

175128

P. - 5190. -  
Aff. B.M. 34. -



1946

20 Oct. 1946 28

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de BREVETS AEROMECAIQUES, S.A., entidad suiza, establecida en 8, rue Diday, Ginebra, Suiza, por:

"MEJORAS EN LOS CARGADORES PARA ARMAS AUTOMATICAS".

-----  
El presente invento tiene por objeto un cargador para armas automáticas alimentadas por cartuchos no unidos entre sí. Este género de cargador está en general constituido por una canal de forma rectilínea o circular o en espiral, en la  
5 cual los cartuchos se ponen en contacto directo unos con otros en una o más hileras. Un dispositivo de propulsión asegura el desplazamiento de los cartuchos en dirección del arma.

En las construcciones de este género utilizadas hasta ahora, las aceleraciones que sufre el primero de los cartuchos en el momento de su extracción del cargador, repercuten  
10 directamente en todos los cartuchos contenidos en el mismo. En efecto, en el momento en que este primer cartucho es sustraído al cargador por el mecanismo distribuidor del arma, el dispositivo de propulsión se ve obligado a acelerar la totali-



175128

dad de los cartuchos contenidos en el cargador, para comuni-  
car una aceleración al primer cartucho y llevar el segundo al  
lugar del primero. En cuanto el segundo cartucho ha llegado  
a esta posición, el mecanismo distribuidor se ve obligado a  
5 detener bruscamente el movimiento de todos sus cartuchos con-  
tenidos en el cargador. En el curso de una ráfaga, la tota-  
lidad de los cartuchos del cargador se ve así sometida a tan-  
tas aceleraciones positivas y negativas como disparos cuente  
la ráfaga. Cuando el movimiento de introducción de los car-  
10 tuchos en el arma comprende dos tiempos, el número de acele-  
raciones se duplica.

Dado que las armas automáticas están llamadas a ti-  
rar a ritmo cada vez más rápido, lo que conduce a utilizar  
cargadores de gran cabida, dicho se está que esta sucesión  
15 de aceleraciones positivas y negativas de la totalidad de los  
cartuchos contenidos en el cargador, tiene graves inconvenien-  
tes. Por una parte, necesita un dispositivo de propulsión  
muy potente y, por otra parte somete el mecanismo distribui-  
dor del arma a esfuerzos que suponen el riesgo de comprome-  
20 ter la regularidad de su funcionamiento y limitan la caden-  
cia del tiro.

El objeto del presente invento permite eliminar es-  
tos inconvenientes.

Consiste en un cargador para armas automáticas ali-  
25 mentadas por cartuchos no unidos entre sí. El cargador se  
distingue de los conocidos porque tiene un dispositivo, que  
transforma el movimiento de sacudida que sufren los cartu-  
chos al salir del cargador en un movimiento sensiblemente con-  
tinuo para la mayor parte de los cartuchos que contiene el



175128

cargador; dicho dispositivo está constituido por un trozo de capacidad variable del cargador, situado en la proximidad inmediata del orificio de salida de este último.

El dibujo anexo muestra, a título de ejemplo, varias formas de ejecución del objeto del presente invento.

La figura 1 es un corte en alzado de una primera forma de ejecución.

La figura 2 es una vista en planta de la misma forma de ejecución.

Las figuras 3 y 4 son cortes en alzado de otras dos formas de ejecución.

En la primera forma de ejecución, el cargador está constituido por un cuerpo 11 de forma rectilínea que sirve para alojar una hilera de cartuchos 12. El extremo anterior de este cuerpo termina por una embocadura 13 conectada directamente con el arma que está representada por una caja de culata 14 y un cuerpo de culata 15.

Entre el cuerpo 11 y la embocadura 13, el cargador tiene un trozo ensanchado 16, cuyas paredes 17 están cortadas de modo que ofrecen paso a palancas 18 articuladas en 19. Las palancas están sometidas a la acción de resortes 20 que tienden a apoyarlas sobre los cartuchos alojados en el trozo 16. Un botón 21 sometido a la acción de un resorte 22, constituye el dispositivo de propulsión de los cartuchos 12 en dirección del arma.

El cargador funciona de la manera siguiente:

Estando el arma en reposo, el botón 21 tiende a mantener todos los cartuchos en contacto entre sí y a apoyar el primer cartucho 23 sobre el dorso del cuerpo de culata 15.



175128

En el trozo ensanchado 16, los cartuchos se colocan al tresbolillo y tienden a separar las palancas 18 cuya abertura es limitada por topes 24. Al comienzo de una ráfaga, el cuerpo de culata se eclipsa para admitir el cartucho 23 en el arma.

5 La introducción de este cartucho se facilita por la acción de las palancas 18 que, al acercarse, comunican una aceleración brusca a los cartuchos dispuestos entre el trozo 16 y el cuerpo de culata. Durante este tiempo, el botón 21 pone en movimiento el conjunto de los cartuchos contenidos en el cargador.

