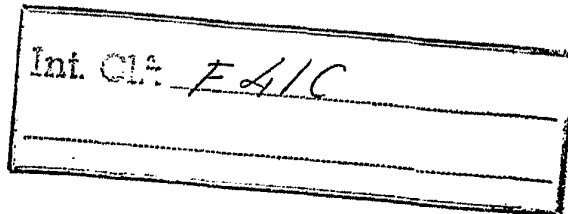


434.193



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

Por "DISPOSITIVO DE DISPARO PARA ARMAS, EN ESPECIAL ARTIFICIO INICIADOR DE DISPARO PARA ARMAS DE FUEGO DEPORTIVAS", a favor de la firma alemana CARL WALTHER, domiciliada en 7900 ULM/DONAU. Postach/Box 4325 /ALEM.NIA/.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un dispositivo de disparo para armas, en especial artificio iniciador de disparo para armas de fuego deportivas, con un percutor que, al ser accionado un dispositivo de disparo, es movable por un medio de accionamiento desde una posición de reposo hasta una posición de disparo o respectivamente de iniciación.

10. A efectos de conseguir los resultados mejores de tiro, - deben tales artificios iniciadores tener un tiempo de funcionamiento lo más corto posible desde el momento en que reacciona el dispositivo de disparo, hasta que el percutor llega a

**POOR  
QUALITY**

- su posición de iniciación, y su gatillo debe trabajar de manera precisa, es decir, en especial libre de sacudidas y en forma de reproducible, así como también ser capaz de satisfacer las diversas exigencias especiales de los tiradores en
5. cuanto a posición, dirección, recorrido y resistencia. Finalmente debe tal artificio de iniciación ser poco costoso en su construcción, lo menos propenso posible a averías durante el funcionamiento, y respectivamente poco necesitado de entretenimiento, y en estado armado debe ser lo más seguro posible
10. contra disparo imprevisto como consecuencia de vibraciones. Todas estas exigencias se refieren, tanto a armas con resistencia grande hasta mediana al disparo, como también en especial a armas de precisión para tiradores, con disparador sensible.
15. Los artificios iniciadores conocidos poseen un percutor accionable por un muelle de percusión, y un dispositivo de disparo consistente en un complicado mecanismo de palancas.
- Los artificios iniciadores conocidos tienen tiempos de funcionamientos superiores a 1 milisegundo, así como variaciones
20. constantes de la resistencia del gatillo, motivadas por aceites distintos, ensuciamiento por residuos de pólvora y polvo, desgaste mecánico y deformación de piezas mecánicas dependiente de la temperatura, resultando de todo ello una disminución de la precisión de tiro. Asimismo son los artificios
25. iniciadores conocidos caros en su fabricación, propensos a averías en el funcionamiento y respectivamente necesitados de entretenimiento. Debido a lo complicado del mecanismo de palancas, los gatillos de los artificios iniciadores a las costumbres de los tiradores y el dedo del gatillo sigue al
30. efectuar el disparo del disparador sensible un recorrido re-

lativamente largo, lo que reduce aún más la precisión de tiro.

5. El invento se ha propuesto presentar un dispositivo de disparo y respectivamente un artificio iniciador que, debido a su tiempo más corto de acción y a un mejor disparador haga posible una elevada precisión de tiro y seguridad funcional, siendo al mismo tiempo menos costoso y necesitado de entretenimiento que los conocidos dispositivos mecánico de disparo y artificios iniciadores.

10. Este problema se resuelve conforme al invento por los medios indicados en la característica de la reivindicación nº 1.

15. Es verdad que, por ejemplo, por la patente alemana nº 206.262 se conocen dispositivos electromagnéticos de disparo, en los que al reaccionar un electroimán con armadura de elevación, es movido el percutor hacia adelante. Ahora bien, estas disposiciones conocidas poseen todas ellas percutores movidos por muelles de percusión, que exclusivamente son liberados al reaccionar el electroimán, sin que sugieran el emplear como medio de accionamiento de percutor la armadura de elevación del electroimán.

20. Para impedir una influenciación de la dirección del disparo por el medio de accionamiento en sí, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 2.

25. Para obtener un medio de accionamiento pobre de masa y lo más rápido posible, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 3.

30. Para obtener un medio de accionamiento no influenciado en su funcionamiento por los residuos de pólvora y por la

suciedad, que sea también montable y recambiable fácilmente prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 4.

5. Para poder desviar el golpe a efectos de disparar un arma de aire comprimido con un eje de levantaválvula discurrente en ángulo con respecto al eje de un percutor, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 6.

10. Para poder emplear en un arma automática un dispositivo de desbloqueo similar al dispositivo de disparo, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 10.

15. Para conseguir una reacción lo más rápida posible del medio, de accionamiento, prevé otra forma de realización especialmente ventajosa del invento los medios caracterizados en la reivindicación 11. De este modo resultan tiempos de funcionamiento de 0,5 milisegundos y menores.

20. Para obtener un circuito de descarga de choque lo más sencillo posible, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 12.

