



199583

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de

Don Fernando Lasheras Barrios, de nacionalidad española,

residente en Madrid, calle de Blasco de Garay, número 41,

p o r

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTILES PERFORANTES "

.....



- 1 -

199583

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de proyectiles perforantes mediante las cuales se trata de conseguir que la fuerza viva en el momento del impacto sea lo mas elevada posible .

5 El proyectil perforante mejorado de acuerdo con esta patente consta de dos partes: el núcleo o proyectil que realmente ha de realizar la perforación y recorre la trayectoria, y un culote suplementario de mayor calibre que va unido a aquel solo durante el recorrido del ánima de la boca de fue-  
10 go. Dicho núcleo se establece de un material muy pesado con lo que se aumenta uno de los factores de la indicada fuerza viva.

El aumento de velocidad remanente se consigue:

15 - por una parte, por la mayor velocidad del conjunto que se mueve en la boca de fuego, que tiene menor peso que un proyectil completo del mismo calibre.

20 - porque el proyectil que recorre la trayectoria, al salir de la boca de fuego con la velocidad del que ha recorrido el ánima, es de menor calibre y ofrece menor resistencia.

- porque el proyectil va taladrado longitudinalmente según su eje, con lo que disminuye la resistencia del aire y aumenta la estabilidad.

25 El culote suplementario o cuerpo del proyectil que recorre el ánima se desprende del núcleo o masa perforante inmediatamente después de la salida del tubo, ya que por cesar la aceleración, la diferencia de masas entre ellos y



- 2 -

# 199583

30 la mayor resistencia que el aire opone al movimiento del cuerpo, que al del núcleo, dan lugar a la rápida separación de ambas partes.

La fig. 1 representa la sección del conjunto de un proyectil, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican y cuyo núcleo va taladrado según su eje.

35 La fig. 2 presenta un núcleo no taladrado para el mismo proyectil, que se detalla como ejemplo aclaratorio.

La fig. 3 corresponde a la planta de la pieza o zalla-ble que sujeta el núcleo al culote.

40 La descripción del proyectil representado, con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los detalles interesantes, es como sigue:

45 El proyectil consta de dos partes: el cuerpo 1, con las bandas de forzamiento y conducción 2 y 3, y el núcleo 5 alojado en aquel. El cuerpo 1 es de aleación o material ligero, mientras que el núcleo o masa perforante 5 es de metal pesado y puede o no llevar, según se estime conveniente, el taladro axial 6.

50 En el cuerpo 1 se aloja la parte posterior del núcleo 5 y con objeto de que éste gire, al recorrer el conjunto el ánima de la boca de fuego, en el fondo de tal alojamiento pueden ir dispuestas estrias 4 o entalladuras que encajen en el indicado núcleo para transmitirle la rotación.

55 En la parte anterior del cuerpo 1 se sujeta el núcleo mediante la pieza 8, que va embutida en el cuerpo y ejerce presión adecuada en el núcleo para hacer solidarias las dos partes que constituyen el proyectil.



- 3 -

199583

60 Esa pieza 8 lleva las ranuras 9, que la dividen en sectores, de modo que en el momento del disparo, cuando por la inercia se desprende el núcleo del cuerpo, cizallando por su sección mínima a la pieza 8, esos sectores, por la fuerza centrífuga de rotación del proyectil, se abrirán y darán paso al núcleo.

65 Por lo que se refiere al taladro axial 6, destinado a disminuir la resistencia del aire y a mejorar la estabilidad del proyectil, termina en la parte posterior de éste en la tobera 7 de la forma mas adecuada para conseguir tales fines.

70 Dentro de la organización que se reivindica para los proyectiles perforantes, puede construirse los de los calibres y formas que se estimen pertinentes y utilizando los materiales que se juzguen apropiados, así como establecer los detalles de unión entre las dos partes y el trazado del taladro interior de acuerdo con lo que en cada caso se juzgue mas conveniente; pero como en tales variaciones no se afecta a la esencialidad reivindicada los distintos proyectiles que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

75

.....



199583

- 4 -

N O T A

Esta patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

80 1.- Mejoras en la construcción de proyectiles perforantes, caracterizadas porque el proyectil está constituido por un núcleo de material pesado, taladrado o no axialmente y cuya forma exterior sea la adecuada para moverse en su trayectoria y obrar como proyectil perforante, cuya parte posterior se aloja en un cuerpo que tiene la forma del culote de un proyectil, del calibre de la boca de fuego con la cual haya de ser lanzado el conjunto y va provisto de bandas de forzamiento y conducción.

90 2.- Mejoras en la construcción de proyectiles perforantes, caracterizadas porque la unión entre el núcleo o masa perforante y el culote suplementario se realiza: en la parte posterior por salientes o entalladuras dispuestos en uno de ellos, en correspondencia con los que lleve el otro, de modo que se transmita la rotación de dicho culote a la masa perforante; 95 y, en la anterior, por una pieza anular, ajustada entre ambos y en la que van practicadas ranuras que determinan secciones mínimas de cizallamiento que den lugar a la rotura de tal pieza en sectores, cuando por inercia tiendan a separarse el núcleo perforante y el culote suplementario, para que aquel continúe su trayectoria. 100

3.- Mejoras en la construcción de proyectiles perforantes.



