

128390



31 OCT. 1932

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de AKTIESELSKABET DANSK REKYLRIFTEL  
SYNDIKAT, constituida en Dinamarca y establecida  
en Esquina de Aarhusgade & Billedvej, Frihavnen,  
COPENHAGUE, Dinamarca, por

" UN MECANISMO DE RETENCION "

\*\*\*\*\*:

5 Se refiere el presente invento a un  
mecanismo para retener, en su posición avanzada, una  
pieza que alternativamente es impulsada hacia ade-  
lante y luego haciaatrás, por la acción de un resor-  
te o cosa análoga. El mecanismo dispuesto para  
ponerse en marcha y ser detenido, está construido  
de tal manera que después de ponerlo en marcha toda-

10

vía permite que la citada pieza realice cierto número de movimientos de vaivén antes de efectuarse la detención; y es especialmente adecuado para detener la pieza (émbolo o similares) que en las ametralladoras instaladas permanentemente en aparatos voladores y similares para disparar entre los espacios de las paletas de la hélice en movimiento, es movida, a los efectos de producir un movimiento de gatillo, por un disco de levas en el árbol de la hélice o en un eje que gira sincrónicamente con él; garantizando dicho mecanismo, cuando se usa en tal forma, que el gatillo, al ir a cesar el fuego, siga moviéndose cierto número de veces después de parar los demás mecanismos del arma, simultáneamente con la entrada en acción de dicho mecanismo; y por tanto éste último da la seguridad de que se disparará incluso el último cartucho introducido, y no permanecerá en la recámara muy recalentada, lo cual podría ocasionar la inflamación espontánea del cartucho y por consiguiente una descarga a destiempo de la ametralladora.

15



20

El invento se ve en el dibujo, por vía de ejemplo, en una construcción destinada al uso arriba indicado.

25

30

La figura 1 muestra el mecanismo en alzado lateral, y

35

La figura 2 el mismo en alzado de frente.

1 es la pieza de vaivén, cuya retención en posición avanzada tiene que efectuarse por el mecanismo del invento. La pieza de que se trata va guiada en un estuche 2, y es impulsada hacia

40

adelante (hacia adentro en el estuche) por un disco de levas 4 acuñado en un eje 3 que gira constantemente y coopera con dicha pieza al tocar en un rodillo 5 dispuesto en la misma. Un resorte de re-

45

torno 6 mantiene la pieza 1 con su rodillo 5 apretada contra el disco de levas, con lo cual hace volver la pieza (fuera del estuche) cada vez que una leva del disco pasa por el rodillo. La transmisión del movimiento de vaivén de la pieza al gatillo de la ametralladora se puede hacer directamente o por medio de piezas adecuadas intermedias, por ejemplo, por un cordón de bolas 8 incluido en un tubo 7, como se ve en el dibujo.

50



55

A continuación se da una descripción mas detallada del mecanismo que sirve para retener dicha pieza de vaivén en la posición avanzada, y se ilustra en el dibujo por vía de ejemplo.

60

12, 13 es una palanca acodada que pivota en el lado del estuche 2 sobre un eje 11; un brazo 12 de dicha palanca sostiene una rueda dentada 14, que normalmente por una abertura en el lado del estuche 2 entra en el recorrido de un diente inclinado 15 de la pieza de vaivén 1, y se mantiene apretada contra dicho diente por la presión elástica de un resorte 16, que actúa sobre el otro

65

brazo 13 de la palanca; pero dicha rueda queda fuera de funcionamiento, de modo que suelta la pieza 1, cuando la palanca, venciendo la presión de dicho resorte, es impulsada hacia afuera por la acción de un cable Bowden 17 unido al extremo del brazo 13.

70

18 es un trinquete de detención que pivota en el brazo de palanca 13, y que normalmente

75

se mantiene en engranaje con la rueda dentada 14 por medio de un resorte 19, pero queda libre y suelta la rueda dentada cuando la palanca, como se dice arriba, es impulsada hacia afuera, siendo entonces un brazo lateral 20 del trinquete accionado por un tope fijo 21, de tal suerte que el trinquete queda separado de la rueda dentada.

