



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(11) NUMERO	(19) ES
(21) 464.913	
(22) FECHA DE PRESENTACION	
9-12-77.	

(10) A1

5 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
Sho 51-149158	11 de diciembre de 1976	Japon
Sho 52-76893	28 de junio de 1977	Japon

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F41D	

(64) TITULO DE LA INVENCION

Perfeccionamientos en dispositivos de gatillos para armas automáticas.

(71) SOLICITANTE (S)

KABUSHIKI KAISHA KAWAGUCHIYA HAYASHI JUHO KAYAKU-TEN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

No.3, 4-chome, Muromachi, Nihonbashi, Chuo-kum Tokyo, Japon.

(72) INVENTOR (ES)

Hisao Hayashi.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

GOMEZ-ACEBO.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en dispositivos de gatillo para armas automáticas.

5. En un arma automática, la presión gaseosa desarrollada cuando se dispara se utiliza para hacer que retroceda un bloque de cierre en el interior de un receptor. El movimiento hacia atrás del bloque de cierre expulsa el cartucho que permanece en el cámara del cañón. Entonces, simultáneamente, con esta expulsión, el bloque de cierre avanza para hacer que el cartucho siguiente salga del interior de un cargador para cargarse en la cámara. Después de esta operación, una acción de tracción sobre el gatillo hace que el percutor sea golpeado por una acción ascendente rápida de rotación de un perrillo para el disparo siguiente. Después del disparo el perrillo pasa de nuevo a su posición inicial por movimiento de retroceso del bloque del cierre en el interior del receptor como medida preparatoria para el siguiente disparo. Las acciones anteriores expresadas para 10. la carga automática se realizan en un periodo de tiempo extraordinariamente corto después de disparar un cartucho. Por lo tanto, el principiante frecuentemente continúa tirando del gatillo hasta que el siguiente disparo queda dispuesto después del disparo. Dicha tracción continua tiende a producir el disparo espontáneo de un cartucho. Por lo tanto, ha sido necesario habilitar un mecanismo de seguridad para evitar dicho accidente de 15. disparo espontáneo.

Por consiguiente, se han utilizado muchas clases de mecanismo de seguridad que comprenden, por ejemplo: un mecanismo en el cual el gatillo está provisto de un dispositivo de inmovilización del perrillo en dos 25. etapas: El perrillo se inmoviliza en la primera etapa cuando bascula por el movimiento hacia atrás del bloque de cierre. Después de esta operación cuando el usuario suelta el dedo índice del gatillo, la fijación del perrillo se desplaza a una segunda etapa. En otro ejemplo, el perrillo se inmoviliza en un estado basculante por un fiador. Entonces, el perrillo se suelta del fiador por movimiento hacia adelante de una pieza de con-

30.

- xi3n que tiene lugar en respuesta a la acci3n del gatillo. Despu3s del disparo, la pieza de conexi3n se suelta de su relaci3n de acoplamiento con el fiador por un cierto mecanismo hasta que el bloque del cierre, que se desplaza con movimiento de vaiv3n en el interior de un receptor, vuelve a su posici3n inicial. De estos dispositivos conocidos de elementos de seguridad de la tecnologa anterior, el primero carece de interrelaci3n entre el movimiento de avance del bloque de cierre y desplazamiento de una posici3n de inmovilizaci3n del perrillo a otra. Por consiguiente, puede tener lugar el disparo espont3neo de un cartucho si ocurriera que el perrillo se desplazara a la segunda etapa de inmovilizaci3n durante la carga y descarga de un cartucho. En el 3ltimo caso, la seguridad se obtiene debido a que el dispositivo no completa su preparaci3n de disparo hasta que el bloque del cierre vuelve a su posici3n inicial. No obstante, el dispositivo que se basa en una liberaci3n continuada de la pieza de conexi3n de su relaci3n de acoplamiento con el fiador, basada en una fuerza de empuje de un muelle de ferrillo para la rotaci3n del ferrillo y el movimiento de un soporte en un mecanismo de accionamientos del cartucho, da por resultado una estructura compleja y, por lo tanto, produce un aumento en el n3mero de piezas necesarias. Por lo tanto, con dicho dispositivo aumentan los costos de fabricaci3n.

Resumen del Invento

- Por lo tanto, un objeto general de este invento es proporcionar un dispositivo de gatillo para un arma autom3tica que elimina los inconvenientes mencionados de los dispositivos tradicionales con su mecanismo de gran seguridad de una estructura sencilla.

