



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	220514	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	22 ABR 1976	

MODELO DE UTILIDAD

0

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F41C = F41D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"MECANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO"

71 SOLICITANTE (S)
Dña. ARANTZA SOBRINO ZABALO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Makola, 9-1º - EIBAR (Gulpúzcoa)

72 INVENTOR (ES)
Dña. ARANTZA SOBRINO ZABALO

73 TITULAR (ES)
Dña. ARANTZA SOBRINO ZABALO

74 REPRESENTANTE
Don RICARDO BORDEHORE LLORENS

La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente legislación que, como el enunciado indica, se trata de "ME-
5 CANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO".

El presente Modelo de Utilidad, como indica su enunciado, tiene un do-
ble objeto: a) conseguir una sensibilización regulable de la cola del dispara
dor y b) constituir un elemento más de seguridad para evitar que, por un azar,
pueda producirse el disparo del arma, en contra de la voluntad del que la ma-
neja.
10

La sensibilización de la cola del disparador es una característica utili-
sísima, dado que, en gran manera, de ella depende la precisión en la puntería.
En efecto, un disparador torpe o duro, o con mucho recorrido, exige de la per
sona que maneja el arma, bien un esfuerzo, o bien un movimiento excesivos que
15 tienden a desequilibrarle y por ende a perder precisión en la puntería. Por -
otra parte, un disparador excesivamente sensible constituye un peligro inme-
diato de que el arma, una vez montada, pueda dispararse al recibir un golpe,
o simplemente al rozar con un dedo la cola del disparador. Por estas razones,
el hecho de que la sensibilización de la cola del disparador sea regulable, -
20 constituye una característica fundamental del arma que la posee.

También, al margen de lo indicado anteriormente, sucede que muchas ar-
mas producen accidentes por fallos en sus mecanismos de seguridad, pues, o --
bien no disponen de seguros adecuados o, aún disponiendo de ellos, su utiliza-
ción resulta a veces tan incómoda que algunas personas que manejan armas no -
25 los utilizan o se olvidan en ocasiones de hacerlo. Sin embargo, el mecanismo
de seguridad, que constituye una de las facetas del presente Modelo de Utili-
dad, por estar ligado directamente con la acción de montar el arma y por ser
de una utilización tan cómoda, evita prácticamente que el usuario deje de udar
lo o se olvide de ello.

30 Las dos características apuntadas anteriormente, sensibilización regula

ble y seguridad, quedan aunadas en un solo mecanismo.

Antes de pasar a explicar dicho mecanismo, conviene aclarar que su utilización es aplicable a las armas de fuego cuyo sistema de disparo se acciona mediante una pieza llamada fiador, cuando ésta es golpeada violenta e instantáneamente por otra, que denominaremos palanca, la cual, forzada por la acción de un muelle, se encontraba, después de montar el arma, retenida por la cola del disparador. Por eso al oprimir la cola del disparador la palanca queda liberada y, accionada por el muelle, salta y golpea con violencia en el fiador, el cual a su vez libera al resto del mecanismo de disparo, produciéndose éste.

El mecanismo de seguridad y sensibilización regulable, de que trata el presente Modelo de Utilidad, se consigue añadiendo un segundo gatillo, que se sitúa en la parte posterior de la cola del disparador. Dicho gatillo, por encima de su eje de giro, se prolonga hacia atrás en un espolón romo y hacia adelante en una palanca horizontal, cuyo extremo más saliente termina en una uña, consistente en un rebaje a escuadra, redondeado por su contorno inferior. Por su parte, la cola del disparador está dotada, lateralmente y también por encima de su centro de giro, de un diente de caras oblicuas, cuyo vértice queda dirigido hacia abajo. Por delante de dicho diente el cuerpo presenta un talón que, en su contorno, tiene forma redondeada, acabada en su parte inferior en un rebaje a escuadra.

Ambos gatillos, en situación de reposo, adoptan una posición tal que la zona curva de la uña de la palanca queda situada por encima de la cara superior del diente de la cola del disparador. Ahora bien, sendos muelles, uno laminar que apoya sobre el espolón del gatillo trasero, y otro helicoidal que presiona hacia arriba en la cara inferior del talón del delantero, obligan a ambos a mantenerse con sus colas en posición adelantada, quedando, como hemos indicado anteriormente, la uña del trasero por encima del diente del delantero.