10 A pesar del tiempo de parada marcado por el segundo cartucho 25 antes de su admisión en el arma, el conjunto de los cartuchos del cargador puede proseguir su movimiento en dirección del arma. En efecto, cuando el cartucho 25 se detiene apoyándose contra el dorso del cuerpo de culata, la presión ejercida sobre los cartuchos por el botón 21 provoca la separación

15 de las palancas 18 y permite cierta acumulación de los cartuchos en el interior del trozo 16. Los resortes 20 y 22 y el trozo 16 están acondicionados de manera que durante una ráfaga, el conjunto de los cartuchos alojados en el cuerpo 11 del

20 cargador puede desplazarse en dirección del arma con una velocidad prácticamente constante. Sólo los pocos cartuchos situados en la proximidad inmediata de la salida del cargador, es decir, los que se encuentran dispuestos entre el trozo 16 y la embocadura 13, están sometidos a series de aceleraciones

25 positivas y negativas. Al final de una ráfaga, los resortes 20 actúan como amortiguadores y provocan la parada progresiva del movimiento de los cartuchos.

Gracias a este dispositivo, la propulsión de los cartuchos dentro del cargador absorbe mucha menos potencia ya que



175128  
1946

no es necesario acelerar la totalidad de los cartuchos una o más veces por disparo. Además, el mecanismo distribuidor del arma, tanto si es el mismo cuerpo de culata como cualquier otro órgano de escape, no tiene que soportar los choques repetidos consecutivos a paradas bruscas de la totalidad de los cartuchos del cargador. Este dispositivo permite, pues, suprimir los efectos nocivos para el funcionamiento del arma y para el ritmo del tiro.

En la forma de realización que acaba de describirse no es indispensable disponer palancas 18 a una y otra parte del trozo 16, pues puede obtenerse el mismo resultado disponiendo palancas en un solo lado de este trozo. En lugar de accionar las palancas 18 por los resortes 20, también se puede controlar el movimiento de estas palancas en sincronización con el mecanismo distribuidor del arma, haciendo que las accione un órgano móvil del arma por mediación de un dispositivo de transmisión cualquiera.

En vez de utilizar palancas que atraviesan aberturas practicadas en las paredes del trozo 16, también se puede hacer que sea móvil el conjunto de la pared.

En vez de utilizar palancas o paredes rígidas sometidas a la acción de resorte se pueden disponer paredes de materia flexible mantenidas por un cuerpo elástico.

La segunda forma de realización representada en la figura 3 tiene un trozo 16 de forma circular que une el cuerpo 11 del cargador con la embocadura 13. La pared exterior de este trozo está cortada para permitir el paso de las palancas 18 sometidas a la acción de los resortes 20. Al apartarse, estas palancas aumentan la capacidad del trozo 16 siendo



175128  
1946

el funcionamiento del cargador idéntico al de la primera forma de realización.

5 La tercera forma de ejecución representada en la figura 4 se refiere a un cargador cuyo cuerpo 11 está destinado a alojar dos hileras de cartuchos dispuestos al tresbolillo, al paso que la embocadura 13 no permite el paso más que de una sola hilera. El dispositivo que regula el movimiento de los cartuchos va dispuesto en el trozo 16 que une el cuerpo 11 a la embocadura 13. Dos juegos de palancas 18 actúan sobre los  
10 cartuchos alojados en el trozo y permiten hacer variar la capacidad del mismo, siendo el funcionamiento del cargador idéntico al de la primera forma de realización.

15 En las tres formas de ejecución descritas, la transformación del movimiento de sacudida de los cartuchos que dejan el cargador, en un movimiento sensiblemente continuo para la mayor parte de los contenidos en el cargador, se obtiene disponiendo en la proximidad del orificio de salida de este último un trozo de sección variable. El mismo resultado puede obtenerse si, en lugar de permitir la variación de la sección de dicho trozo, se permite la variación de su longitud.  
20 Con este fin, se puede disponer, por ejemplo, un trozo en arco de círculo, cuyas paredes interiores y exteriores sean capaces de cambiar de radio y de longitud.

25 Dicho se está que el dispositivo objeto del invento puede aplicarse a cualquier otra forma de cargador.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 29 de Septiembre de 1945, bajo el número 5422, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.



175128  
1946

-----  
---- N O T A ----  
-----

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

5                   1º. Mejoras en los cargadores para armas automáticas alimentadas por cartuchos no unidos entre sí, caracterizadas por que el cargador contiene un dispositivo que transforma el movimiento de sacudida que sufren los cartuchos al salir del cargador en un movimiento sensiblemente continuo  
10 para la mayor parte de los que contiene el cargador, estando dicho dispositivo constituido por un trozo de capacidad variable del cargador, trozo que está situado en la proximidad inmediata del orificio de salida de este último.

15                   2º. Mejoras en los cargadores según se reivindican en el punto 1º., caracterizándose el cargador por que la variación de capacidad del trozo se obtiene mediante la variación de la sección del mismo.