- En el dispositivo de gatillo de este invento, se proporciona una primera pieza de acoplamiento en la posici3n delantera de una pieza de conexi3n. Deslizandose hacia adelante la pieza de conexi3n, la primera pieza de acoplamiento se acopla con un fiador y lo hace girar a la posici3n de avance de la pieza de conexi3n, pudiendose desacoplar libremente la pri

- mera pieza de acoplamiento. En el extremo trasero de la pieza de conexión se habilita una segunda parte de acoplamiento que se conecta al gatillo a través de una distancia dada de espacio libre previsto en la dirección vertical entre la segunda parte de acoplamiento y el gatillo. También se proporciona un muelle de empuje que carga la pieza de conexión con una fuerza de empuje ascendente. un brazo intermedio conectado a la parte trasera del bloque del cierre, que se desliza con movimiento de vaiven en el interior de un receptor situado por encima del dispositivo de gatillo, está provisto de una cara de guía que evita que la pieza de conexión se desvíe hacia arriba y la guía para deslizarse hacia adelante cuando el bloque de cierre está estacionario. Entonces, cuando el brazo intermedio se separa, la pieza de conexión se suelta pudiendo entonces desviarse hacia arriba. En otras palabras, el perrillo queda inmovilizado por el fiador y, en relación directa con el movimiento de vaivén del bloque de cierre, la pieza de conexión que se desliza hacia adelante sobre la guarda del gatillo en el interior del receptor, en respuesta a la acción del gatillo, hace que el perrillo se libere de su estado de inmovilización por acción del fiador. Otros objetos y aspectos del invento resultarán evidentes por la descripción que sigue de modalidades preferibles del invento, tomando como referencia los adjuntos.

Los dibujos adjuntos ilustran las modalidades del dispositivo de gatillo de un arma automática del presente invento.

- La figura 1 es una vista parcialmente en acción vertical que ilustra el dispositivo de gatillo. La figura 2 es una vista en planta que ilustra una parte de una pieza de acoplamiento que une el gatillo a una pieza de conexión. La figura 3 es una vista de costado que ilustra el dispositivo de gatillo representado en la figura 1 en su estado de funcionamiento. La figura 4 es una vista parcialmente en sección vertical que ilustra la otra modalidad de este invento en su estado anterior al disparo. La figura 5 es una vista parcialmente en sección vertical de la modalidad ilus

trada en la figura 4 en su estado de disparo. La figura 6 es una vista parcialmente en sección vertical de la misma modalidad en su estado después del disparo. La figura 7 es una vista parcialmente en sección vertical que ilustra otra modalidad del invento en su estado anterior al disparo. La figura 8 es una vista parcialmente en sección vertical que presenta la modalidad ilustrada en la figura 7 en su estado de disparo. La figura 9 es una vista parcialmente en sección vertical de la misma modalidad en su estado después del disparo.

5. Refiriendonos a los dibujos adjuntos, los detalles de los ejemplos de modalidades de este invento se escriben según se expone a continuación.

Ejemplo 1

15. En la figura 1, en número de referencia 1 indica una guarda de gatillo que se inserta en un receptor no ilustrado; la referencia 2 indica un gatillo que se une con rotación a la guarda del gatillo 1 con un pasador para girar por una fuerza de tracción que ejerce el usuario en la dirección indicada por la flecha; y la referencia 5 indica un fiador que se une giratoriamente a la guarda del gatillo 1 con un pasador 7, empujándose su parte de desviación para girar hacia atrás por una fuerza de rotación de empuje de un muelle 9 y se dispone para quedar inmovilizada con su parte de patilla 5d en contacto con la guarda del gatillo 1. En la parte de desviación superior del fiador se forma una parte de garra 5a que se acopla con una parte de gancho 4a de un perrillo, 4 para inmovilizar el perrillo 4 y evitar que gire a una posición alzada. El perrillo 4 se une con rotación a la guarda del gatillo 1 con un pasador 6 y se dispone para alzarse con rotación por una fuerza de empuje de un muelle 8 mientras que, según se ha mencionado anteriormente, dicha acción de alzamiento del perrillo se evita en tanto que la parte del gancho 4a del perrillo 4 está acoplada con la parte de garra 5a del fiador 5. El número de referencia 10 indica una pieza de conexión. En la parte del extremo de la pieza de cone

xi3n se une con seguridad un pasador que sobresale de la derecha y la izquierda para acoplarse con Molgura en una ranura que est1 prevista en la parte de desviaci3n superior del gatillo 2 aproximadamente en la direcci3n vertical. En la parte del extremo delantero de la pieza de conexi3n 10 se

5. forma una parte escalonada 10a que se acopla con el canto de la cara superior en la parte de desviaci3n superior del fiador 5. Adem1s, en la parte media superior de la pieza de conexi3n en su direcci3n longitudinal se forma un saliente 19 que se desliza en contacto con una cara de gu1a 18 de un elemento de brazo intermedio 17. El elemento de brazo intermedio 17 se

10. sit1a entre un bloque de cierre 20 que se dispone para avanzar y retroceder por la presi3n gaseosa generada cuando se dispara un cartucho y un muelle de retroceso (no ilustrado) que se sit1a en el interior de la caja del arma. El brazo intermedio 17 est1 provisto de un orificio 21 que permite que el perrillo 4 pase a trav1s del mismo para efectuar su acci3n de alza-

15. miento por rotaci3n y tambi1n est1 provisto de una cara de gu1a 18 que ejerce presi3n en la pieza de conexi3n 10 para poner la parte escalonada 10a prevista en la parte del extremo delantero de la pieza de conexi3n 10 en contacto con el fiador 5.

