

181088



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 41</u> _____
SUBCLASE <u>C</u> _____

NUMERO 181.088

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ZABALA HERMANOS, S.R.C.

RESIDENCIA: ELGUETA (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS"

Prioridad: Patente

n.º

del

es



181088

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).



181088

1

La invención, de acuerdo con lo que se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un mecanismo de disparo, que concretamente, se encuentra concebido para su aplicación a escopetas automáticas o auto-cargables.

5

Como más adelante se verá, se trata de un mecanismo sumamente robusto, muy sencillo en su constitución y de simple y eficiente funcionamiento.

10

Fundamentalmente cuenta con un gatillo, que está dotado de medios originales para limitar su recorrido activo, para bloquearlo en situación inoperante y para que recupere su posición de reposo, después de llevado a cabo su accionamiento, el cual gatillo cuenta con una proyección en donde se encuentra montada en situación retráctil una plaquita dotada de una mortaja, a través de la cual se lleva a cabo el basculamiento de un trinquete que, estando la escopeta montada, se encuentra sujetando, en contra de la tensión de un recorte de adecuado poder, el martillo encargado de golpear el percutor.

15

20

Características notables del invento residen en la forma concreta en la que se relaciona el trinquete con el gatillo, en el modo en el que el martillo resuelta sujetado por el trinquete y en la provisión de medios que, conjugados con el martillo y con el trinquete, son capaces de evitar el movimiento del gatillo durante la operación de cargar el arma.

25

30

Para que se comprendan con mayor facilidad las características del invento, se acompaña con la presente memoria un juego de dibujos en donde las diferentes figuras reflejadas corresponden a los siguientes conceptos:

181088



1

La figura 1ª representa una vista en alzado lateral del mecanismo de disparo, estando éste cargado.

5

La figura 2ª representa una vista en alzado, tomada por la parte frontal del mecanismo, encontrándose dicho mecanismo en la situación funcional de la figura 1ª.

La figura 3ª representa una vista en planta superior del mecanismo, estando las diversas partes en correspondencia con lo que se ilustra en las figuras 1ª y 2ª.

10

La figura 4ª representa una vista en alzado lateral del mecanismo, estando éste descargado.

La figura 5ª representa una vista en alzado, tomada por la parte frontal del mecanismo, en correspondencia con la situación funcional de la figura 4ª.

15

La figura 6ª representa una vista en planta superior del mecanismo, en correspondencia funcional con las figuras 4ª y 5ª.

20

La figura 7ª representa el mecanismo, habiéndose omitido las partes fijas del mismo, a efectos de que pueda observarse con facilidad el modo en el que se relacionan las diversas piezas móviles. En esta figura el mecanismo se encuentra cargado y en disposición de disparo.

25

La figura 8ª representa una vista análoga a la anterior, pero en donde las piezas móviles se encuentran en la situación correspondiente al disparo efectuado.

La figura 9ª representa una vista análoga a la 7ª, pero en donde el gatillo se encuentra bloqueado, no pudiéndose llevar a cabo la descarga.

30

Básicamente, de acuerdo con lo que ya se ha expresado y se deduce de la contemplación de las figuras que se acaban de comentar, el mecanismo se constituye a partir

181088



1 de un gatillo que, al otro lado de su eje de articulación
-10- (véanse las figuras 7^a, 8^a y 9^a, especialmente) pre-
senta una proyección -11- en donde se encuentra practicado
5 por la parte frontal un orificio ciego -8- que sirve de
guía y de alojamiento a un muelle -9-, montado sobre un vástago
perteneciente a una plaquita -7- que lleva realizada
una mortaja. En el interior de la mortaja se aloja el apén-
dice excéntrico -6- de un trinquete -4-, basculante alrede-
10 dor de un eje -5-, cuyo trinquete, al accionar el gatillo,
provocando la consiguiente bajada de la plaquita -7-, se vé
forzado a realizar, por el engranamiento de su apéndice -6-
ya citado, una fracción de giro. El trinquete -4- se encuen-
tra requerido permanentemente hacia una posición activa a
15 través de de un resorte -22- y de un pivote -23-, empujado
por dicho resorte, que se alojan en una galería establecida
en un punto no móvil del mecanismo. El trinquete -4-, además,
posee una cabeza -24- especialmente configurada para asegu-
rar al martillo -1- en una situación de carga, como más ade-
lante se verá, e inferiormente está dotado de un apéndice
20 -5- capaz de constituirse en tope limitador del desplaza-
miento de una pieza -29- deslizante que, operada convenien-
temente, es capaz de incidir sobre la plaquita -7- llevando
a cabo un desacoplamiento de la misma en relación con el ya
citado trinquete.