80

La rueda dentada 14 está provista, en el lado, de un tope de retención 22, y el brazo de palanca 12 está provisto de dos púas fijas 23 y 24 para dicho tope, las cuales sirven para limitar la rotación de la rueda en ambas direcciones.

85



La rueda dentada 14 es además movida por un resorte de torsión 25, (véase figura 2), que se tensa por la rotación gradual de la rueda pasado el trinquete 18, y que por tanto hace girar la rueda en el sentido contrario cuando se suelta el trinquete.

90

Normalmente las partes del mecanismo están en la posición que se ve en las figuras, donde la pieza 1 está retenida en la posición de avance, y el tope 22 descansa contra la púa exterior 24 y por tanto impide que la rueda dentada gire a consecuencia de la presión del diente 15 originada por el muelle 6.

95

En estas condiciones, el disco de levas 4 puede girar sin accionar la pieza 1 (prescindiendo de un insignificante movimiento de atrás adelante comunicado a dicha pieza cada vez que una leva del disco pasa por el rodillo 5), y el gatillo de la ametralladora por tanto no funcionará en estas condiciones.

100

Para que cese la retención de la pieza 1, es decir, para que empiece el fuego, se mueve (con un mango adecuado, que además acciona en la for-

105

Para que cese la retención de la pieza 1, es decir, para que empiece el fuego, se mueve (con un mango adecuado, que además acciona en la for-

110

ma conocida el mecanismo de retención de la ametralladora) el cable Bowden 17, y se mantiene este último funcionando mientras se desea que siga el fuego. La tracción del cable Bowden hace girar la palanca 12,13 contra la resistencia del resorte 16, con lo cual la rueda dentada 14 se desprende de la pieza 1, y al mismo tiempo queda libre el trinquete 18; de manera que la rueda dentada, impulsada por el resorte de torsión 25, vuelve de pronto a su otra posición extrema, en la cual el tope 22 descansa contra la púa interior 23.

115



120

Mientras el cable Bowden sigue funcionando, la rueda dentada permanece suelta, y por tanto la pieza 1 puede moverse libremente atrás y adelante porque la mueven respectivamente el muelle de retorno 6 y el disco de levas 4.

125

El fuego termina cuando se suelta el mango que acciona el cable Bowden 17 (y, cuando se suelta, hace cesar en la forma conocida la acción del mecanismo de retención). El resorte 25 hace entonces que la palanca 12,13 gire de tal manera que la rueda dentada vuelva a entrar en el recorrido del diente 15 de la pieza 1. Pero el movimiento de vaivén de esta última no cesa por este hecho, sino que dicha pieza, cada vez que es impulsada hacia atrás por el resorte 8, continúa, por medio de su diente 15, haciendo avanzar un diente de la rueda dentada debajo del trinquete 18, con lo cual al mismo tiempo se tensará el resorte 25. Sólo

130

cuando la rueda dentada 14, gradualmente, paso a paso, se haya vuelto de este modo a su otra posición extrema, con el tope de retención descansando contra

135

140

la púa exterior 24, se efectuará la retención de la pieza 1 y cesarán los movimientos del gatillo, pero para este tiempo (que sólo es de una fracción de segundo), se habrá disparado con toda seguridad el último cartucho introducido en la recámara.