En la cara inferior del bloque de cierre 20 hay previsto un

20. canal 16 en su direcci3n longitudinal para permitir la introducci3n del saliente superior 19 de la pieza de conexi3n 10. La pieza de conexi3n 10 est1 provista de una parte de acoplamiento con el canto del extremo trasero 11 que est1 en contacto con la guarda del gatillo 1, de tal manera que restringe la desviaci3n hacia arriba de la pieza de conexi3n 10 en un cierre

25. to grado. El n1mero de referencia 12 indica un muelle de empuje que est1 en contacto con la parte media en la direcci3n longitudinal de la pieza de la pieza de conexi3n 10 para inducir una fuerza el1stica ascendente en la pieza de conexi3n 10, situandose el muelle 12 en una parte cil1ndrica 13 formada en el gatillo 2.

30. El dispositivo de gatillo mencionado de la manera siguiente:

5. Antes del disparo, las piezas del dispositivo del gatillo se encuentran en las posiciones ilustradas en la figura 1. El saliente superior 19 de la pieza de conexión 10 está en contacto con la cara de guía 18 del brazo intermedio 17 y, por lo tanto, la desviación hacia arriba de la pieza de conexión 10, debido a la fuerza de empuje del muelle 12 se restringe. La parte escalonada 10a prevista en el extremo delantero de la pieza de conexión esta entonces en contacto con la parte del canto trasero superior del fiador 5.

10. Cuando se tira del gatillo 2, la parte de desviación superior del gatillo 2 mueve la pieza de conexión 10 hacia adelante por el pasador 15 según gira el gatillo. El movimiento de avance de la pieza de conexión 10 hace que el fiador se desvíe contra la fuerza de empuje del muelle 9, por lo cual el perrillo 4 se suelta de su acoplamiento en la costura de basculamiento por la parte de garra 5a del fiador 5. El perrillo 4 se al-
15. za de una forma giratoria y golpea un percutor no ilustrado situado en la parte de la cara del extremo trasero del bloque de cierre 20 y de este modo se dispara un cartucho. Cuando se ha disparado el cartucho, el bloque de cierre y el brazo intermedio 17 comienzan a retroceder al interior del receptor para hacer bascular de nuevo al perrillo 4. Entonces, la cara de
20. guía 18 del brazo intermedio 17 que ha restringido la desviación hacia arriba de la pieza de conexión 10, retrocede también. Esto hace que el orificio 21 del bloque del cierre 20 se sitúe por encima del saliente superior 19 de la pieza de conexión. La pieza de empuje del muelle 12 hace entonces que la pieza de conexión 10 se desvíe hacia arriba en un grado determina-
25. do para desacoplar la parte escalonada del extremo delantero 10a del fiador 5. Por consiguiente, el fiador 5 se pone de nuevo en su posición inicial por la fuerza de empuje del muelle 9 y la parte del extremo delantero de la pieza de conexión 10 adopata una postura en la cual corre sobre la cara superior del fiador 5. Como dicha circunstancia tiene lugar debido
30. a la fuerza de empuje del muelle 12 a pesar de la acción de empuje del usuz

5. rio ejercida sobre el gatillo 2, la parte escalonada del extremo delantero 10a de la pieza de conexión 10 no se verá nunca obligada a acoplarse de nuevo con el fiador 5 aún cuando el gatillo 2 se suelte momentáneamente por no ejercer el usuario tracción en el gatillo, debido al retroceso del arma o a choque resultante del disparo.

10. Cuando el bloque del cierre 20 retrocede al interior del receptor y se ve obligado entonces a comenzar a avanzar por el muelle de retroceso previsto en la caja del arma a través del brazo intermedio 17, el perrillo 4 se ha fijado ya en su estado basculado por acción del fiador 5, y cuando el bloque del cierre vuelve también a su posición inicial, la cara de gufa 18 del brazo intermedio 17 abate el saliente superior 19 de la pieza de conexión 10 contra la fuerza de empuje contra la fuerza de empuje del muelle 12. Entones, según se ha mencionado anteriormente, como un principiante frecuentemente mantiene apretado el gatillo 2, la parte del extremo delantero de la pieza de conexión 10 corre sobre el fiador 5 y la parte del extremo delantero que se conecta al gatillo 2, con una distancia de separación previamente establecida de movimiento libre vertical entre los mismos, se desvía hacia abajo. Por lo tanto, el movimiento de desviación del fiador 5 para producir la subida por rotación del perrillo 4 para disparar el cartucho siguiente, nunca tiene lugar en tales condiciones, después, la parte escalonada del extremo delantero 10a de la pieza de conexión 10 se acopla de nuevo con el fiador 5 para completar la preparación del arma para el disparo del cartucho siguiente, cuando el gatillo 2 se ha liberado de la tracción ejercida por el usuario.