25 El martillo -1- se encuentra constituido por
una pieza maciza, que se articula por uno de sus extremos
a través de un eje -2- y que se encuentra forzada permanente-
mente hacia una posición de desacoplo en relación con el
30 trinquete -4-, por mediación de un resorte -14- que se en-
cuentra montado sobre un vástago -15-, articulado por uno



6 JUN. 1912

1 de sus extremos sobre un punto medio -16- de tal martillo, y guiado por el otro extremo a través de un orificio -17-, que no le dá entrada al resorte, ejecutado en una parte fija -18- del mecanismo.

5 El martillo -1- cuenta lateralmente con una proyección -3- en donde la cabeza del trinquete puede quedar engatillada, e inferiormente dispone de otra proyección -27-, posicionada y dimensionada a propósito para que actúe sobre un plano inclinado -25- que la pieza deslizante -29- presenta en su extremo frontal, en órden a provocar su deslizamiento, y consiguiente incidencia sobre la plaquita -7-, antes de que se produzca el engatillamiento del saliente -3- en la cabeza -24- del trinquete -4-.

10 El gatillo, por otro lado, como se observa en cualquiera de las figuras 7a, 8a y 9a, se encuentra requerido permanentemente hacia una posición inoperante a través de un resorte -13- y de un pitón -12-, que se alojan en una galería practicada en su parte superior, y que se apoyan en partes fijas del mecanismo.

15 El gatillo además cuenta con un apéndice -21-, emergente de su cara posterior, al que queda enfrentado un vástago -19-, orientado transversalmente en relación con el mencionado apéndice, cuyo vástago posee una parte de su longitud rebajada (20) y puede desplazarse axialmente con el fin de enfrentar al repetido apéndice 21 la zona rebajada o la zona que no lo está. De este modo se consigue a través de los mismos medios bloquear el gatillo en una situación inoperante, cuando al apéndice -21- se encuentra enfrentada una zona no rebajada del vástago -19-, y se limita el recorrido activo del mismo, cuando al ya citado apéndice se en-



1972

181088

1 frente la zona rebajada del vástago.

El funcionamiento, sumamente sencillo, como se ha expresado en párrafos anteriores, se lleva a cabo de la siguiente manera:

5 Partiendo de la posición representada en la figura 7^a, en donde el mecanismo se encuentra cargado y el apéndice -21- del gatillo tiene frente a sí la zona de bajada -20- del vástago -19-, es obvio que al operar dicho gatillo, en orden a que el apéndice -21- se acerque al fondo del rebajo -20-, el extremo anterior -11- del mismo, situado al otro lado del eje de articulación -10-, tiende a bajar, y en consecuencia arrastra consigo, a través de la mortaja de la plaquita -7-, el apéndice excéntrico -6- del trinquete -4-, que, girando alrededor de su eje de articulación 10 15 -5-, se levanta y libera la proyección lateral -3- del martillo -1-. Alcanzada esta situación, automáticamente, el resorte -14- se distiende y el martillo -1-, girando alrededor de su eje de articulación -2-, sale disparado en el sentido de la flecha -31- señalada en la figura 8^a.

20 Si se parte de la misma situación funcional de las piezas móviles, pero estando enfrentada al apéndice -21- del gatillo una zona no rebajada del vástago -19- (figura 9^a), es evidente que el mencionado gatillo no puede realizar su basculación, y que por lo tanto la liberación del mecanismo no puede producirse.

25 Por otra parte, durante la operación de carga, al mover el martillo -1- en la dirección de la flecha -30- señalada en la figura 7^a, la proyección lateral -3- va resbalando sobre la cabeza -24- del trinquete, hasta que la proyección -27- empuja el plano inclinado -25- previsto en la 30

181088

- 8 -



1 parte delantera de la pieza -29-, motivando el desplazamien
to de dicha pieza, y con él un empuje sobre la plaquita -7-
que redundo en el desacoplamiento de la misma con relación
5 al apéndice excéntrico -6- del trinquete -4-. Inmediatamen-
te después de llevado a cabo este desacople, y siguiendo el
movimiento según la flecha -30-, se produce el encastramien-
to entre la proyección lateral -3- del martillo -1- y la ca-
beza -24- del trinquete, que, entonces, permiten una ligera
10 elevación del martillo, según la cual la proyección -27- de-
ja de actuar sobre la pieza -29-, para que ésta, permita de
nuevo el acoplamiento entre la plaquita -7- y el apéndice
-6-. El desplazamiento de la pieza -29- hacia adelante se
vé limitado por un escalonamiento -28- de que dispone que
se enfrenta a el tope -26- del trinquete.

