

5 FEB. 1965



309024

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCIÓN
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de HECKLER & KOCH G.m.b.H., entidad alemana, establecida en Pfäfflinstrasse, Oberndorf/Neckar, República Federal Alemana, por:

" UNA PISTOLA AUTOMÁTICA "

El invento se refiere a una pistola automática con un portacerrojo guiado con posibilidad de desplazamiento y asible desde fuera para montar la pistola y con una cabeza de cierre unida a él que lleva un percutor, pistola que con el fin de la transformación para otro calibre está dotada de cañones intercambiables.

En una pistola ya propuesta había que cambiar además del cañón todavía toda la cabeza de cierre, es decir, la parte del cerrojo que está destinada a la introducción del cartucho en el cañón, la ignición del cartucho y finalmente



también a la expulsión del cartucho y a causa de ello tiene que estar adaptada en cierto grado al tipo y al tamaño del cartucho a ser empleado. Por el invento se pretende mejorar aún ampliamente la pistola automática ya propuesta por el
5 hecho de que tampoco sea ya necesario intercambiar la cabeza de cerrojo.

El invento consiste en que la cabeza de cierre presente en su fondo, que constituye una placa de choque, un taladro central y uno o varios taladros dispuestos ex-
10 céntricamente, en los cuales puede ser introducida a elección la punta del percutor y porque el taladro previsto para el percutor en la cabeza de cierre tenga un diámetro tal, que el percutor pueda tomar una posición inclinada respecto al eje del taladro, sin que sea afectado el fun-
15 cionamiento del arma. Esta medida hace posible emplear el mismo percutor tanto al tirar con cartuchos de fuego central como también de fuego marginal de diversos calibres.

En posterior desarrollo del invento puede presentar la placa de choque una superficie anterior plana,
20 contra la cual hace contacto el culote del cartucho, de modo que pueda ser empleada la misma placa de choque para cartuchos de distintos calibres. Esto es en especial ventajoso en el caso de que hayan de emplearse cartuchos de fuego central, porque entonces ya sólo es necesario un cam-
25 bio de cañón para transformar la pistola a otro calibre. Se puede renunciar al guiado del culote del cartucho en la placa de choque, porque durante la alimentación del cartucho éste es guiado primero entre los labios del cargador y a continuación mediante el proyectil que penetra
30 dentro del ánima del cañón. El guiado del cartucho se ga-

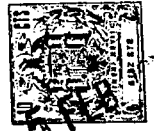
309024



rantiza además por el hecho de que la placa de choque al avanzar el cierre siempre hace contacto con el culote del cartucho bajo presión por la acción del muelle de cierre. También al expulsar la última vaina de cartucho vacía después del disparo la vaina hace contacto por su culote con la placa de choque de la cabeza de cierre por la acción de la presión del gas. La presión de apretado, mediante la cual hasta es acelerado hacia atrás el conjunto del cierre es también suficientemente fuerte para poder renunciar a un guiado del culote de la vaina sobre la placa de choque. A ello se añade que, poco después de abandonar el cañón, la vaina es agarrada por el expulsor y es expulsada del arma en una dirección determinada por el extractor de la cabeza del cierre.

15 Para garantizar un buen guiado del percutor en el taladro de la placa de choque en las diversas posiciones que puede ocupar el percutor en correspondencia con la munición a ser disparada, sin que exista el peligro de un agarrotamiento del percutor, de acuerdo con otra característica del invento puede presentar el percutor en la zona de su extremo anterior un ensanchamiento esférico, que sirve para el guiado del percutor en el taladro correspondiente de la placa de choque.

25 En una forma de realización preferida del invento el percutor se encuentra guiado y sostenido en la cabeza del cierre mediante un rodillo de seguridad que atraviesa transversalmente la cabeza del cierre o cerrojo, rodillo que está provisto de una abertura para el percutor. Según el invento puede darse a este rodillo de seguridad una forma tal que pueda ser extraído lateralmente de la cabeza de



cierre. Esto permite extraer el percutor lateralmente del cerrojo e introducir su punta en otro taladro de la placa de choque. También sería posible disponer por ejemplo en la cara inferior de la cabeza de cierre un corte longitudinal para extraer y (o) cambiar de posición el percutor. Pero una solución especialmente sencilla y ventajosa consiste en que de acuerdo con el invento la placa de choque está fijada desmontablemente sobre la cabeza de cierre.

Para la fijación de la placa de choque a la cara anterior de la cabeza de cierre basta un tornillo, cuya cabeza encaje en una escotadura correspondiente de la placa de choque. La cara posterior de la placa de choque y la superficie anterior de la cabeza de cierre pueden estar provistas ventajosamente de perfiles correspondientes entre sí, con lo cual se garantiza un asiento siempre igual, exacto, de la placa de choque sobre la cabeza de cierre.