Para dotar el dispositivo con un seguro contra el disparo involuntario de un tiro, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 13.

25. Para impedir un disparo prematuro de un tiro al no estar cargado suficientemente el condensador de acumulación, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 14.

30. Para "desarmar" o asegurar voluntariamente a mano el arma con el seguro quitado (lista para disparar), y/o bien de

manera automática, a efectos de ponerla a un lado, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 15.

5. Para poder adaptar un disparador sensible del arma a las costumbres del disparo del tirador de cada caso en cuanto a posición y dirección del disparador, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 16.

10. Para poder adaptar el disparador sensible a las costumbres de disparo del tirador de cada caso en cuanto a recorrido y resistencia del disparador, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 19.

15. Para hacer posible que el tirador sujete el arma de manera especialmente segura al efectuar el disparo, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 20.

20. Para en un arma con disparador tradicional conseguir que el disparador arranque libre de sacudidas, y poder adaptar el arma a las costumbres de disparo del tirador con respecto al recorrido y resistencia del disparador, prevé otra forma de realización los medios caracterizados en la reivindicación 21.

25. Para hacer superfluo un interruptor especial de arranque para la carga del condensador de acumulación, prevé otra forma de realización del invento los medios caracterizados en la reivindicación 24.

Ejemplos de realización del invento han sido representados en el dibujo y serán descritos a continuación con más detalle mostrando:

30. La figura 1, un alzado lateral parcialmente en sección,

de una pistola libre;

la fig. 2, una sección longitudinal a través del electroimán contenido en la fig. 1, con armadura de elevación y percutor;

5. la fig. 3, a la izquierda, una vista desde arriba y, a la derecha, una sección a través de la disposición de acuerdo con la fig. 2;

las figs. 4a y 4b, sendos alzados laterales de dos palancas de percusión distintas;

10. la fig. 5, una sección longitudinal a través de un acoplamiento entre un extremo del percutor y un extremo del levantaválvula de un arma de aire comprimido;

la fig. 6, un detalle de una sección longitudinal a través de un arma automática con dispositivo electromagnético de desbloqueo;

15. la fig. 7, una vista en sección del sistema electrónico destinado a cargar el condensador de acumulación, disparar el tiro y asegurar el arma;

la fig. 8, una vista delantera, parcialmente en sección, del dispositivo de disparo y del apoyo para el dedo;

20. la fig. 9, una sección longitudinal a través de la cápsula que contiene el interruptor del dispositivo de disparo;

las figs. 10 y 11, sendas secciones longitudinales a través de dispositivos de disparo acondicionados para resistencia de disparo mayores, y

25. la fig. 12, un alzado de lateral de un electroimán con armadura de elevación y perno, en forma de realización abierta.

En la pistola libre representada en la fig. 1 el percutor 30. forma parte constructiva de su medio de accionamiento

- 2, que contiene un electroimán con armadura de elevación, y del que han sido ilustrados con más detalle ejemplos especiales de realización a base de las figuras 2 y 12. El medio de accionamiento 2 está soportado en el marco 3, 4 de la pistola, en cuya parte 4 penetrante en la empuñadura 5 está fijado un dispositivo de disparo, que sera explicado con más detalle a base de la fig. 9 y que, en una cápsula cilíndrica 6 contiene un interruptor de disparo, accionable mediante un cebo 7 saliente de ella. Un circuito electrónico 9 explicado con más detalle a base de la fig. 7, que está alojado en la empuñadura 5 junto con la pila 7 que lo alimenta, está unido a través de un cable enchufable 10 con el interruptor del disparador, y a través de un cable enchufable 11-, con el electroimán del medio de accionamiento.
5. La cápsula cilíndrica 6 es desplazable longitudinalmente y fijable en un posición de giro con respecto al eje 12 de su cilindro, en un soporte de apriete 13. Un vástago del soporte del apriete 13, perpendicular con respecto al eje 12 del cilindro, es a su vez desplazable longitudinalmente y fijable en una posición de giro en otro soporte de apriete 15. Este otro soporte de apriete 15 está soportado por su parte en el marco 4 del arma, en forma desplazable longitudinalmente y giratoria con relación al eje 16 de la empuñadura.
10. De este modo, el dispositivo de disparo puede ser puesto en cualquier posición y girado en cualquier forma dentro del campo posible del dedo del gatillo, situado en posición de disparo. Asimismo está dispuesto en el vástago 14 un apoyo 17 para el dedo, que será explicado con más detalle a base de la fig. 8.
15. El dispositivo de accionamiento 2 del percutor 1, repre-
- 20.
- 25.
- 30.