15 En la figura 8ª se ha representado con flechas
-32- y -33- los movimientos que, respectivamente, sufren la
pieza -29- y el gatillo, durante las operaciones de carga y
descarga del mecanismo.

20 No se considera necesario hacer mas extensa es-
ta descripción, para que cualquier persona experta en la ma-
teria, comprenda perfectamente cuál es la idea que se desea
registrar, y cuales son las ventajas que de su realización
industrial han de derivarse.

25 Por todo ello, y para evitar posibles imitacio-
nes, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en
exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las conside-
raciones y puntos que se desean reivindicar, que se concre-
tan en las páginas siguientes:

30

181088

- 9 -



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.
20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

181088



1

5

10

15

20
25

30

1. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, que constituyéndose a partir de un gatillo que dispone de medios para limitar su recorrido angular activo, medios para dejarlo bloqueado en situación inoperante y medios para recuperar su posición de reposo, después de llevado a cabo su accionamiento, se caracteriza esencialmente porque tal gatillo, opuestamente a su zona de apoyo para el dedo, en relación con su eje de articulación, presenta una proyección -11- dotada de una cavidad -8-, en donde se aloja un resorte -9- que requiere permanentemente hacia afuera una plaquita -7- dotada de una mortaja, con la particularidad de que en la citada mortaja se aloja el apéndice excéntrico -6- de un trinquete articulado -4- que inferiormente cuenta con un tope -26- para limitar el desplazamiento de una pieza móvil -29-, capaz de incidir sobre la plaquita de la mortaja en orden a desacoplarlo del apéndice excéntrico del propio trinquete, mientras que superiormente cuenta con una cabeza -24- configurada de tal manera de engatille una proyección lateral -3- de un martillo articulado -1- forzado permanentemente hacia una situación de desacoplamiento, una vez que otra proyección -27- de tal martillo haya incidido sobre un plano inclinado -25- que la pieza deslizante -29-, que empuja a la plaquita -7- de la mortaja lleva previsto en su extremo anterior.

2. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, según 1, caracterizado porque la configuración de la cabeza -24- del trinquete -4- y de la proyección lateral oponente -3- del martillo -1- son tales que, una vez llevado a cabo el engatillamiento, la proyección inferior -27- del mencionado martillo -1- de actuar sobre el plano inclinado frontal

181088



1

-25- de la pieza deslizante -29-.

5

3. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, según 1, caracterizado porque el martillo -1- se encuentra forzado hacia una posición de desacoplo en relación con el trinquete -4-, en virtud de un resorte -14- que va montado sobre un vástago -15- articulado por uno de sus extremos a un punto medio -16- de tal martillo y guiado por su otro extremo a través de un orificio -17- practicado en una parte no móvil -18- del mecanismo.

10

4. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, según 1 y 2, caracterizado porque el trinquete -4- se encuentra forzado permanentemente hacia una posición activa, en función de un pitón -23- y de un resorte -22- guiados y apoyados en una cavidad establecida en una parte no móvil del mecanismo.

15

5. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, según 1, caracterizado porque los medios de recuperación del gatillo se constituyen mediante un pitón -12- y un resorte -13-, alojados en una galería practicada en el mismo gatillo que, apoyándose en un punto no móvil del mecanismo, fuerzan a dicho gatillo en sentido opuesto al del accionamiento.

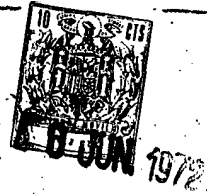
20

25

6. MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS, según 1, caracterizado porque los medios para limitar el recorrido activo del gatillo y los medios para bloquearlo en situación inoperante se constituyen a través de un apéndice -21- que dicho gatillo presenta por su cara posterior, con el que coopera a modo de tope un vástago transversalmente posicionado en relación con el apéndice, cuyo vástago posee una porción de su longitud -20- rebajada y puede des-

30

181088⁻¹²⁻



1 lizarse en sentido axial con objeto de enfrentar selecti-
vamente al apéndice -21- del gatillo la zona rebajada y la
que no lo está.