25. En la modalidad descrita anteriormente, la pieza de conexión 10, que se desliza avanzando sobre el fiador 5 en respuesta a la acción del usuario 2, está constantemente obligada hacia arriba por la fuerza de empuje del muelle. Por otro lado, el brazo intermedio 17 que se une a la parte trasera del bloque de cierre 20 actúa para restringir el movimiento de desviación ascendente de la pieza de conexión 10, Se puede realizar una

30.

- operación de disparo de un cartucho solamente cuando no se aplica fuerza de tracción en el gatillo 2, restringiéndose de este modo la desviación ascendente de la pieza de conexión 10. Después del primer disparo (o del disparo del primer cartucho), se completa la preparación para el segundo
5. disparo cuando el bloque de cierre 20 ha completado sus movimientos de retroceso y avance en el interior del receptor y cuando de ha completado la carga del cartucho siguiente después de un movimiento de rotación del cartucho siguiente y también cuando el gatillo 2 se ha liberado de la acción de tracción del usuario. Por lo tanto, nunca se produce un disparo involuntario aún cuando la acción de tracción ejercida por el usuario en el
10. gatillo se libere momentáneamente por el retroceso del arma o por un choque resultante del disparo. El dispositivo descrito anteriormente elimina por lo tanto completamente la posibilidad de un disparo espontáneo o accidente similar que de otro modo podría ocurrir.
15. En la modalidad descrita anteriormente, de dispositivo de gatillo, el fiador que inmoviliza el perrillo en su posición basculada se desvía por una acción de tracción en el gatillo para soltar el perrillo de la posición de inmovilización. Además, el mecanismo de seguridad proporcionado para evitar el disparo del cartucho siguiente hasta completarse
20. la acción de rotación del cartucho por el bloque del cierre, comprende el muelle de empuje que carga la pieza de conexión con una fuerza de empuje ascendente y un dispositivo de conexión holgado previsto en la parte del extremo trasero del dispositivo de gatillo para absorber la fuerza de deformación resultante de la restricción ejercida sobre la parte del extremo
25. delantero de la pieza de conexión, con el fin de evitar su movimiento descendente. Si se compara con los dispositivos de gatillo conocidos con anterioridad a este invento, el dispositivo estructural del aparato se simplifica extraordinariamente, pero aún así, se elimina completamente la posibilidad de una acción errónea con relación al movimiento del bloque del
30. cierre. El presente dispositivo asegura un elevado grado de seguridad.

Ejemplo 2

- Refiriendonos a las figuras 4 a 6, el número de referencia 1 indica una guarda de gatillo unida a un receptor de un arma automática; la referencia 2 indica un gatillo unido para girar a un pasador 3; y la
5. referencias 4 y 5 indican un perrillo y un fiador unido para girar a los pasadores 6 y 7 respectivamente. El perrillo 4 es empujado para girar hacia adelante en la dirección indicada por la flecha mediante el muelle 8, mientras que el diador 5 es empujado para desviarse hacia atrás por un muelle 9. El perrillo 4 y el fiador 5 se acoplan entre sí cuando el perrillo 4 se encuentran en una posición después de haber girado hacia atrás,
10. según se ilustra en la figura 4. (en adelante se denominará primer acoplamiento). El perrillo 4 se suelta de su acoplamiento cuando el fiador 5 gira hacia adelante en un cierto grado. El número 4a indica una parte de mordaza del perrillo 4; la referencia 5a indica una parte de mordaza del fiador 5; y la referencia 10 indica una pieza de conexión situada para girar sobre el pasador 11 en el lado de basculamiento superior del gatillo
15. 2. La pieza de conexión 10 está provista de una pieza escalonada 10a en su extremo delantero para acoplarse con la cara superior 5b y la cara trasera 5c del fiador 5 según se ilustra en la figura 4 (se denominará en adelante segundo dispositivo). El número de referencia 10b indica una parte de patilla de la pieza de conexión 10. El extremo inferior de la parte de patilla 10b se acopla con una prolongación hacia atrás 5d del fiador 5 y es empujado hacia arriba por la parte 5d. El número 12 indica un muelle que está provisto para empujar a la parte escalonada 10a de la pieza de
20. conexión 10 de modo que se desplace hacia abajo.
- 25.

La modalidad del invento descrita anteriormente, funciona de la forma siguiente:

- La figura 4 ilustra las posiciones relativas de las partes componentes antes de disparar un cartucho. En tales condiciones, el fiador 5 se encuentra en la posición obligada hacia atrás para inmovilizar el perrillo
- 30.