- sentado en las figs, 2 y 3, posee un electroimán blindado cilíndrico, con un cuerpo magnético 20 simétrico rotativo, de forma de E en sección longitudinal, que está constituido por láminas de chapa inmantables 21, dispuestas en forma de rayos, cuyos espacios intermedios están rellenos con material sintético colado, al que se le ha agregado polvo de ferrita en calidad de carga, y con un enrollamiento 24 aplicado sobre un carrete 23, y cuyos extremos están unidos con el cable enchufable 11. El cuerpo magnético 20 posee un ánima simétrica 25 que es atravesada por el percutor 1, que está sustentado por medio de dos membranas 27, 28 asentadas a manera de tapas de caja sobre los lados frontales de una superficie envolvente cilíndrica 26 del cuerpo magnético 20, y que a su vez sustenta una armadura de elevación 29 de forma de disco circular, constituida asimismo por láminas, que se halla encerrada en la caja hermética formada por las membranas 27, 28 y la superficie envolvente cerrada 26. El delantero 30 del percutor 1 golpea, al saltar éste hacia adelante a una posición iniciadora, contra el fondo de un cartucho de percusión anular 32 introducido en la recámara del arma, y el extremo posterior 33 del percutor 1 se apoya en su posición de reposo, contra un tornillo de regulación 34 que determina dicha posición, y situado en el marco 4 del arma.
5. La palanca de percusión 40 representada en la fig. 4a hace posible una desviación del golpe del percutor 41 hacia el fondo 42 de un cartucho de percusión anular 43 en aproximadamente 45°, y la palanca de percusión 44 hace posible una desviación del golpe del percutor 45 contra el fondo 46 de un cartucho de percusión anular 47 en aproximadamente 90°.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

En el arma de aire comprimido, de la que se ha representado un detalle en la fig. 5, una bola 51 conducida en un canal 50 acopla el extremo del percutor 52 recibido en el canal 50, desviando la dirección del golpe con el levanta-válvulas 53 de la válvula 54 del arma del aire comprimido, que penetra en sentido inclinado en el canal 50.

En el arma automática, de la que se ha representado un detalle en la fig. 6, se halla dispuesto en la llave 61, conducida en una caja 60 de la llave, un dispositivo de disparo 62 para el percutor, que se corresponde aproximadamente con el dispositivo de disparo representado en la fig. 2. Un extremo delantero 63 del percutor, de menor diámetro que éste adaptado el diámetro reducido del extremo delantero 63 del percutor, escotadura que existe en la armadura de elevación 66 del dispositivo de desbloqueo, seportada de manera desplazable en la parte delantera de la llave 61, La armadura de elevación 66 por un muelle compresor 67 es mantenida en la posición de bloqueo representada, y al ser excitado un electroimán 69 alojado en la caja 60 de la llave, puede ser llevada a una posición de desbloqueo, en la que una parte derecha de la escotadura 64, adaptada al diámetro del percutor, deja pasar a éste libremente. Los arrollamientos del dispositivo de disparo 62 y del electroimán 68 pueden ser conectados en serie y accionados conjuntamente, por que la armadura de elevación 29' del dispositivo de disparo 62 es de reacción retardada con respecto a la armadura de elevación 66 del dispositivo de desbloqueo, debido a tener una masa sustancialmente mayor y/o a estar conectado un bipolo en paralelo con su arrollamiento, bipolo que ha sido designado con 69' y que es sustancialmente capacitivo.

El circuito electrónico 9 representado en la fig. 7, perteneciente al artificio iniciador, contiene en la parte superior de la derecha un circuito transformador de tensión que carga el condensador de acumulación 70, y que comprende un transistor oscilante 71, un transformador 72 con arrollamientos de trabajo, de realimentación y de alta tensión, un rectificador 73 de alta tensión, y una pila 8 que suministra la tensión de trabajo. El circuito transformador de tensión, bloqueado normalmente, se conecta cerrando un interruptor de arranque 74 no enclavable, que se puede volver a soltar una vez que ha reaccionado un circuito de retención. El circuito de retención consiste en un transistor 75, que con su trayecto emisor-colector puentea el interruptor de arranque 74 en cuanto la tensión en el condensador de acumulación 70 basta para encender la lámpara de efluvios 76 unida a la base del transistor 75 y dispuesta en la pistola en una posición observable.

El condensador de acumulación 70 cargado a aproximadamente 300 voltios, que representa la fuente de energía para la descarga de choque, forma junto con el arrollamiento 24 de baja impedancia (orden de magnitud 10 ohmios) del electrón, y con un tiristor 77 actuante de manera de interruptor eléctrico gobernable, un circuito de descarga de choque, que puede ser cerrado mediante la alimentación de una corriente de encendido al electrodo de encendido del tiristor 77. El circuito de encendido conduce desde un borne de condensador de acumulación 70, pasando por una resistencia en serie 79, un diodo Zener 80 y el interruptor 78, al electrodo de encendido del tiristor 77, cuyo cátodo está unido con el otro borne del condensador de acumulación 70.

Desde uno de los bornos del condensador de acumulación 70, y a través de la resistencia en serie 7- y de un interruptor de descarga 81 accionable a mano, o bien de un interruptor de descarga 82 de mercurio dependiente de la posición conectado en paralelo con él, conduce al otro borne del condensador de acumulación 70 un circuito de descarga, que sirve para asegurar el arma.