5 7. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"MECANISMO DE DISPARO PARA ESCOPETAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva, que consta de doce páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

10 Madrid, 2 de junio de 1972.

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15

20

25

30

181088

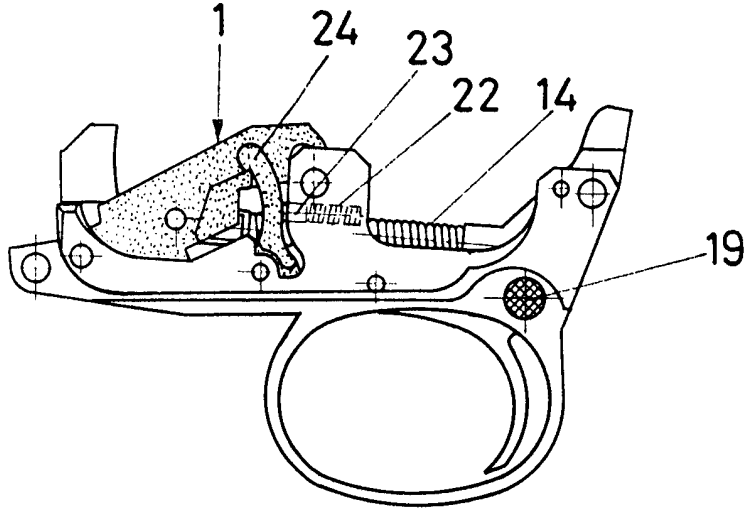


FIG-1

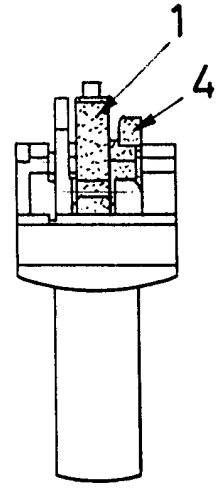


FIG-2

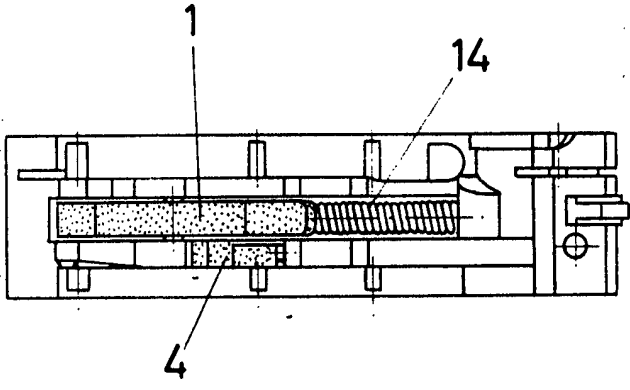


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de junio de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.

18108

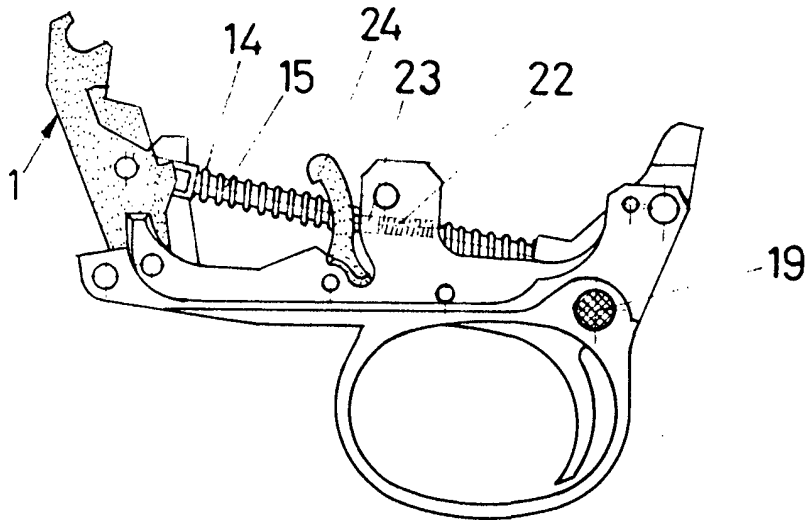


FIG-4

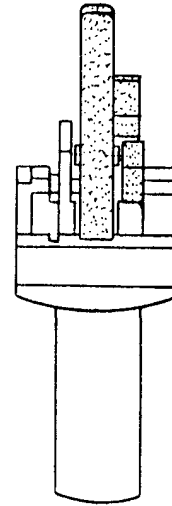
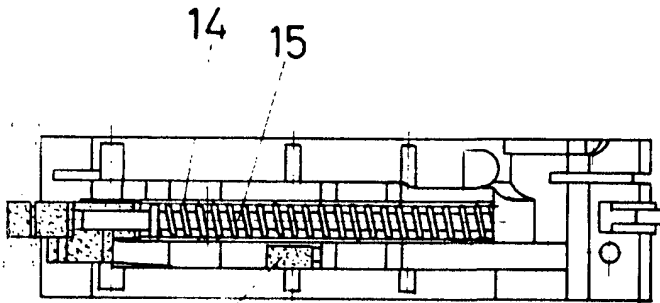