- llo 4 en su estado inclinado según se ilustra. La prolongación 5d está en contacto con la guarda del gatillo 1 para evitar la rotación adicional hacia atrás del fiador 5. La parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 está acoplada con las caras superior y trasera 5b y 5c del fiador 5 debido a una fuerza de empuje del muelle 12, mientras que se mantiene una distancia de separación previamente establecida entre el extremo inferior de la parte de patilla 10b de la pieza de conexión 10 y la prolongación 5a del fiador 4. En otras palabras el primer acoplamiento y segundo acoplamiento se efectúan de una forma respectiva.
- 5.
10. La condición que se obtiene en el momento que se tira del gatillo 2 para disparar un cartucho se describe a continuación:
- Cuando se tira del gatillo 2 hasta una posición ilustrada en la figura 5, el movimiento de desviación del pasador 11 hace que avance la pieza de conexión 10. Por consiguiente, la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 hace que el fiador 5 gire hacia adelante contra la fuerza del muelle 9. Entonces, cuando el grado de tracción del gatillo alcanza un valor previamente elegido el fiador gira en grado suficiente para soltar el perrillo 4 de su estado movilizado (primer acoplamiento). Como el perrillo 4 es empujado para girar hacia adelante por la fuerza del muelle 8 según se ha mencionado anteriormente, el perrillo 4 sube instantáneamente para golpear un percutor no ilustrado con el fin de efectuar el disparo.
- 15.
20. Cuando el fiador 5 gira hacia adelante, la prolongación 5d del fiador 5 se pone en contacto con la parte de patilla 10b de la pieza de conexión 10 para empujar a la pieza de conexión 10 hacia arriba. Entonces, poco después de soltarse el perrillo 4, la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 se desacopla de la cara trasera 5c del fiador (liberación del segundo acoplamiento), por lo que el fiador 5 se pone instantáneamente de nuevo en su posición inicial por la fuerza de empuje del muelle
- 25.
30. 9. Por consiguiente, la pieza de conexión 1 simplemente se desliza sobre

la cara superior 5b del fiador 5 según se ilustra en la figura 6.

Después de esto, el bloque del cierre se dispone para retroceder en la misma manera que en un arma automática tradicional para hacer girar hacia atrás el perrillo 4. Entonces, la parte de garra 4a del perrillo 4 se acopla de nuevo con la parte de garra 5a del fiador 5 y se obtiene el primer acoplamiento. El periodo de tiempo entre el disparo de un cartucho y la vuelta del perrillo 4 a su posición inicial es extraordinariamente corto. Entonces, como el gatillo se tiene todavía apretado, aún cuando el perrillo 4 pase al primer acoplamiento con el fiador 5, el segundo acoplamiento entre la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 y el fiador 5 permanece todavía desacoplado, por lo que no se puede efectuar el segundo disparo antes de soltarse el gatillo 2 pasando de nuevo a su posición inicial. Además, considerando la posibilidad de un retorno momentáneo involuntario del gatillo 2 de nuevo a su posición inicial debido a un choque causado por el disparo antes de retroceder el bloque de cierre, se puede tener una seguridad adicional disponiendo que el segundo acoplamiento entre el fiador 5 y la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 sea posible solamente cuando se ha efectuado el primer acoplamiento entre el fiador 5 y el perrillo 4.

20. Ejemplo 3

El dispositivo de gatillo ilustrado en la figura 7 a 9 representa una modificación del ejemplo de la modalidad 2. La modificación se caracteriza por la habilitación de una parte de brazo 10c que se extiende hacia arriba desde el extremo trasero de la pieza de conexión 10 de la segunda modalidad. La parte de brazo 10c se dispone para ponerse en contacto con la cara del extremo trasero de un bloque de cierre no ilustrado. Con este dispositivo el retroceso del bloque de cierre hace que la pieza de conexión 10 gire a una posición por detrás de una flecha indicada en la figura 7. En otras palabras, el retroceso del bloque de cierre se utiliza para hacer que la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 salte

hacia arriba.

- A excepción de la parte mencionada, otras partes de esta modificación son aproximadamente iguales que en la modalidad del ejemplo 2. No obstante, según esta modificación, el fiador 5 y la parte escalonada 10a de la pieza de conexión 10 se sueltan de su acoplamiento (el segundo acoplamiento) sin fallo después de haberse disparado el cartucho, por lo que se elimina completamente la posibilidad de disparo espontáneo del segundo cartucho debido a un funcionamiento anormal. Además, se puede conseguir también la misma finalidad disponiendo que la prolongación 5d del fiador 5 se ponga en contacto con la parte de patilla 10b de la pieza de conexión 10 de tal manera que empuje al conector 10 hacia arriba.

- Comparando con los dispositivos de gatillo tradicionales de la tecnología anterior, cada uno de los ejemplos de modalidad descritos anteriormente de este invento es de construcción sencilla pero de diferentes resultados. El número de piezas necesarias según el invento es mucho menor que los dispositivos tradicionales. Esto supone una ventaja cuando se exige una gran precisión para muchas piezas en la fabricación del dispositivo. El empleo de un número menor de piezas da también por resultado una menor posibilidad de deterioro de las piezas. Entonces, como la mejora de seguridad es lo más importante para este tipo de dispositivos, sea conveniente también poder asegurar un alto nivel de seguridad según este invento.