En tal posición, si accionamos con fuerza el gatillo trasero, venciendo la oposición del muelle laminar, la palanca tenderá a bajar por su parte de--

lantera, y entonces la uña de su extremo, apoyada por su superficie curva en la cara más inclinada del diente, lo hace ceder, venciendo la resistencia -- del muelle helicoidal, hasta que la punta de la uña pasa por debajo del diente. En ese momento la acción del muelle helicoidal impulsa a la cola del disparador y con ella al diente a volver a su posición primitiva, con lo cual --
65 dicho diente queda por encima de la uña, trabándose ambos elementos.

Una vez trabados uña y diente, si el resto del mecanismo de disparo se hallaba ya montado, el arma queda en situación de ser disparada. En efecto, al presionar sobre la cola del disparador, el conjunto cola-diente gira sobre su eje liberando a la uña de la palanca, la cual, por la acción del muelle laminar, salta hacia arriba golpeando violentamente sobre el fiador, con lo que éste libera el mecanismo de disparo. Quiere esto decir que para disparar el arma hay que trabar, previamente, la uña en el diente accionando el --
70 segundo gatillo, por lo cual este conjunto queda constituido en un seguro -- que imposibilita el disparo del arma, en tanto no se realice la operación -- mencionada. Además, la comodidad de este seguro es obvia, pues al ser accionado en proximidad y en paralelo con la cola del disparador, puede realizarse casi simultáneamente con la acción de pulsar ésta para efectuar el disparo.

Con objeto de regular la fuerza necesaria para vencer la resistencia -- que el muelle laminar ejerce sobre el espolón del gatillo de seguro, un tornillo pasante accionable desde la cara inferior de la platina que sirve de --
80 sujeción al conjunto, permite reducir el arco de acción de dicho muelle elevando su punto de reposo, es decir, que a medida que se apriete el tornillo se irá elevando el extremo libre del muelle, por lo cual, para montar el gatillo de seguro habrá que partir de un punto en el que está vencida parte de
85 la resistencia del muelle, siendo menor ésta cuanto más apretado se encuentre el tornillo.

La sensibilización de la cola del disparador se consigue limitando el espacio en el que, una vez montado el gatillo de seguro, debe deslizar el --
90 diente sobre la cara plana de la uña, para que se produzca el disparo. Hemos

Indicado anteriormente cómo para montar el gatillo de seguro, la zona curva de la uña, al apoyar sobre la cara superior del diente, va obligando al gatillo - delantero a girar sobre su eje, venciendo la resistencia del muelle helicoidal, hasta que el diente salta por encima de la uña, trabándola. La posición de uña
95 que queda trabada por el diente dependerá del huelgo que le quede a aquélla -- por girar, a partir del enfrentamiento de las dos puntas. Es decir, si a partir de ese punto la uña gira un arco muy pequeño, el diente montará sobre ella en un espacio muy pequeño; éste será tanto mayor cuanto mayor sea el arco que le quede por describir a la uña. Dicho arco se puede limitar mediante la menor
100 o mayor penetración de un tornillo, que al igual que el indicado para limitar la acción del muelle laminar, penetra desde la zona inferior de la pletina que sirve de bastidor, acortando el espacio de giro de la palanca. En efecto, cuanto más apretado se encuentre dicho tornillo, antes hará tope la palanca en la extremidad de aquél al presionar el gatillo de seguro, por lo cual, al regular
105 el recorrido de dicha palanca, puede conseguirse que el espacio de enganche de diente y uña sea mínimo. En estas condiciones una ligera presión sobre la cola del disparador es suficiente para deshacer tal enganche y, en consecuencia, para que se produzca el disparo. Naturalmente, el usuario del arma es el que debe en cada caso regular, mediante el tornillo indicado, la sensibilidad de la
110 cola del disparador.

Con objeto de proporcionar una descripción más detallada y exacta del -- presente Modelo de Utilidad, se incluye al final de esta Memoria una hoja de di bujos, en la cual se representan cuatro figuras.

La figura -1- representa el mecanismo de sensibilización y seguridad en
115 situación de desactivado.

La figura -2- representa el mismo mecanismo, activado.

La figura -3- representa un detalle del enganche uña-diente, cuando el - mecanismo está activado, pero sin sensibilizar.

La figura -4- representa un detalle del mismo enganche, sensibilizado.