20                   3º. Mejoras en los cargadores según se reivindican en los puntos 1º. y 2º., caracterizándose el cargador por que la variación de sección del trozo se realiza gracias a por lo menos una pared movable que se desplaza en dirección perpendicular al eje de los cartuchos.

25                   4º. Mejoras en los cargadores según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizándose el cargador por que las paredes movibles están constituidas por paredes rígidas.

5º. Mejoras en los cargadores según se reivindican



175128

1946

en los puntos 1º., 2º. y 3º., caracterizándose el cargador por que las paredes movibles están constituidas por paredes flexibles.

5 6º. Mejoras en los cargadores según se reivindic-  
can en los puntos 1º., 2º. y 3º., caracterizándose el carga-  
dor por que el desplazamiento de las paredes movibles se rea-  
liza por acción de resorte.

10 7º. Mejoras en los cargadores según se reivindican  
en los puntos 1º., 2º. y 3º., caracterizándose el cargador  
por que el desplazamiento de las paredes movibles es contro-  
lado por el mecanismo distribuidor del arma alimentada por el  
cargador.

15 8º. Mejoras en los cargadores según se reivindican  
en el punto 1º., caracterizándose el cargador por que la va-  
riación de capacidad del trozo se obtiene variando la longi-  
tud del mismo.

9 º. Mejoras en los cargadores para armas automá-  
ticas.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece-  
de, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines  
que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máqui-  
na por una sola cara.

Madrid a 28 SEP. 1946

P. A.

Alberto de Elzeburu

Por Dones

M/L/L.

970124

P. 5190



Fig. 1

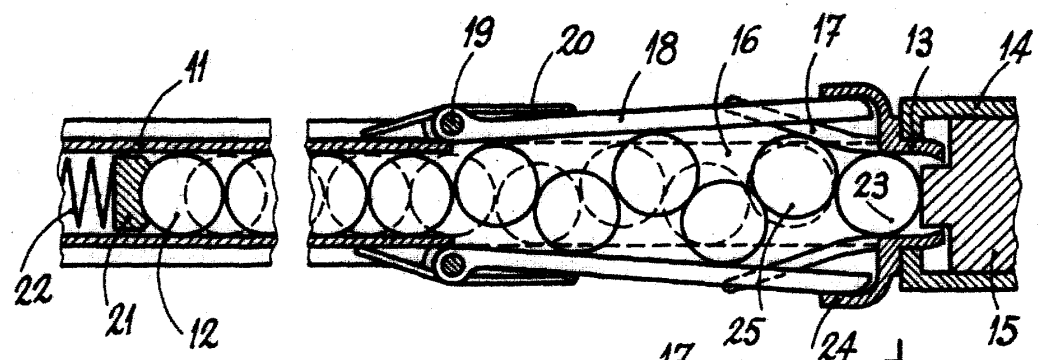


Fig. 2

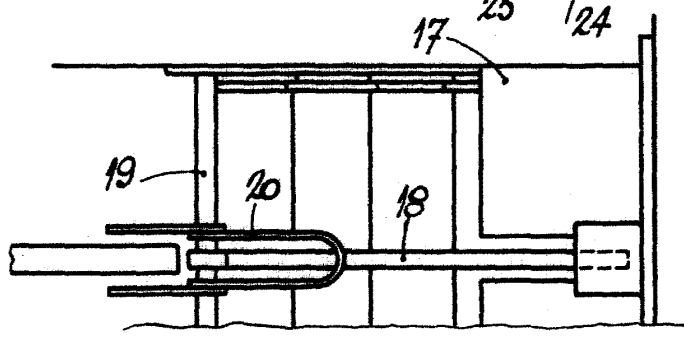
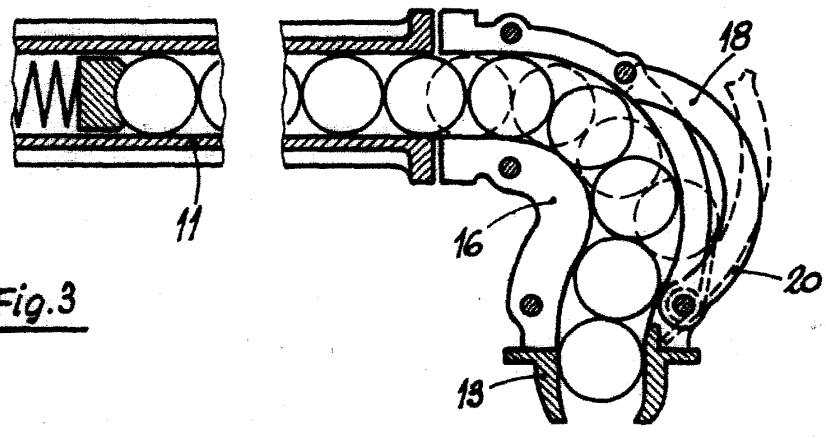


Fig. 3



*Handwritten signature or mark.*

Fig. 4