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de gatillos para armas automáticas, del tipo que libera un perrillo de un estado inclinado e inmovilizado que un fiador se desvía contra la fuerza de un muelle por movimiento de deslizamiento hacia adelante de una pieza de conexión en respuesta a la rotación de un gatillo, caracterizados porque en la parte del extremo delantero de la pieza de conexión hay prevista una primera parte de acoplamiento que puede hacer girar el fiador y correr sobre el mismo cuando la pieza de conexión se desliza hacia adelante; en la parte del extremo trasero de la pieza de conexión hay prevista una segunda parte de acoplamiento que se conecta al gatillo con una distancia de separación libre previamente elegida prevista verticalmente entre el gatillo y la segunda parte de acoplamiento; hay previsto un muelle de empuje para inducir una fuerza de empuje ascendente en la pieza de conexión; y un elemento de brazo intermedio que se conecta a la parte trasera del bloque de cierre dispuesto para deslizarse con movimiento de vaivén en el interior de un receptor situado por encima del dispositivo de gatillo está provisto de una cara de guía que restringe el movimiento de desviación ascendente de la pieza de conexión y guía a la pieza de conexión para permitir que se deslice hacia adelante, disponiéndose la pieza de conexión para soltarse de la restricción impuesta en el movimiento de desviación ascendente cuando se mueve el brazo intermedio.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque hay previsto un muelle de empuje que induce una fuerza elástica en el fiador para mover hacia atrás una parte de garra del mismo, mientras se dispone que la pieza de conexión conectada al gatillo responda a la acción del gatillo, estando provista de una primera parte de acoplamiento que, en respuesta a la acción de rotación del gatillo se desliza hacia adelante y hacia atrás sobre el fiador de tal manera que hace que el fiador gire desviándose cuando se desliza hacia adelante, y entre la pieza
- 25.
- 30.

6

de conexión y el fiador se habilita una segunda parte de acoplamiento que empuja a la pieza de conexión hacia arriba cuando el fiador se desvía hacia adelante en un grado previamente establecido, disponiéndose la primera parte de acoplamiento para desacoplarse por la acción de la segunda parte de acoplamiento para empujar a la pieza de conexión hacia arriba.

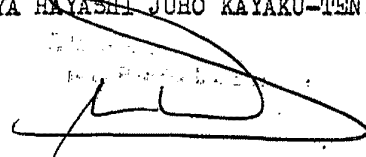
5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque hay previsto un muelle de empuje que induce una fuerza elástica en el fiador para desviar su parte de mordaza hacia atrás, mientras que se dispone que la pieza de conexión conectada al gatillo responda a la acción del gatillo y se deslice hacia adelante y hacia atrás sobre el fiador en respuesta a una acción de rotación del gatillo, estando provista la pieza de conexión con una parte de acoplamiento que se acopla al fiador y gira en el mismo desviándose según se desliza la pieza de conexión hacia adelante, y en la parte del extremo trasero de la pieza de conexión hay prevista una parte dirigida hacia arriba que se pone en contacto con el bloque de cierre, y cuyo bloque retrocede después de dispararse un cartucho, disponiéndose el contacto de la parte dirigida hacia arriba con el bloque de cierre para hacer que el extremo delantero de la pieza de conexión salte hacia arriba para desacoplarla del fiador.

10. 4.- Perfeccionamientos en dispositivos de gatillos para armas automáticas, todo ello tal y como se describe en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

15. La presente Memoria consta de 15 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20. Madrid, 10 ENE 1978

25. KABUSHIKI KAISHA KAWAGUCHIYA HAYASHI JUHO KAYAKU-TEN.



70

FIG.1

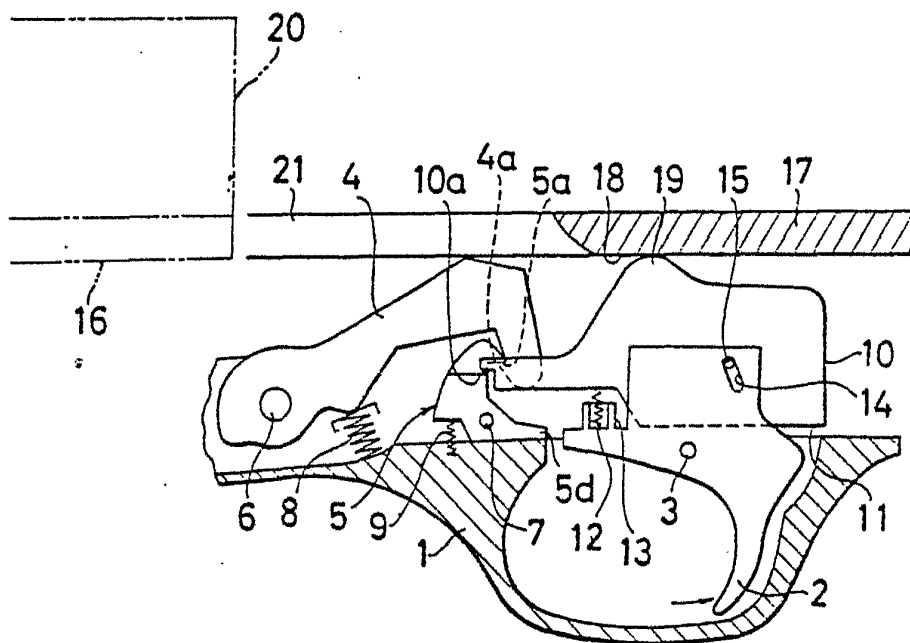
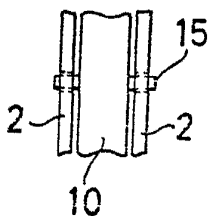


