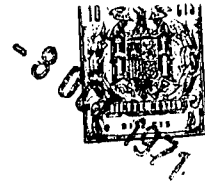


1976



Int F 42 B

197686

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE FÖRENADE FABRIKSVERKEN, DE NACIONALIDAD
SUECA, RESIDENTE EN S-631 ESKILTUNA (Suecia)

S o b r e

"CARGA IMPULSORA PERFECCIONADA, ESPECIALMENTE PARA
MUNICION DE GRAN CALIBRE"



El presente Modelo de Utilidad se refiere a una carga impulsora, formada por tiras de pólvora insertadas en el cartucho del proyectil. Dicha carga presenta el problema de que el quemado de las tiras se produce en forma irregular si se arraciman en el interior del cartucho, llenándolo de forma irregular, como con frecuencia sucede con la munición ordinaria. Este problema es similar al que se produce al quemar revistas o libros gruesos. El grado de combustión y el tiempo real de combustión de la carga impulsora puede variar en gran manera, lo que causa grandes alteraciones en la velocidad de partida del proyectil, y un amplio esparcimiento de los puntos de impacto en el blanco.

Ya a principios del siglo veinte se presentaron distintas sugerencias para mantener las tiras separadas una de otra en la caja de carga, pero el problema que había que solucionar entonces se relacionaba principalmente con la producción de un efecto progresivo de combustión, como es el lograr una presión que lentamente asciende hasta un máximo y que tiene una larga duración en el arma en cuestión (véanse por ejemplo las memorias de las patentes de los Estados Unidos números 751.386, 683.106 y 776.652). Las soluciones sugeridas no parecen lograr la combustión uniforme y no parecen tampoco ser lo bastante económicas o prácticas en relación con la fabricación ni existen en la actualidad estas formas de colocar las tiras o las barras.

De acuerdo con este Modelo, las tiras o barras de pólvora de la carga se cosen juntas mediante un número de hilos de coser que se colocan principalmente en forma perpendicular a las tiras, estando estas colocadas a cierta distancia unas de otras y realizándose la construcción de las tiras y los hilos que forman una cinta plegándose y enrollándose hasta formar aproximada



mente un cuerpo cilíndrico que tiene un diámetro más pequeño - que el diámetro interior del casquillo, de forma que permita - colocar dicho cuerpo dentro del mismo. Esta forma de atar las - tiras o barras es plenamente adaptable a la manipulación mecá- - nica.

5.-

Con el fin de hacer que el Modelo sea comprendido con mayor facilidad, se va a describir una de las formas de realizarlo que ilustra los principios generales, con referencia al dibujo que se acompaña.

10.-

La figura 1ª muestra una vista seccional esquemática de un casquillo de carga que tiene colocadas las tiras sin ninguna disposición. (Solamente se muestran algunas tiras).

15.-

La figura 2ª muestra, en esquema, una vista seccional del casquillo de carga en el que las tiras están colocadas de acuerdo con el presente Modelo.

20.-

La figura 3ª muestra, también en esquema, una parte de una cinta de tiras, sin enrollar, cosidas juntas mediante hilos.

25.-

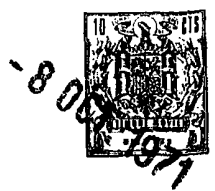
Según la figura 3ª, tenemos que un número de tiras de una carga impulsora de pólvora se atan a un número de hilos -2- cosiéndolos juntos en forma de cinta, de manera que las tiras queden ajustadas a cierta distancia unas de otras, con un tipo de nudos entre las tiras que contribuyen a mantener las tiras separadas. Los hilos -2- que unen las tiras -1- en relación espaciada, se cortan entonces en largos de tal dimensión que al arrollar la banda, forme un cuerpo cilíndrico cuyo diámetro permita que el cuerpo así formado sea introducido en el casquillo -3-.

30.-

Se ha demostrado, mediante pruebas prácticas, que atando las tiras o barras mediante una cinta adhesiva o pegándolas -

37170

- 4 - 197686



a las cintas, se reducen también, en cierta medida las variaciones en la velocidad inicial del proyectil, pero si las tiras -1- se atan de esta forma, las superficies que están cubiertas por las cintas tendrán una combustión muy baja, causando, por tanto, datos de disparo no satisfactorios. Los buenos resultados se han obtenido cuando las tiras -1- se han cosido unidas entre sí en una máquina mediante hilos de algodón o con hilos equivalentes.

10.- Al enrollar las cintas de tiras y los hilos, se obtiene un cuerpo de carga muy aireado todo lo contrario de una carga ordinaria, cuyas tiras, como se ve en la figura 1ª están parcialmente pegadas unas contra otras y forman racimos desordenados. Se han obtenido muy buenos resultados al utilizar la carga impulsora en un arma antitanque de 8.4 cm. sin retroceso, estando formada dicha carga por tiras de pólvora impulsora que tenían una dimensión de 0.40 x 15 x 167 mm, atando cada tira mediante unas cuantas puntadas con un espacio de 3 mm entre las tiras adyacentes. El tamaño del hilo era del número -30- y el peso de la carga de 350 g lo que corresponde a aproximadamente 300 tiras.