La disposición basculable del percutor hace posible el dotar al rodillo de seguridad que guía al percutor en la cabeza de cierre de una perforación para el percutor, que presente un chatlán con cuya ayuda el extremo del percutor es desplazado fuera del alcance del gatillo del arma a la posición "seguro" del rodillo de seguridad.

Otros detalles y configuraciones del invento pueden ser captados por la descripción que sigue, en la cual es descrito y aclarado más detalladamente el invento con ayuda de los ejemplos de realización representados en el dibujo. Muestran:

la figura 1, una sección longitudinal a través de las piezas de una pistola esenciales para el invento;

30



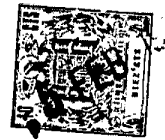
la figura 2, una sección según la línea II-II a través de la disposición de la figura 1;

5 la figura 3, una sección parecida a la de la figura 1 después de transformada el arma para otro calibre; y

la figura 4, otro ejemplo de realización del invento en una sección parecida a la de la figura 2.

10 En el dibujo está indicada en 1 una parte de la empuñadura del arma, a continuación de la cual se extiende el cañón 2 ó 23. En el cañón se halla un cartucho 3 ó 24, que ha sido deslizado dentro del cañón por la cabeza de cierre 4. La cabeza de cierre 4 está fijada al portacerrojo 5, que además soporta también la muesca de mira 6.

En la cabeza de cierre 4 está previsto un taladro longitudinal 7 para alojar el percutor 8 y el muelle del percutor 9. El percutor presenta en la zona de su extremo anterior un ensanchamiento esférico 8a para su guiado en taladros de una placa de choque 15. Cerca de su extremo posterior está guiado el percutor 8 en un rodillo de seguridad 11, que está introducido en un taladro transversal 10 de la cabeza de cierre 4. En este rodillo de seguridad hay provista una escotadura 12 con chaflán 13 para el percutor 8, chaflán que está formado y dispuesto de tal forma, que con un giro del rodillo de seguridad 11 en sentido opuesto al de las agujas de un reloj el extremo posterior 8b del percutor 8 es hecho descender tanto, que llega a salir del alcance del gatillo 14. Con ello se logra un buen



seguro del arma.

La placa de choque ya mencionada 15 está fijada desmontablemente en el extremo anterior de la cabeza de cierre 4 con ayuda de un tornillo 16, que atraviesa un taladro 17 en la placa de choque y es atornillado en un taladro roscado 18 correspondiente en la cabeza de cierre 4. En su borde inferior tiene la placa de choque 15 un escalón entrante, de modo que se forme un perfil 19 que coopera con un talón correspondiente en la superficie frontal delantera de la cabeza de cierre 4 y garantiza un centrado exacto de la placa de choque 15. La cabeza del tornillo 16 se halla alojada en una escotadura 20 de la placa de choque.

En el ejemplo de realización según la figura 1 está previsto el cañón 2 para alojar un cartucho de calibre relativamente grande 3 de fuego central. Correspondientemente, la punta del percutor con el ensanchamiento 8a está montada en un taladro central 21 de la placa de choque 15. Como muestra la figura 2, además del taladro central 21 hay previsto en la placa de choque 15 también un taladro excéntrico 22, que se usa para el guiado del percutor 8, cuando ha de emplearse una munición de pequeño calibre con cartuchos de fuego marginal, es decir, por ejemplo, munición de pequeño calibre de 5,6 mm. En la figura 3 puede verse la posición que ocupa el percutor 8 al ser colocado en el taladro 22. Las figuras 2 y 3 permiten también reconocer que al transformar la pistola de la munición según figura 1 a los cartuchos 24 según figura 3, sólo se necesita cambiar el cañón 2 del arma por el cañón 23 y después de soltar la placa de choque 15 pasar el percutor



8 del taladro 21 al taladro 22 y atornillar entonces de nuevo la placa de choque 15.

En el ejemplo de realización según la figura 4 está prevista una placa de choque 25, que además del taladro central 26 presenta varios taladros excéntricos 27 y por lo tanto también es adecuada para disparar cartuchos de varios calibres con fuego marginal. Al igual que la placa de choque 15 está provista la placa de choque 25 de una superficie plana vuelta hacia los cartuchos, es decir, libre de medios de guiado, por los cuales pudiera resultar limitada a un calibre determinado la aplicación de las placas de choque. En 28 se ha indicado aún una escotadura, que sirve para el apoyo del extractor no dibujado.