FIG.2



REPUBLICA
ARGENTINA
10 ENE. 1978
MADRID
17 JUN 1980
Instituto de Secretarías

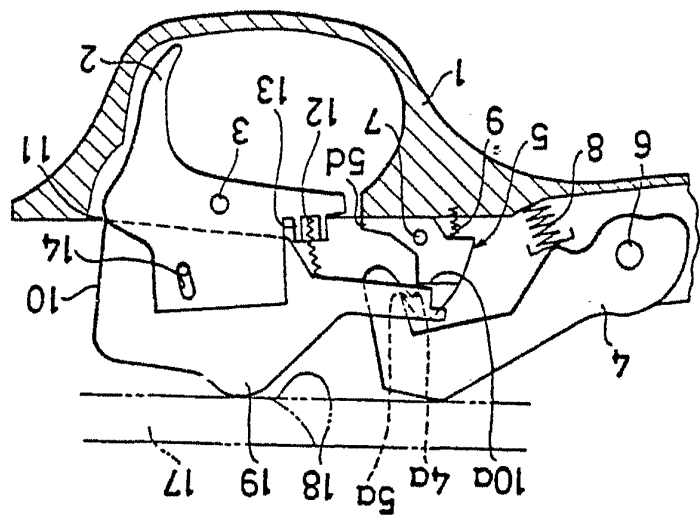


FIG. 3

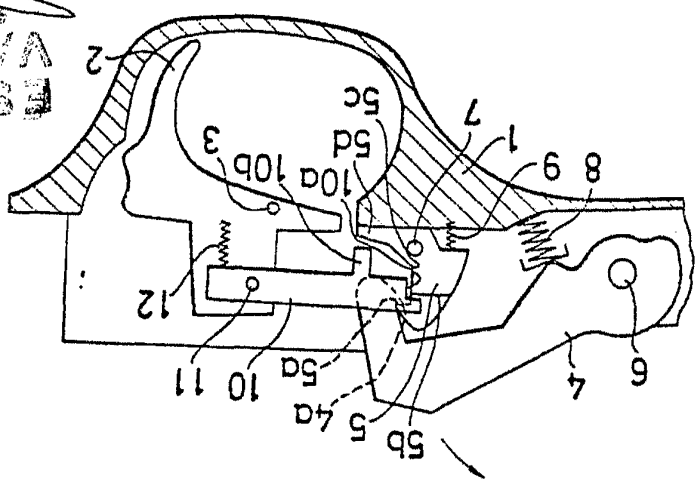


FIG. 4

ESPOLTA
VARIABLE
19 ENE 1978
M...

FIG.5

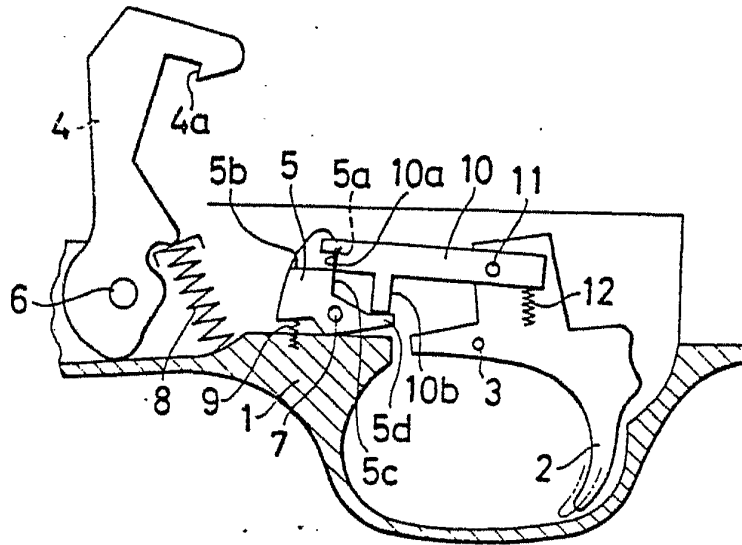
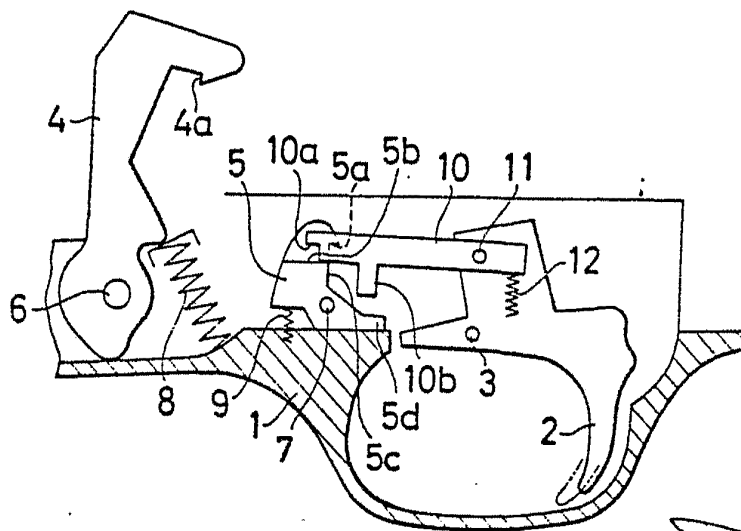


