



248393

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de HANS OTTO DOMTER, de nacionalidad finlandesa, residente en Hämeenkatu 14, Tampere, Finlandia, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROYECTILES PARA MORTERO "

El presente invento se refiere a un proyectil de mortero provisto de alas de cola.

Al dar forma a los proyectiles de mortero se siguen en general los principios aerodinámicos, teniendo en cuenta, no obstante, los factores limitadores resultantes de las características estructuras del proyectil. La forma está también influenciada por los aspectos de fabricación y económico, de modo que, teniendo en cuenta las características de vuelo del proyectil, tales como la estabilidad de vuelo y resistencia, la forma puede ser frecuentemente menos ventajosa. Como es na-



343393

tural, las malas características de vuelo dan por resultado una mayor dispersión e imprecisión de los disparos.

La finalidad del presente invento, es dar a conocer un proyectil de mortero de forma muy ventajosa, aerodinamicamente y que, por consiguiente, tiene buenas características de vuelo.

Un proyectil, de acuerdo con el invento está caracterizado porque su perfil, visto de lado tiene en la mitad del proyectil, o en su diámetro máximo y a cada lado de este, un radio cuya longitud es igual a 1 a 3 veces el calibre del proyectil, variando el radio, en la parte delantera del proyectil, a una distancia de los $3/4$ a $5/4$, aproximadamente, del calibre del proyectil, a un radio cuya longitud es igual a 3 a 6 veces el calibre variando este último radio a una distancia de $5/4$ a $7/4$ del calibre, a un radio de curvatura externa cuya longitud, es principalmente, igual al primero de los radios mencionados, es decir, de 1 a 3 veces, aproximadamente, el calibre del proyectil.

El proyectil de acuerdo con el presente invento, se expone con mayor detalle en la descripción que sigue, con referencia al dibujo adjunto, que es una vista de costado del proyectil.

La parte 1 es el cuerpo del proyectil, la parte 2 su punta, la parte 3 su cola perforada con un espacio para la carga básica de propulsión, con lumbreras de escape y con aletas de cola 4 en la parte posterior. El calibre del proyectil, es decir, el diámetro máximo está indicado por ϕ en el dibujo. El radio de curvatura a la altura del diámetro máximo y hacia la punta, se designa con R, hasta una cierta distancia e. De aquí en adelante, cambia el radio de curva-



248333

tura y es designado por r , hasta la distancia e_1 . A partir de e_1 , el radio de curvatura es designado con r_1 que se convierte en externo donde el perfil se hace cóncavo. Desde el diámetro máximo hacia la cola, el radio de curvatura es designado con ρ , hasta la distancia e_2 , donde el perfil se convierte en una línea recta que sigue hasta la cola, estando adecuadamente redondeado de acuerdo con la cola perforada. De conformidad con el invento, la distancia e es de $3/4$ a $5/4$ veces el calibre del proyectil, e_1 es de $5/4$ a $7/4$ veces el calibre del proyectil y e_2 $\approx e$.

Los ensayos realizados han demostrado que un proyectil de acuerdo con el invento es muy ventajoso y los resultados obtenidos en el tiro han sido buenos. El proyectil tiene muy buena estabilidad en su trayectoria lo que da por resultado que la dispersión sea pequeña y la precisión buena. Esto se consigue, en especial, con la nueva forma de la punta o cabeza del proyectil, mediante los radios de curvatura definidos de acuerdo con el invento.

20

NOTA

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

1^ª.- Mejoras introducidas en los proyectiles para mortero provistos de aletas de cola, caracterizadas por el hecho de su perfil visto desde un lado, tiene en el diámetro máximo del proyectil y a cada lado del mismo, un radio cuya longitud es de 1 a 3 veces el calibre del proyectil, variando el

30

248393



radio en la parte frontal a una distancia de $5/4$ a $5/4$ veces el calibre, a un radio cuya longitud es de 3 a 6 veces el calibre, cambiando el último radio a una distancia de $5/4$ a $7/4$ veces el calibre, a un radio de curvatura externo cuya longitud es, principalmente, igual al primer radio mencionado, es decir, de 1 a 3 veces el calibre del proyectil.

2ª.- Mejoras tal como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la parte posterior del cuerpo del proyectil, es cónica y acuerda con la cola perforada por medio de un radio de curvatura apropiado.

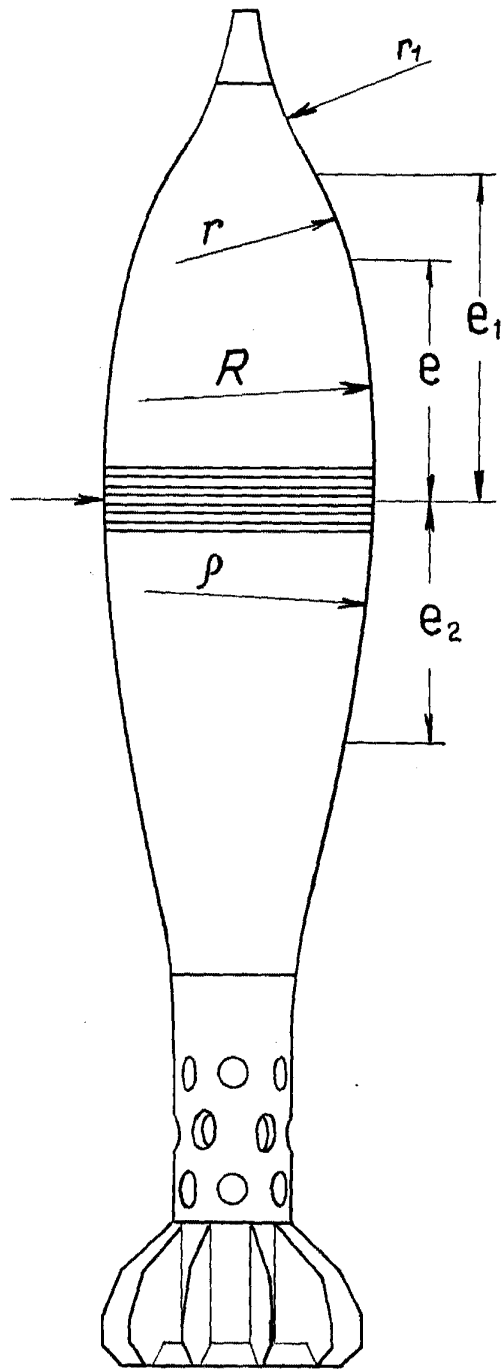
3ª.- Mejoras introducidas en los proyectiles para mortero.

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

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 ABR 1913

R.
[Handwritten signature]



248393

Handwritten signature or initials