Se comprende que el invento no se limita a los ejemplos de realización representados, sino que son posibles modificaciones de éstos, sin abandonar el marco del invento. Si en una pistola de acuerdo con el invento la cabeza de cierre está provista de una placa de choque fijada desmontablemente, también sería posible prever para cada tipo de cartucho una placa de choque especial, que entonces no tendría por qué ser plana, sino pudiera estar dotada de un perfil correspondiente al culote del cartucho y también sólo necesitaría tener un agujero único para el paso del percutor. En tal caso sería posible subordinar a cada cañón una placa de choque determinada. Pero por otra parte tampoco es imprescindible proveer a la cabeza de cierre de una placa de choque fácilmente desmontable. Por el contrario pueden estar realizadas la placa de choque y la cabeza de cierre como una pieza común. La posi



bilidad de desplazar el percutor pudiera lograrse entonces por el hecho de que el rodillo de seguridad 13 esté realizado de tal modo, que pueda ser extraído lateralmente de la cabeza de cierre. Este rodillo libera al percutor, que
5 pudiera ser extraído hacia atrás desde la cabeza de cierre por lo menos tanto, que su punta salga por ejemplo del taladro 21 y pueda ser introducida en el taladro 22. Después de traspasar el percutor el rodillo de seguridad es vuelto otra vez a su posición de partida. Para proporcionar al
10 percutor suficiente libertad de movimiento hacia atrás, puede estar dispuesta en el portacerrojo 5 una abertura 31, cuyo borde superior 31 está indicado en la figura 3 a trazos interrumpidos. Otra posibilidad más para intercambiar el percutor con placa de choque fija 15 pudiera crearse por el hecho, de que se disponga en una cara longitudinal de la cabeza de cierre, en especial en su cara inferior, una ranura, tal como está indicado en la figura 3
15 mediante las líneas de trazos interrumpidos 32. Una ranura de este tipo haría posible desplazar tanto hacia adelante el percutor 8 contra la fuerza del muelle 9 que su extremo posterior 8b salga del rodillo de seguridad 11, de forma que entonces el percutor pueda ser sacado hacia abajo de la cabeza de cierre. La introducción del percutor tiene lugar en la sucesión inversa, introduciendo en
20 primer lugar la punta del percutor en el taladro elegido en la placa de choque 15 y empujando entonces el percutor tanto hacia adelante, que el extremo del percutor pueda entrar en la ranura 32 y pueda ser introducido en la escotadura del rodillo de seguridad. Ciertamente se prefiere en
25 comparación con ello una cabeza de cierre con una placa de



5 choque desmontable, porque una placa de choque desmontable simplifica especialmente el traslado del percutor, sin que por ello resulte incrementado en cantidad notable el coste de mecanización durante la fabricación de la cabeza de cierre. Otras variantes de los ejemplos de realización representados pueden resultar en especial todavía por el hecho, de que en formas de realización del invento sólo sean aplicadas algunas características del invento independientemente o varias en combinación cualquiera.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, con fecha 18 de febrero de 1.964, bajo el nº M51.729 Ic/72h, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- N O T A -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Una pistola automática con un portacerrojo guiado deslizablemente, asible desde fuera para montar la pistola y con una cabeza de cierre a él unida que lleva un percutor que, con el fin de transformarla a otro calibre, está provista de cañones intercambiables, caracterizada porque la cabeza de cierre presenta en su fondo que forma
30 una placa de choque un taladro central y uno o varios ta-



ladros dispuestos excéntricamente para el paso del percutor, en los cuales puede ser colocada a elección la punta del percutor, y porque el taladro previsto en la cabeza de cierre para el percutor tiene un diámetro tal, que el percutor pueda ocupar una posición inclinada respecto al eje del taladro, sin que resulte perjudicado el funcionamiento del arma.

2.- Una pistola según el punto 1, caracterizada porque la placa de choque presenta una superficie anterior plana, contra la que hace contacto el culote del cartuche.

3.- Una pistola según el punto 1 ó 2, caracterizada porque el percutor tiene en la zona de su extremo anterior un ensanchamiento esférico que sirve para el guiado del percutor en el taladro correspondiente de la placa de choque.

4.- Una pistola de acuerdo con uno de los puntos precedentes, caracterizada porque el percutor es guiado y sostenido en la cabeza de cierre mediante un rodillo de seguridad que atraviesa a la cabeza de cierre, que está provisto de una escotadura para el percutor.

5.- Una pistola según el punto 4, caracterizada porque para la extracción y (o) el cambio de posición del percutor el rodillo de seguridad puede ser sacado lateralmente de la cabeza de cierre.

6.- Una pistola según el punto 4 ó 5, caracterizada porque la escotadura prevista para el percutor en el rodillo de seguridad tiene un chaflán, con cuya ayuda se puede sustraer del alcance del gatillo del arma el extremo del percutor en la posición de "seguro" del rodillo de seguridad.

309024



7.- Una pistola según uno de los puntos precedentes, caracterizada porque la cabeza de cierre presenta en por lo menos una de las caras longitudinales una ranura, mediante la cual es accesible el percutor para la extracción y (o) el cambio de posición.