El apoyo 17 para el dedo, representado en la fig. 8, está fijado en el vástago 14 para dispositivo de disparo, en la zona comprendida entre los dos soportes de apriete (13, 15, en la fig. 1) y por medio de otros dos soportes de apriete 83, 84 y de otro vástago 85 que une a éstos, y puede ser posicionado a voluntad.

La cápsula 6 del dispositivo de disparo representada en la fig. 9 consiste en un tubo cilíndrico, cuya superficie lateral posee una escotadura 86, de la que radialmente con respecto al eje 87 del tubo sobresale hacia fuera el cebo 7 y un extremo acodado, sobre el que asienta dicho cebo, de un muelle 89 que sustenta un contacto 88 del interruptor de disparo 78. En un punto opuesto al cebo y corrido axialmente, la superficie lateral del tubo lleva un tornillo de ajuste 90 que ataca a otro muelle 91, que sustenta un contacto antagonista 92. En la otra zona extrema de la cápsula 6 está dispuesto un tornillo de ajuste 94 que es atornillable por medio de una rueda de regulación 93, y cuyo extremo interior 95 puede ser puesto en unión efectiva distinta con la zona acodada 96 del muelle 89. De este modo se puede ajustar con la rueda de ajuste 93 la resistencia de contacto, y con el tornillo de ajuste 90, el recorrido de contacto.

El dispositivo de disparo representado en la fig. 10, destinado a armas con resistencia de disparador media a grande

posee una palanca acodada sustancialmente rectangular articulada por su vértice 100 en el marco 101, que es basculable en un campo angular ajustable mediante un tornillo 104, en contra de la fuerza de un muelle 103 regulable por medio de un tornillo 102, formando el brazo más corto 105 de dicha palanca la palanca del disparadero, mientras que su brazo más largo 106 discurre aproximadamente paralelo con relación al cañón del arma, que no ha sido representado en detalle, y acciona con su extremo un interruptor 107, cuya separación de contactos es ajustable mediante un tornillo de regulación 108, y su tope final, mediante un tornillo de regulación 109.

En el dispositivo de disparo representado en la fig. 11 una palanca acodada, con un brazo más corto 110 que forma un disparadero, y un brazo más largo 113 que sustenta una boca 112 ajustable mediante un tornillo de regulación 111-, está articulada al marco 114 mediante un muelle laminar 115 cuya fuerza inicial es regulable mediante un tornillo de ajuste 116, que ataca a una palanca asentada sobre el muelle laminar 115. La boca 112 acciona, al ser hecho avanzar y retroceder el brazo de palanca 110 en contrasentido, una palanca rectangular 119 articulada por medio de un muelle laminar 118 al marco 118 y que gobierna un interruptor, que posee carácter de salto y que puede adoptar dos posiciones estables, en las que un balancín de conexión 120 cierra sendos contactos de trabajo 121, 122. Al ser accionado el disparadero 110 en contra de una dirección de disparo 123, es cerrado a este particular el contacto de trabajo 121, que forma el interruptor de arranque 74 en la fig. 7, mientras que al ser accionado en la dirección de disparo, se cierra

el contacto de trabajo 122 que forma el interruptor de arranque que 78 en la fig. 7.

La fig. 12 muestra un ejemplo de realización de un electroimán de tipo abierto. Sobre un estribo de soporte 124, cuyos extremos acodados formen asientos para recibir un percutor 125, está atornillado un núcleo 127 de forma de E, que sustenta un arrollamiento 126. Con el extremo posterior del percutor 125 está unida fijamente una culata 128 de forma de I, que sirve como armadura de elevación y que está conducida unilateralmente por el estribo de soporte 124. Un tornillo de regulación 129 dispuesto en el extremo posterior acodado del estribo de soporte 124 sirve para regular la posición de reposo del percutor 125, que es mantenido en dicha posición de reposo por un muelle compresor 132 que ataca entre escuadras 130, 131 unidas con el núcleo 127 de forma de E y la culata 128. El tipo abierto de construcción se caracteriza por su extrema sencillez.

Las ventajas conseguidas con el invento consisten especialmente en que el dispositivo de accionamiento para el percutor no precisa muelle de percutor, reacciona de manera muy rápida, desarrolla una gran fuerza de percusión en un recorrido en extremo corto del percutor, es insensible frente a vibraciones en estado listo para disparar, es protegible contra ensuciamiento con ayuda de medios sencillos, su fuerza de percusión es adaptable a las necesidades del entrenamiento en seco mediante la reducción del recorrido del percutor o mediante la reducción del condensador de acumulación pudiendo ser ajustada fácilmente; en que el dispositivo de disparo arranca absolutamente libre de vibraciones, es ajustable fácilmente, está dotado de valores reproducibles, es

5. construible de manera barata, es adaptable de múltiples maneras a las costumbres de disparo del tirador de cada caso, y es ajustable a recorridos especialmente cortos y resistencias mínimas del disparador, que no están sometidos a oscilaciones, y en que el sistema electrónico es pequeño, ligero de construcción barata, seguro que en el funcionamiento e - insensible frente a influjos ambientales, y ofrece una gran diversidad de posibilidades de aseguramiento.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento se hace constatar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud alemana P 24 04 053, depositada el 29 de Enero de 1974 y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Dispositivo de disparo para armas en especial artificicio iniciador de disparo para armas de fuego deportivas, con un percutor que, al ser accionado el dispositivo de disparo, es movable por un medio de accionamiento desde una posición de reposo hasta una posición de disparo o respectivamente de iniciación, caracterizado porque el medio de accionamiento es un electroimán con armadura de elevación, cuyo arrollamiento puede unirse a través de un interruptor eléctrico - 20. - con una fuente de energía eléctrica, y cuya armadura de elevación impulsa al percutor.

