

MEMORIA DESCRIPTIVA

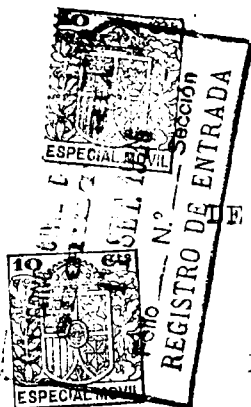
de unas

MEJORAS EN LOS PROYECTILES PARA AUMENTAR EL ALCANCE  
DE LOS PERDIGONES EN LAS ARMAS DE CAZA.

=====

Presentada por D. Baltasar Fargas de Casanovas y  
D. Ramón Rubió y Roger en solicitud de patente de invención

=====



## MEJORAS EN LOS PROYECTILES PARA AUMENTAR EL ALCANCE DE LOS PERDIGONES EN LAS ARMAS DE CAZA.

En la fabricación de proyectiles tipo Shrapnel, para aumentar el alcance del tiro con perdigones en las armas de caza, se presentan algunas dificultades para obtener la regularidad necesaria en el funcionamiento del proyectil, el cual debe explotar a una distancia prefijada, sin dispersar excesivamente los perdigones, esto es, que el cono de dispersión de los mismos sea bastante cerrado, entre dos y tres grados de abertura, y con la debida igualdad.

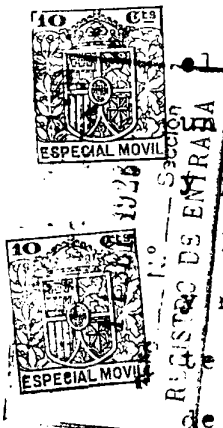
Para mas claridad indicamos en la Fig.1 una sección longitudinal de uno de estos proyectiles shrapnel a los que se da un tamaño apropiado al calibre de las escopetas en que se ha de usar.

Con g se señala el cuerpo que es un casquillo de metal ligero con las cavidades necesarias para contener los perdigones h retenidos por la tapa rebordeada a y un diafragma c que los separa de la carga explosiva d que ha de ser inflamada por la espoleta f por intermedio del suplemento detonante e.

En la dispersión de los perdigones, influyen por una parte las resistencias y por otra la importancia de la carga interna y especialmente del suplemento detonante e de las espoletas f (patente española nº-60489 de Fargas y Rubió).

Si se emplean los diafragmas corrientes hechos de acero y forma de disco, resulta una sensibilidad tal, que para obtener una distribución aceptable de los perdigones, se ha de reducir a muy pocos miligramos (tres miligramos) el peso del suplemento detonante y además una variación de un milígrame influye excesivamente en la dispersión.

Industrialmente representa una grandisima dificultad



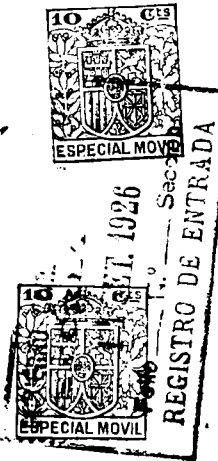
el manejo del detonante en tan pequeñas cantidades y con margen de variación tan pequeño en el peso de la carga por ello es imposible la precisión necesaria.

Esta dificultad se ha solventado empleando otra forma materiales para los diafracmas haciendoles especialmente de aluminio o sus aleaciones. Al ser los diafracmas de material maleable, se absorbe en deformación de los mismos una gran parte de la fuerza explosiva del detonante, lo cual hace de regulador permitiendo por una parte aumentar mas de ocho veces la cantidad de fulminante sin que influya en la dispersión y por otra variaciones de doce miligramos no influyen tampoco en la dispersión.

Además dando al diafracma una forma apropiada para reducir al mínimo el forzamiento del mismo en su asiento y conservando á la vez la resistencia necesaria á la acción de la inercia de los perdigones en el momento del disparo, se consigue igualar las resistencias y la fuerza expansiva que actua para destapar el proyectil, obteniendo una buena dispersión e igualdad de distribución de los perdigones.