FIG.6



40 MAR 1978
I. M. GONZALEZ GONZALEZ Y COMPA
C. A. S. de C. V. - Mexico

FIG.7

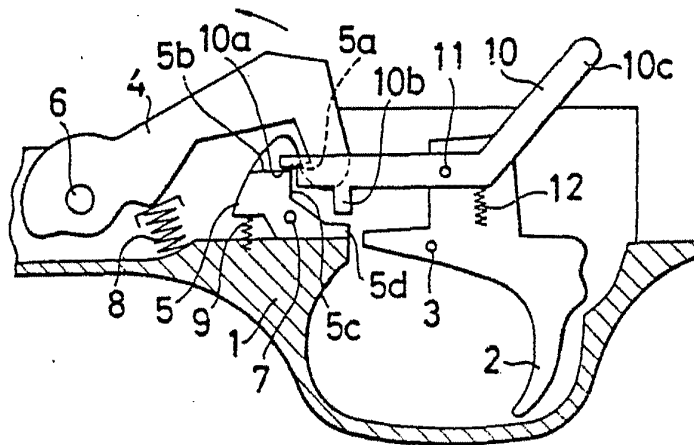
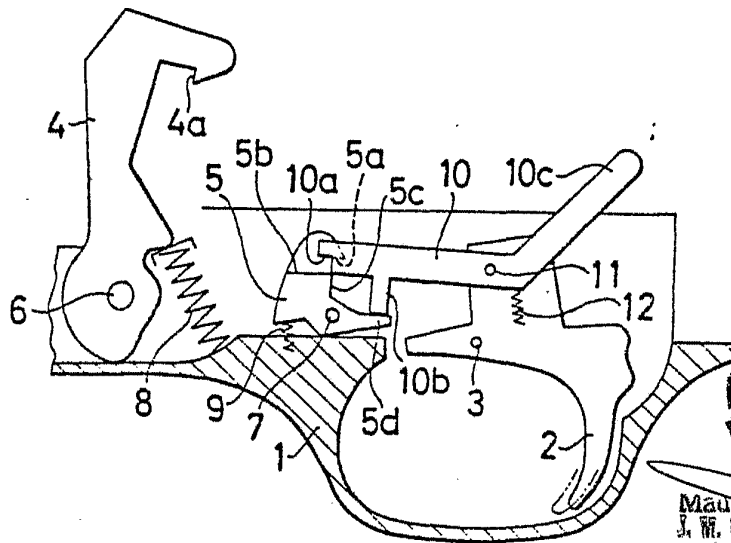


FIG.8



ESCALA
VARIABLE

Mauro
J. M. GOMEZ RIVERA Y PARRA
p. Firmado: J. Suarez Diaz

FIG.9

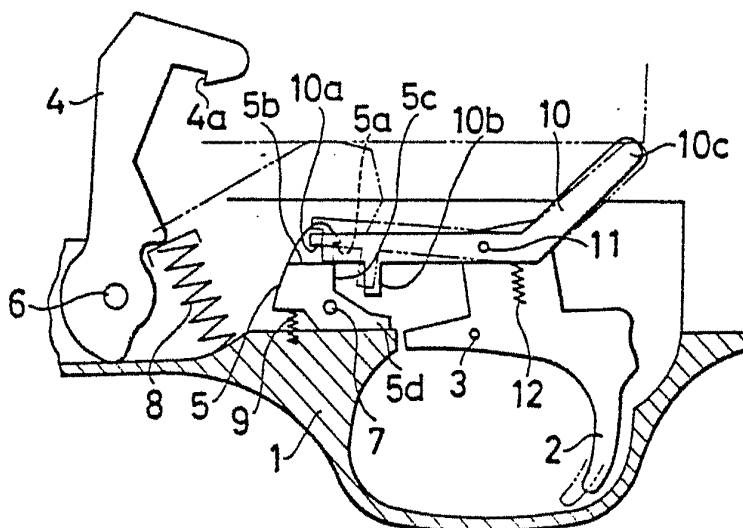


FIG. 9

1978