25. 2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la armadura de elevación posee un eje de simetría, que discurre paralelo con respecto a su dirección

POOR  
QUALITY

de movimiento.

5. 3.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el percutor está dispuesto en el eje de simetría de la armadura de elevación y sustenta a ésta.

10. 4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el electroimán es un imán blindado cilíndrico con un superficie envolvente cerrada que encaja por encima de la armadura de elevación, de forma sustancialmente de disco circular, y porque dos membranas, que en su centro sustentan el percutor, asientan a manera de tapas de caja sobre los extremos de los lados frontales del imán blindado, cerrándolo de manera hermética.

15. 5.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó las siguientes, caracterizado porque entre el percutor y un objeto sobre el que ha de incidir el golpe, se halla dispuesta una palanca de percusión que desvía la dirección del golpe.

20. 6.- Dispositivo de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque para soltar la válvula de un arma de aire comprimido, está dispuesta entre el extremo del percuto, recibido en un canal, y el extremo del levantaválvulas penetrante en sentido inclinado en el canal, una bola que desvía la dirección del golpe.

25. 7.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en el caso de estar el dispositivo dispuesto en la llave de un arma automática, se prevé para el percutor un dispositivo de desbloqueo accionable por vía electromagnética.

30. 8.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, ca-

racterizado porque el dispositivo de desbloqueo está conformado de manera similar al dispositivo de disparo, estando su dirección de movimiento orientada en sentido perpendicular con respecto al eje del percutor.

5. 9.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque la armadura de elevación del dispositivo de desbloqueo está dispuesta en la llave del arma, y el electroimán en la caja de la llave.

10. 10.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque los arrollamientos de los electroimanes del dispositivo de disparo y del dispositivo de desbloqueo están conectados en serie, y porque la armadura de elevación del dispositivo de disparo está retardada en su reacción con relación a la armadura de elevación del dispositivo de desbloqueo, mediante un dimensionado sustancialmente mayor de su masa y/o mediante la conexión en paralelo con su arrollamiento de un bipolo sustancialmente capacitivo.

15. 11.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el electroimán es excitable por una descarga de choque.

20. 12.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque el arrollamiento del electroimán tiene una resistencia de baja impedancia; porque la fuente de energía es un condensador de acumulación cargable a una alta tensión, y porque el arrollamiento y el acumulador de acumulación forman, junto con un tiristor encendible a través del interruptor del dispositivo de disparo, un circuito de descarga de choque.

25. 13.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque, para cargar el condensador de acumu-

30.

- lación, está previsto un circuito transformado de tensión, que funciona con una batería y que, en estado de reposo, se mantiene bloqueado, siendo conectable mediante el cierre de un interruptor de arranque no enclavable, mientras que por
5. medio de un circuito de retención, que reacciona automáticamente al sobrepasarse el umbral de la tensión de carga del condensador de acumulación, puede mantenerse en funcionamiento conservando la carga.
10. 14.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 12 y 13, caracterizado porque en el circuito de encendido del tiristor están conectados en serie una resistencia, un diodo Zener, cuya tensión de inversión es mayor que la tensión de umbral que acciona el circuito de retención, y el interruptor del dispositivo de disparo.
15. 15.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 12 ó 13, caracterizado porque, en paralelo con el condensador de acumulación, se encuentra el montaje en serie de la resistencia en serie que limita la corriente de descarga, y un interruptor de descarga accionable a mano y/o un interruptor de descarga dependiente de la posición.
20. 16.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de disparo posee una cápsula que contiene el interruptor del dispositivo de disparo y que, en la parte de fuera, sustenta un cabo, pudiendo dentro del campo posible del dedo del gatillo situado
25. en posición de disparo, ser posicionada en un punto cualquiera de un plano aproximadamente perpendicular que acoge el eje de la empuñadura, mientras que es basculable en torno de dos ejes perpendiculares entre sí, estando uno de ellos orientado en sentido perpendicular con respecto a la dire-
- 30.

cción de accionamiento del cebo, y siendo la cápsula fijable en un punto y una posición de basculación cualquiera.

5. 17.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque la cápsula es cilíndrica y es fijable en un soporte de apriete en forma desplazable longitudinalmente y basculable con respecto al eje de su cilindro, y porque un vástago que sustenta el soporte de sujeción se encuentra perpendicularmente con respecto al eje del cilindro y, por su parte, está recibido con otro soporte de apriete, 10. en forma desplazable longitudinalmente y basculable.