8.- Una pistola según uno de los puntos precedentes, caracterizada porque la placa de choque está fijada desmontablemente a la cabeza de cierre.

9.- Una pistola según el punto 8, caracterizada porque la placa de choque está fijada mediante un tornillo a la superficie delantera de la cabeza de cierre, cuya cabeza encaja en una escotadura correspondiente de la placa de choque.

10.- Una pistola según el punto 8 ó 9, caracterizada porque la cara posterior de la placa de choque y la superficie anterior de la cabeza de cierre están provistas de perfiles que se corresponden entre sí.

11.- Una pistola automática.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

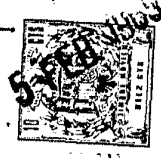
La presente Memoria consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

5 FEB. 1965

Alonso de Sotomayor
Por Poder

309024



309024

FIG. 1

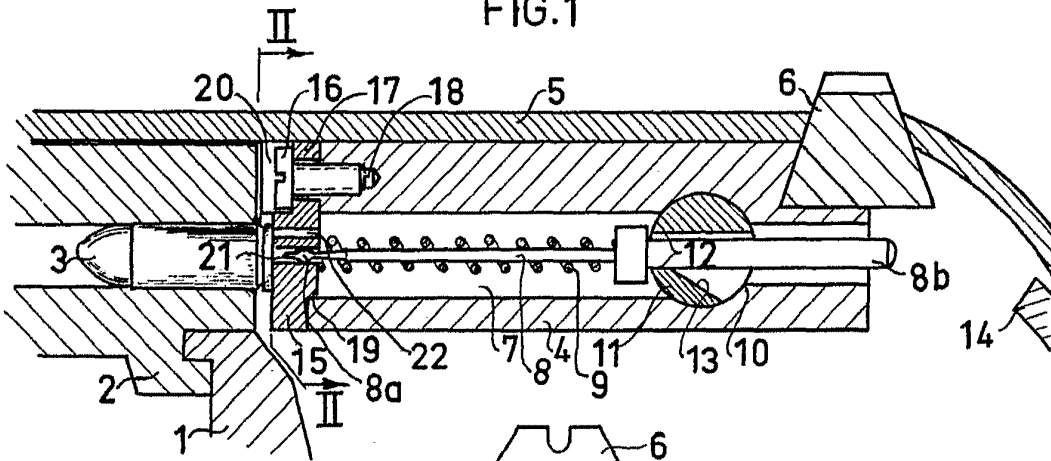


FIG. 2

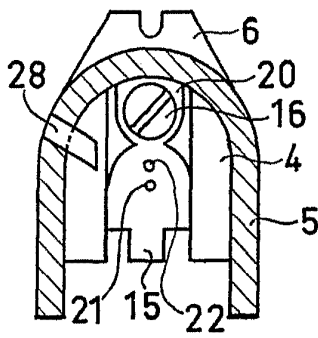


FIG. 3

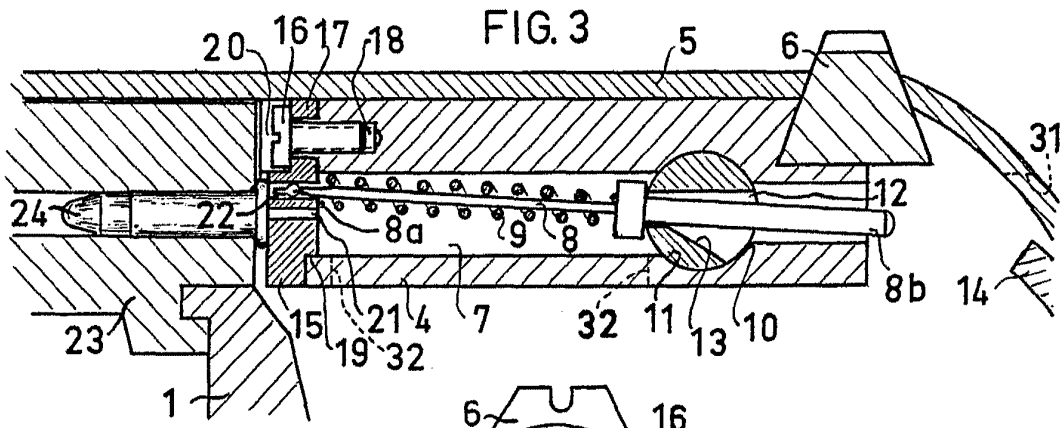
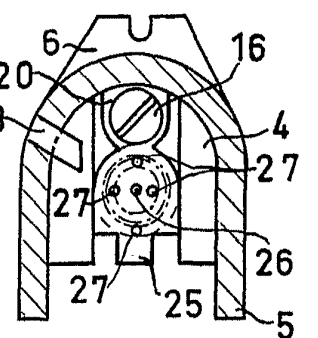


FIG. 4



Alfonso de Echeburua
Pat. Pabst