145

Sin embargo, el mecanismo de retención descrito se puede adaptar a otros usos, y debe ser también protegido en relación con ellos.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Dinamarca, el 29 de junio de 1932, bajo el número 1135, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

150



-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

155

1.º - Un mecanismo para retener, en su posición avanzada, una pieza alternativamente impulsada hacia adelante y, por la acción de un resorte o similares, hacia atrás; caracterizado por una rueda dentada 14 con un trinquete de retención

160

correspondiente 18; la cual rueda dentada está dispuesta para cooperar con un diente 15 de dicha pieza 1, y es accionada por un resorte 25, que se tensa por la rotación gradual de la rueda pasado el trinquete 18, y está dispuesta de manera que sólo

165

puede girar dentro de ciertos límites, y por un resorte 16 se mantiene en contacto con el diente 15 de la pieza, del cual por tanto puede desprenderse por una acción exterior lo bastante poderosa, al paso

170

que el trinquete 18 está dispuesto y suspendido de manera que automáticamente suelta la rueda dentada 14 cuando esta última está fuera de funcionamiento; todo de tal modo que dicha pieza, después de entrar en acción la rueda dentada, puede seguir realizando cierto número de movimientos de vaivén durante la

175

rotación gradual de la rueda de una posición extrema a la otra, antes que dicha pieza, cuando la rueda dentada ha pasado de este modo a su otra posición extrema, quede finalmente retenida en su posición avanzada, al paso que al soltarse después la rueda

180



Oct. 1932

dentada, además de soltar dicha pieza, suelta el trinquete, de lo cual resulta que la rueda dentada, movida por el muelle 25, vuelve a su primera posición extrema, y queda dispuesta para volverse a poner en funcionamiento.

185

2º - Un mecanismo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado por que la rueda dentada 14, con su correspondiente trinquete 18, está dispuesta en una palanca 12,13, la cual, para limitar la rotación de la rueda, está provista de dos

190

púas 23 y 24 para un tope de retención 22 de la rueda, y es accionada por un resorte 16 que hace girar la palanca de tal manera que la rueda dentada se ve obligada a engranar con el diente 15 de la pieza y se mantiene apretada contra dicho diente.

195

3º - Un mecanismo, según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por que el trinquete de retención 18 está provisto de un brazo lateral 20, el cual brazo, cuando la palanca, al tensarse el muelle 16, vuelve y pone la rueda dentada

200

fuera de funcionamiento, coopera con una púa fija 21,

de modo que el trinquete queda desengranado de la  
rueda dentada,

205

4º - Un mecanismo según se reivindica en los puntos 1º a 3º, caracterizado por la unión a la palanca de un cable Bowden 17, por medio del cual la palanca se puede hacer girar venciendo la acción del resorte 16, de tal manera que la rueda dentada se mantiene sin funcionar mientras se acciona el cable Bowden, y vuelve a hacerlo tan pronto como se suelta dicho cable.

210

5º - Un mecanismo de retención.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

215

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de octubre de 1932.