En estas condiciones se puede emplear una carga de veinticuatro miligramos de detonante con la ventaja además de que una variación de seis miligramos en mas ó en menos no influye apenas en el resultado de la dispersión haciendo con ello perfectamente posible la fabricación en grande de estos proyectiles. Los datos numéricos que anteceden son referentes al calibre doce (18'4 mm).

En las Fig.1, Fig.2, Fig.3, y Fig.4, se indican unas secciones meridianas de estos diafracmas perfeccionados que se distinguen por tener alrededor una aleta de espesor reducido conservando en el centro el grueso necesario. De este modo tienen la resistencia debida reduciendo simultáneamente el forzamiento al valor que convenga. En lugar de hacer los diafracmas con una aleta delgada, pueden ser con unos salientes repartidos en su circunferencia (Fig.5) y hasta se pueden usar diafracmas ordinarios en forma de



disco, con la condición de colocar los salientes para reducir el forzamiento, en el asiento o alojamiento del diafragma, es decir en el cuerpo del casquillo.

NOTA.-Será objeto de la patente que se solicita:

- 1º-En los shrapnels de caza, el uso de un diafragma hecho de material maleable, que permite aumentar la cantidad de fulminante de las espoletas, así como también las variaciones de carga.
- 2º-El uso especial del aluminio y sus aleaciones como material constitutivo del diafragma.
- 3º-La forma del diafragma con una pestaña alrededor que reduce el forzamiento del mismo a la cantidad que se desee
- 4º-La forma de diafragma con unos salientes alrededor del mismo.
- 5º-El uso de un diafragma en forma de disco, combinado con unos salientes situados alrededor de su asiento en el cuerpo del proyectil.
- 6º-Mejoras en los proyectiles para aumentar el alcance de los perdigones en las armas de caza.

=====

Barcelona 9 de Septiembre de 1926.

*Baltasar Fargas de  
García*

*Manuel Rubio*

10  
Folio  
ESPECIÁL MOVIL  
1926  
Sección  
TRABAJO

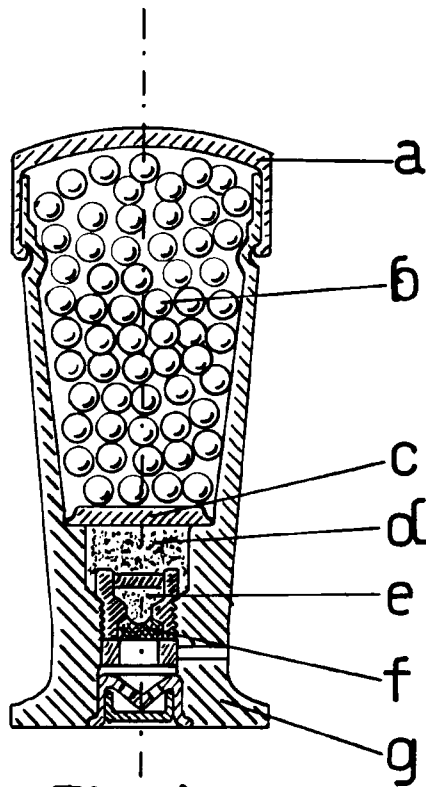


Fig. 1

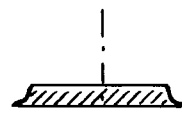


Fig. 2

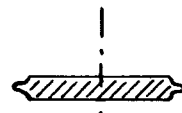


Fig. 3

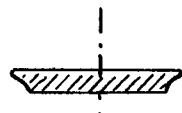


Fig. 4

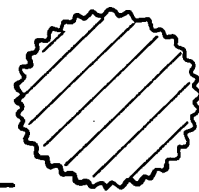


Fig. 5

*Daltajin Figuras de  
casavida,*

*Raimon Nulio*