199583 - 5 -

Tal y como se aprecia en la presente memoria descriptiva y dibujos reglamentarios que se acompañan a la misma.

105

Dicha memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 14 de Septiembre de 1.951.

*Pacheco*

FERNANDO LASIERAS

199583

HOLA UNICA

199583

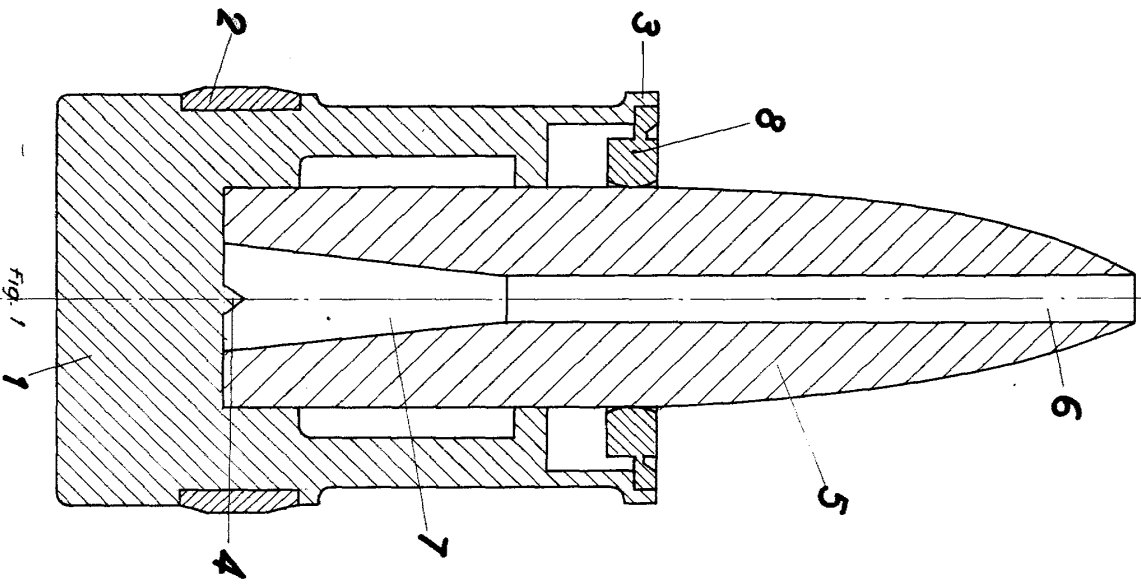
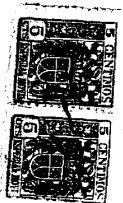


Fig. 1

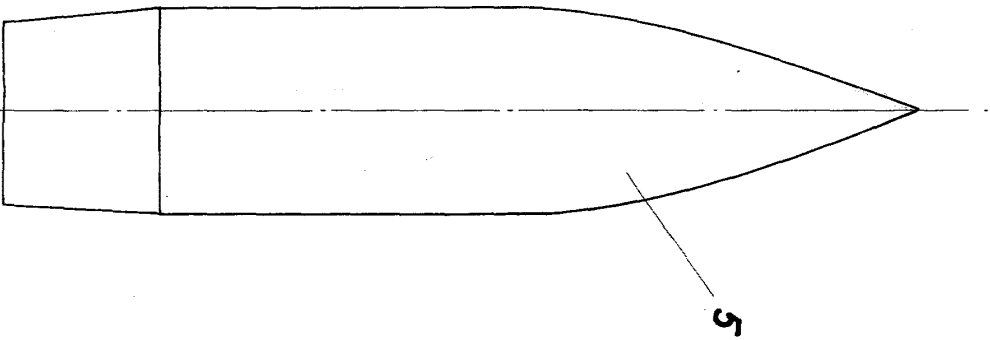


Fig. 2

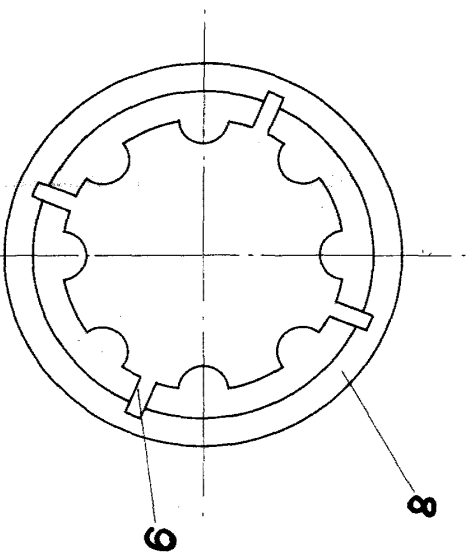


Fig. 3.

ESCALA VARIABLE

*Fernando*