20.- Los datos de tiro obtenidos mediante estas pruebas prácticas corresponden a los de la pólvora impulsora más activa, esto es, la pólvora de más de su contenido en energía, de forma que se obtiene una presión inicial más baja, un aumento más equilibrado de la presión, variaciones más pequeñas en la velocidad inicial y energía de retroceso, así como unos ángulos de variación más pequeños, y además una eyección más reducida de la pólvora impulsora, especialmente cuando los disparos se efectúan a baja temperatura, lo que es de gran importancia, puesto que a veces sucede que las partes no quemadas de las tiras, a bajas temperaturas, tienden a obturar el proyectil cuando se vuelve -

34170

- 5 -

197680

- 800



a cargar el arma.

El invento no está limitado a la forma particular de realizarlo que se ha mostrado y descrito. La carga impulsora - puede consistir, por ejemplo, en elementos con forma más semejante a barras que a tiras y la naturaleza y número de las puntadas en cada tira pueden variar.

5.-

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10.-

1ª.- Carga impulsora perfeccionada, especialmente para munición de gran calibre, caracterizada porque la carga impulsora comprende un número de tiras de pólvora y medios para mantenerlas en relación separada, consistiendo estos medios en un número de hilos de coser colocados principalmente en forma

15.-

perpendicular a las tiras las cuales están cosidas juntas mediante hilos paralelos, con tiras adyacentes a cierta distancia unas de otras, formando el conjunto de dichas tiras e hilos, una construcción enrollable de forma que constituyan un cuerpo con un diámetro que permita insertarlo en el interior del cartucho.

20.-

2ª.- Carga impulsora perfeccionada, especialmente para munición de gran calibre, según la reivindicación primera - caracterizada porque los hilos de coser van provistos de nudos entre las tiras, de manera que permiten mantenerlas separadas.

25.-

3ª.- CARGA IMPULSORA PERFECCIONADA, ESPECIALMENTE PARA MUNICION DE GRAN CALIBRE.

Según se describe en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

30.-

Madrid, 8 de Octubre de 1971

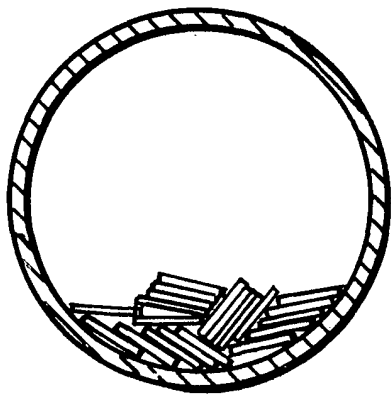


Fig 1

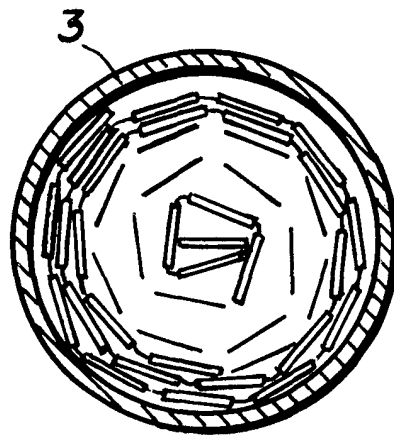


Fig 2

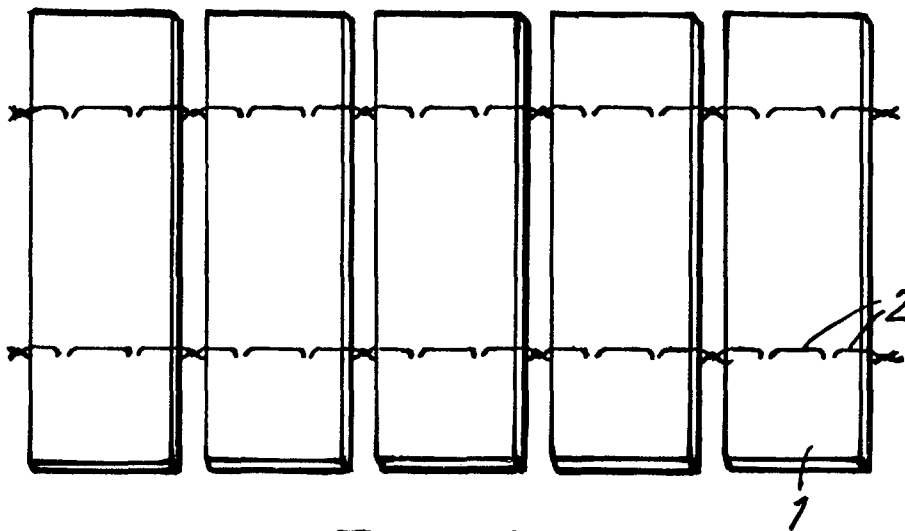


Fig 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, de 8 OCT. 1971 de 19...