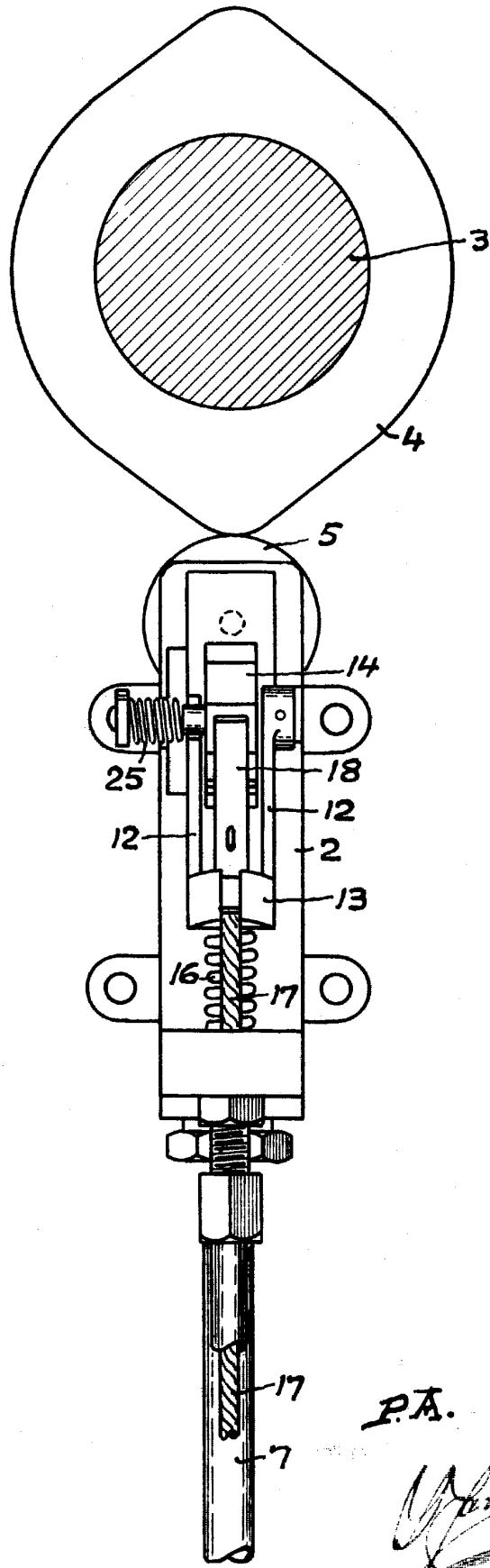
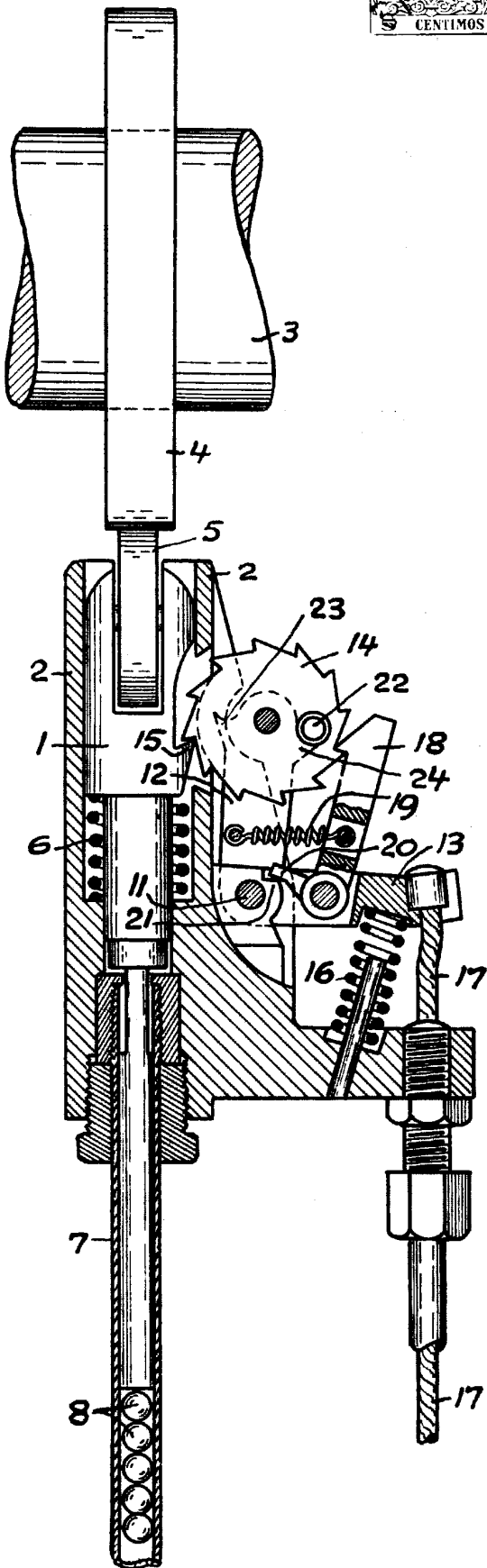


P. A.  
Alberto de Elizaburu  
For. 1932  
*[Handwritten signature]*

Fig.1.



Fig.2.



P.A.  
*[Handwritten signature]*