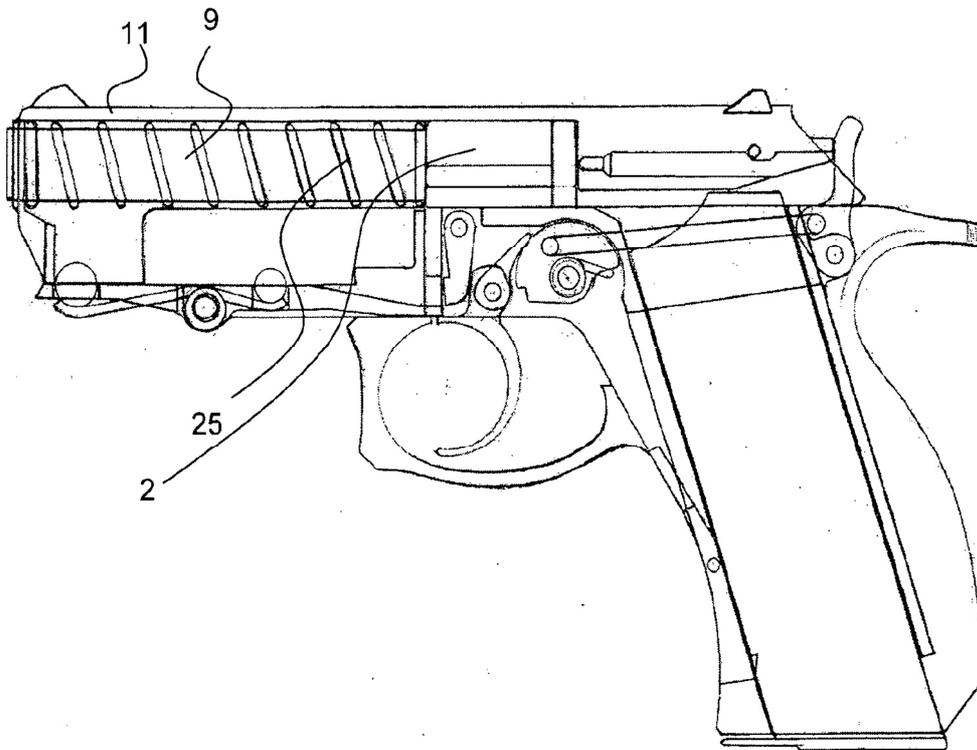


Fig. 12

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 *Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.*

Documentos de patentes citados en la descripción

10

- CZ 304686 [0006]
- CZ 25812 [0006]
- CZ 305334 [0018]