FIG-5



24 FIG-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de junio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

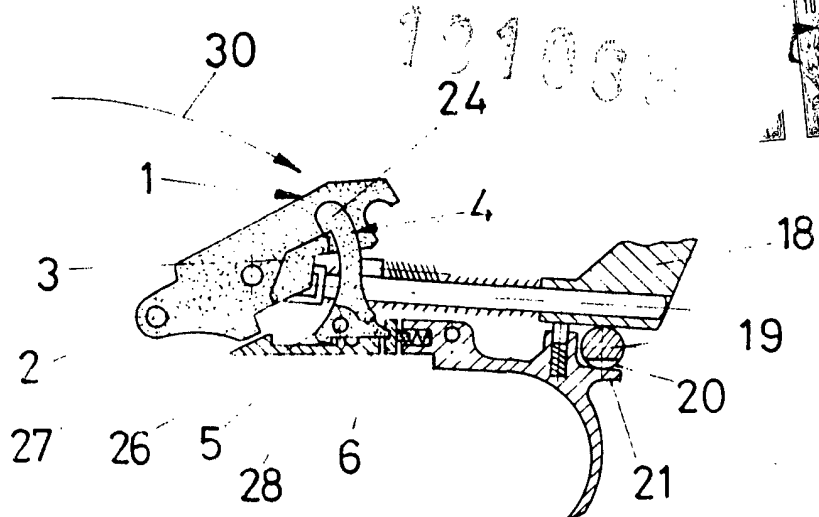


FIG-7

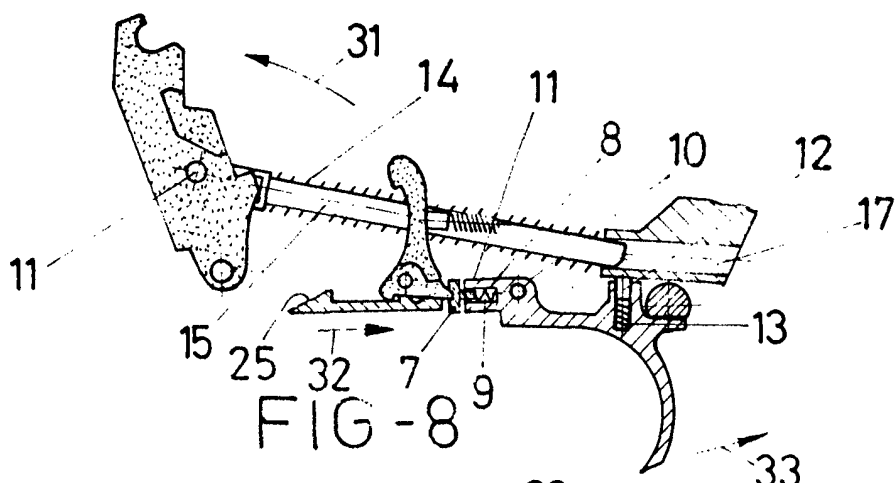


FIG-8

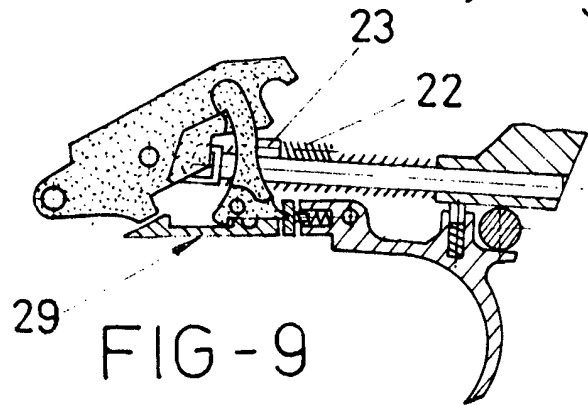


FIG-9

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de junio de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.