15. 18.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque el otro soporte de apriete es fijable a su vez en el marco del arma, en una posición desplazable longitudinalmente y basculable en relación al eje de la empuñadura.

20. 19.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque la cápsula es un tubo cilíndrico, cuya superficie lateral posee, en una zona extrema por el lado frontal, una escotadura de la que sobresale radialmente con respecto al eje del tubo un cebo, que se encuentra en unión efectiva con un muelle que sustenta un contacto del interruptor del disparadero, mientras que en un punto opuesto, eventualmente corrido en sentido axial, lleva un tornillo de regulación que puede ser puesto en unión efectiva con otro 25. muelle que sustenta otro contacto del interruptor del disparadero, y porque en la otra zona extrema de la cápsula puede ser introducido axialmente otro tornillo de ajuste con una rueda de regulación, pudiendo el extremo interior del tornillo de ajuste con una rueda de regulación, ser puesto en distancia 30. unión efectiva con una parte acodada del muelle del

interruptor del disparador que sustenta uno de los contactos

- 20.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque sobre el vástago, en la zona comprendida entre los dos soportes de apriete, se halle dispuesto un apoyo para el dedo por medio de otros dos soportes de apriete y de un vástago que une a los dos, siendo dicho apoyo posicionable a voluntad.
- 5.
- 21.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de disparo posee una palanca acodada sustancialmente rectangular articulada con su vértice en el marco del arma, y basculable en un campo angular ajustable, formando su brazo más corto un disparadero, y describiendo su brazo más largo en sentido aproximadamente paralelo con respecto al cañón del arma, mientras que con su lado extremo acciona al interruptor.
- 10.
- 22.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el interruptor es un interruptor de contactos de muelles laminares, con distancia ajustable entre los contactos, y tope extremo ajustable.
- 15.
- 23.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el interruptor posee un contacto con carácter de salto.
- 20.
- 23.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 23, caracterizado porque el interruptor presenta el menos dos posiciones estables con sendos contactos de trabajo, de los que el contacto de trabajo que se cierra al ser accionado el disparadero en contra de la dirección de disparo, forma el interruptor de arranque del transformador de tensión, mientras que el otro contacto de trabajo forma el interruptor del disparadero.
- 25.
- 30.

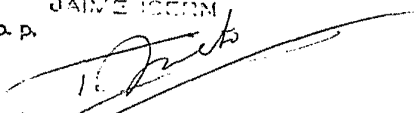
24.- Dispositivo de disparo para armas, en especial artificio iniciador de disparo para armas de fuego deportivas.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 20 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