120 Dentro de las figuras indicadas, mediante numeración correlativa, se se-

ñalan las características más acusadas del mecanismo. La correspondencia entre los números y las características es como sigue:

- 1- Cola del disparador
- 2- Eje de giro
- 125 3- Talón
- 4- Diente
- 5- Muelle helicoidal
- 6- Gatillo de seguridad y sensibilización
- 7- Eje de giro
- 130 8- Espolón
- 9- Muelle laminar
- 10- Palanca
- 11- Uña
- 12- Tornillo de regulación de la fuerza
- 135 13- Tornillo de regulación de la sensibilidad
- 14- Flador
- 15- Guardamonte

Según la descripción del conjunto y de sus características principales, vemos que, independientemente del resto de los mecanismos que incorpore el arma, para disparar ésta es necesario montar previamente el gatillo trasero (6), es decir, que la uña (11) quede trabada por el diente (4). En efecto, para que el mecanismo de disparo actúe resulta imprescindible que el flador (14) sea -- golpeado por la palanca (10), lo cual podría conseguirse de dos formas: una de ellas consistente en impulsar hacia adelante el gatillo (6), operación que queda impedida por la zona trasera del guardamonte (15), y la otra como resultado del impulso que el muelle laminar (9) ejerce sobre el espolón (8) una vez de que la uña (11) queda liberada del diente (4), tras haber quedado retenida por él, mediante la tracción hacia atrás del gatillo (6).

Para facilitar la acción de montar el gatillo trasero, un tornillo pasante (12) permite regular el espacio desplazable del muelle laminar (9), de for-

ma que, cuanto más apretado se encuentre dicho tornillo, menor será el arco -
que debe describir el extremo libre del muelle, empujado por el espolón (8) y,
por lo tanto, menor será la resistencia que éste encuentre ante la acción de
155 aquél. Igualmente, para sensibilizar la cola del disparador, es decir, para
limitar el espacio en que el diente (4) debe deslizar sobre la uña (11) para
liberarla, un tornillo pasante (13) situado debajo de la palanca (10) reduce
el espacio angular que dicha palanca puede recorrer al presionar sobre el ga-
tillo (6) para verificar el enganche de la uña (11) en el diente (4). En el -
detalle representado en la figura 3° se observa cómo al quedar sin apretar di-
160 cho tornillo, el espacio de enganche entre uña y diente es grande; en esta --
circunstancia la persona que maneja el arma, debe realizar, para dispararla,
un esfuerzo relativamente grande y prolongado que, normalmente, será causa de
pérdida de precisión en la puntería. Por el contrario, en el detalle represen-
tado en la figura 4° puede observarse cómo al estar el tornillo (13) apretado,
165 el espacio de enganche es muy pequeño, pues al no haber podido descender más
la palanca (10), no ha dado opción al diente (4) a abarcar más espacio sobre
la uña (11); en esta nueva circunstancia, el esfuerzo que hay que realizar pa-
ra disparar el arma, es mínimo e instantáneo, razón por la cual el equilibrio
de la persona que la maneja es mucho mayor que en el caso anterior, pudiendo-
170 se por tanto conseguir una, también mayor, precisión en el disparo. En cada -
caso, el tirador deberá buscar una posición intermedia entre las dos descri-
tas, que sea la apropiada a su circunstancia y características personales.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como -
la realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes cons-
175 titutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en -
tanto que tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

Los solicitantes, al amparo de los convenios internacionales sobre Pro-
piedad Industrial, se reservan el derecho de extender, si fuera posible, es-
tas solicitudes a otros países reivindicando la misma prioridad de la presen-
180 te solicitud.

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre "MECANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO", en todo de acuerdo con las siguientes

185

REIVINDICACIONES

1º MECANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO, caracterizada porque consta de dos gatillos montados sobre ejes paralelos, a los que sendos muelles obligan a mantenerse con sus colas hacia adelante, disponiendo el delantero de un diente, en el cual, al accionar el gatillo trasero, venciendo la acción del muelle correspondiente, queda enganchada una uña incorporada al segundo, resultando desenganchables los elementos -
190 Indicados merced a un giro del gatillo delantero, provocado al actuar sobre su cola.

190

2º MECANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque un tornillo puede incidir bajo la extremidad libre del muelle laminar, limitando su arco de acción. Igualmente otro tornillo puede regular el ángulo de giro del gatillo trasero.

195

3º MECANISMO DE SENSIBILIZACION Y SEGURIDAD PARA EL DISPARO DE ARMAS DE FUEGO.

200

Según queda suficientemente descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los correspondientes dibujos.

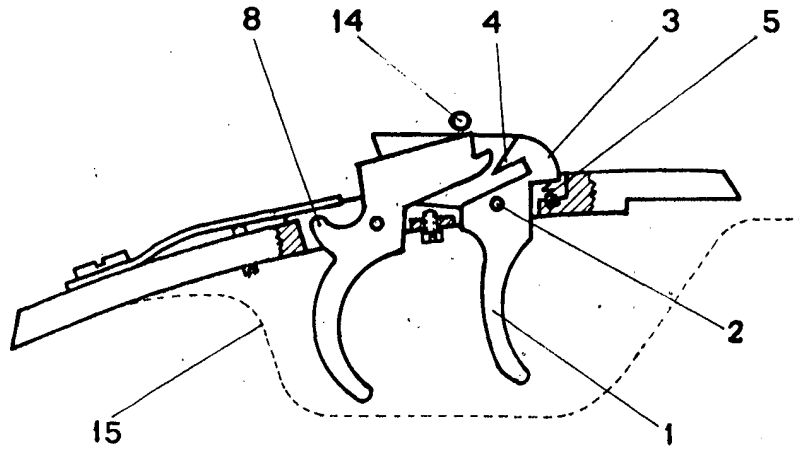
205

Madrid 22 ABR 1976

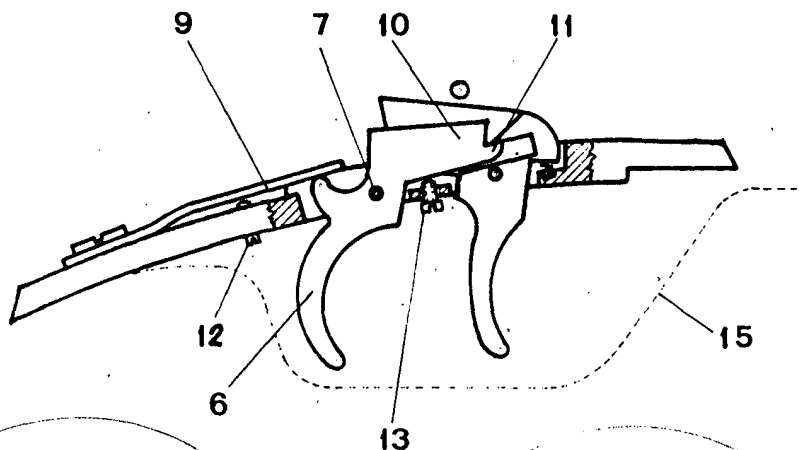
El Agente Oficial



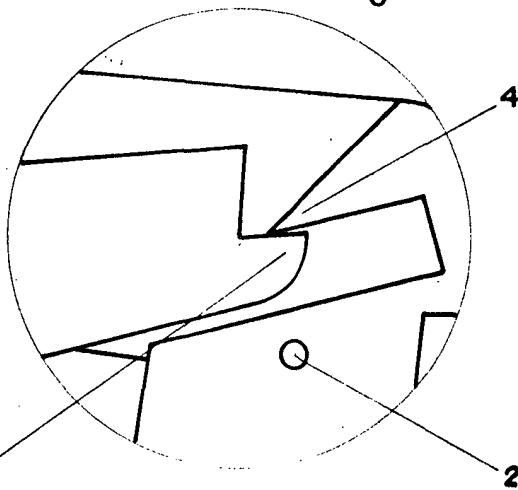
1



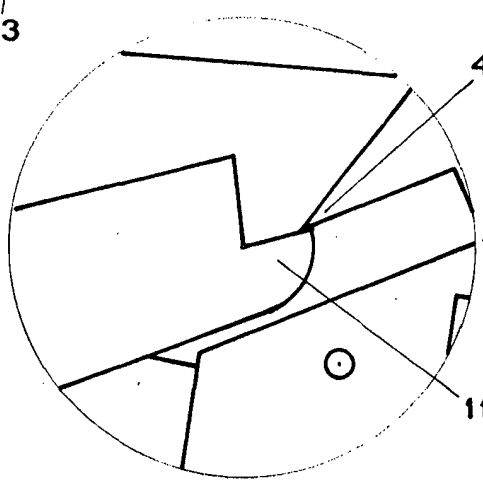
2



3



4



Madrid 22 ABR 1976

El Agente Oficial