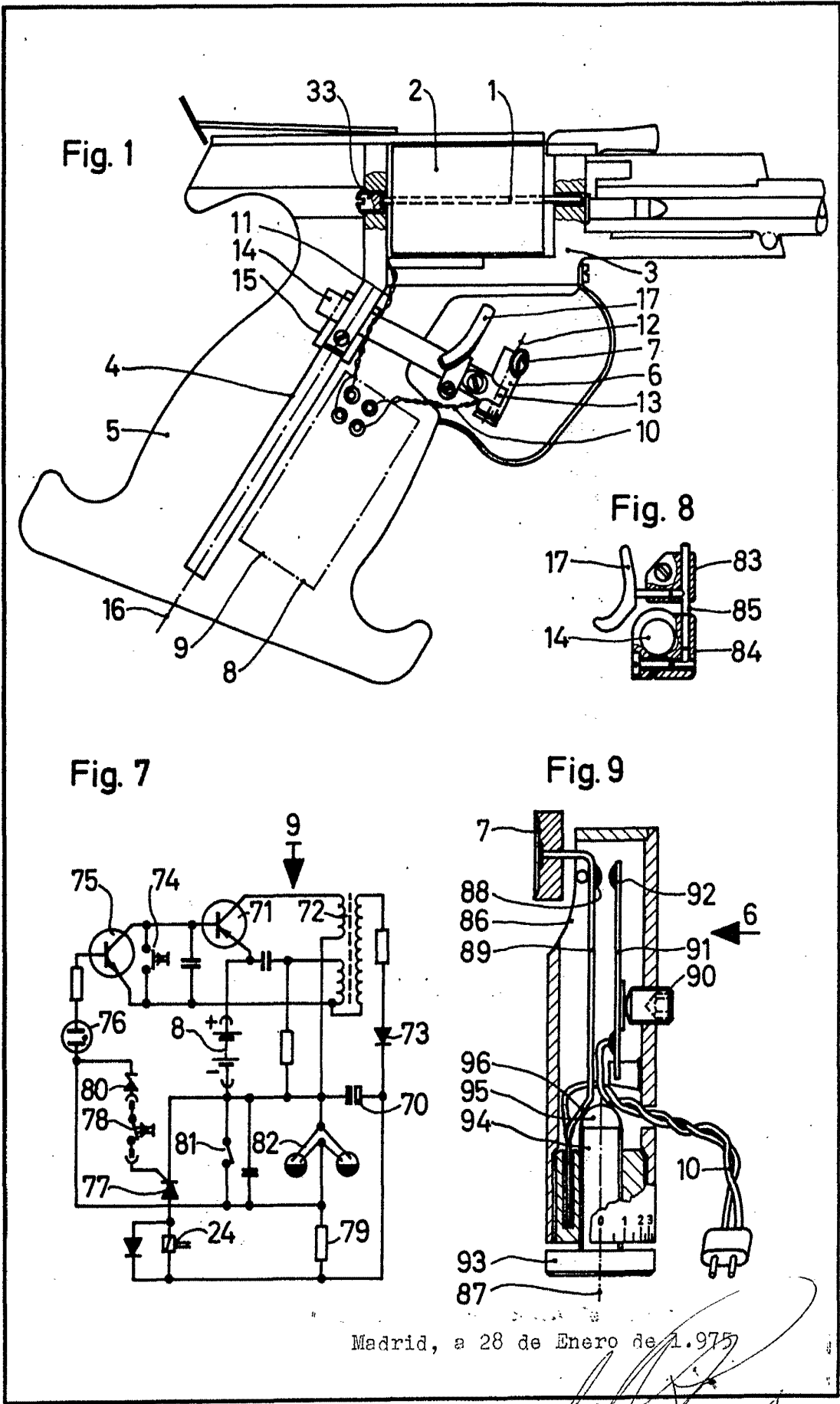
Madrid, a 28 de Enero de 1.975

CARL MALTHER

p.a.

JAIME IGORRI  
p.p.  
  
Firmado: ELIÉ PRIETO

POOR  
QUALITY



Madrid, a 28 de Enero de 1.975

Fig. 4a

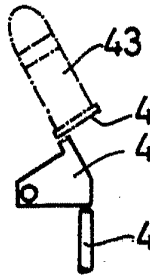


Fig. 4b

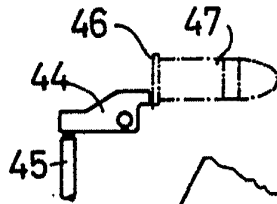


Fig. 2

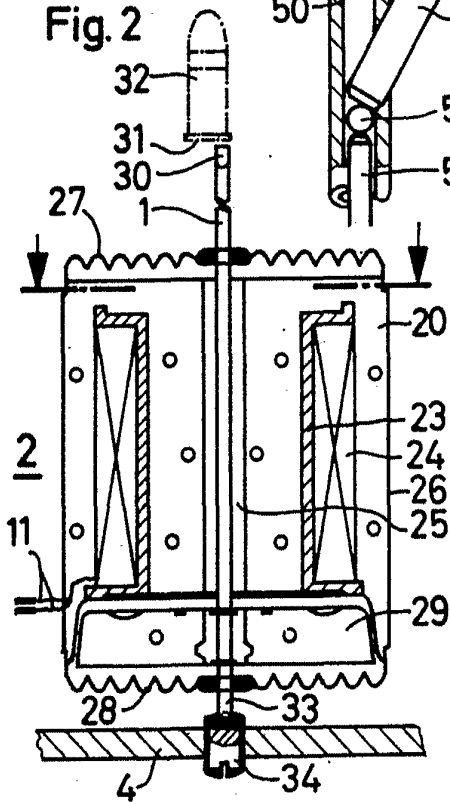


Fig. 5

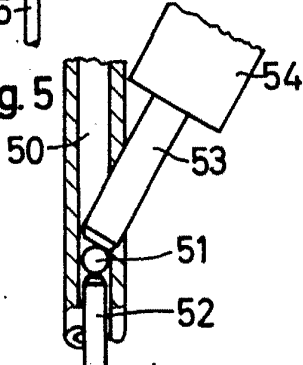


Fig. 3

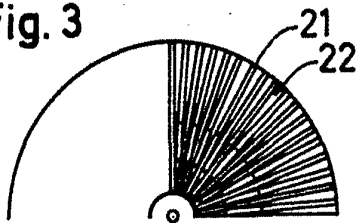
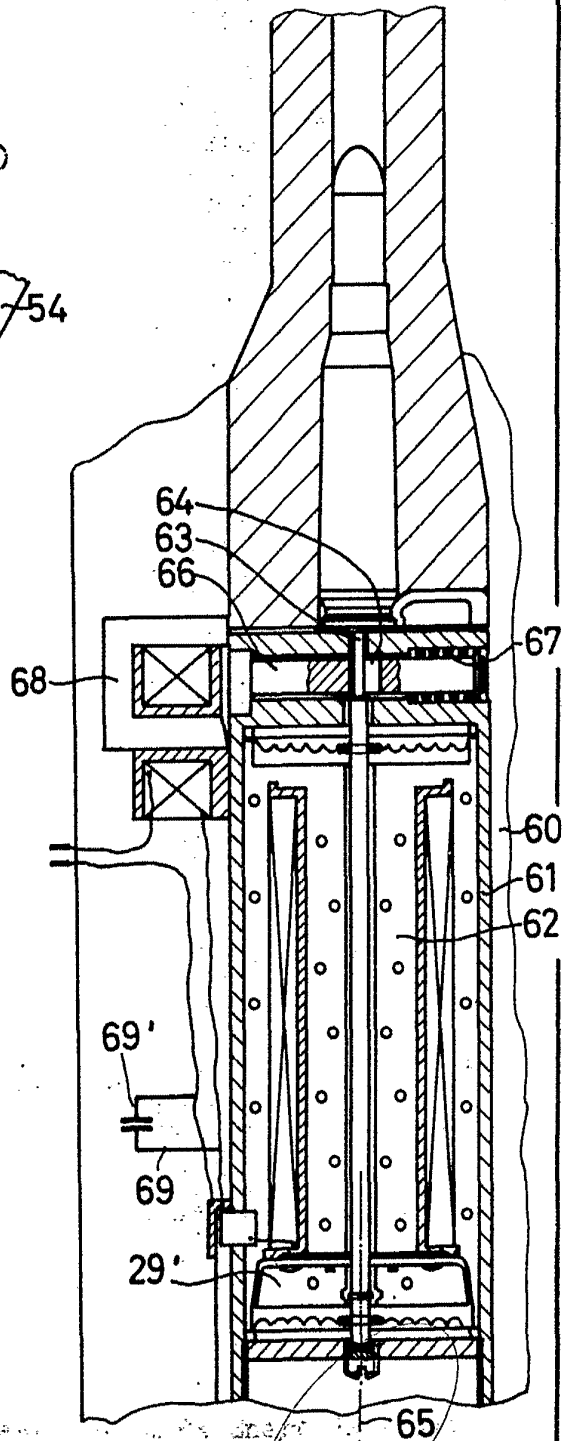


Fig. 6



Madrid, a 28 de Enero de 1975

Fig. 12

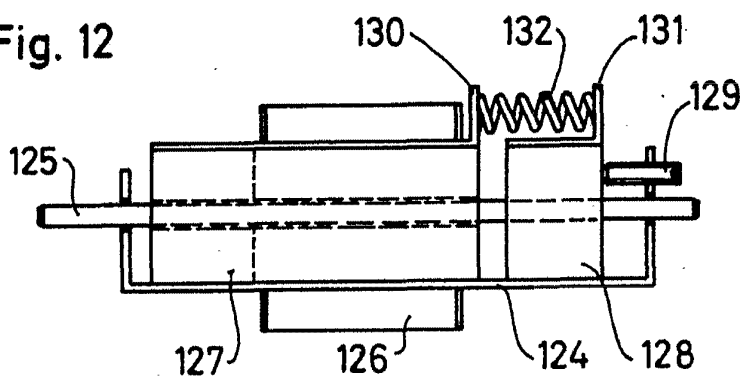


Fig. 10

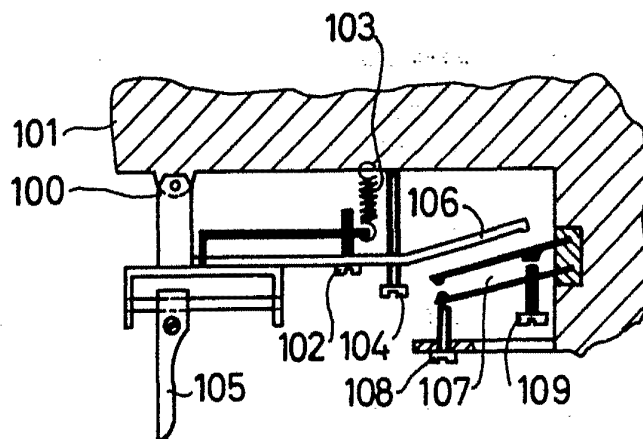
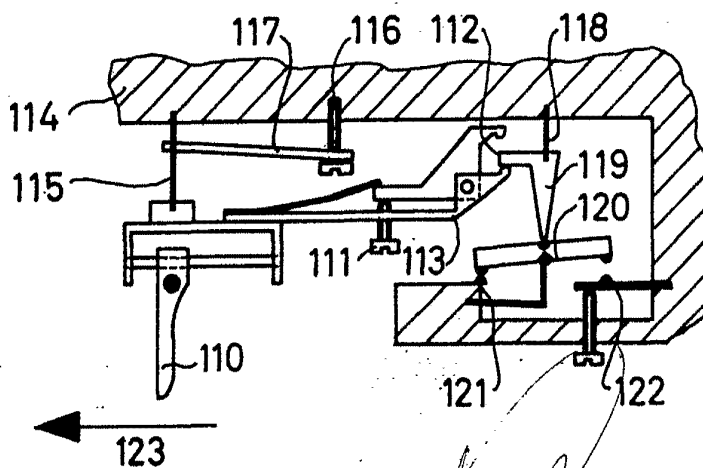


Fig. 11



Madrid, a 28 de Enero de 1.975