

227650

227650

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

D. Francisco Aguilar Bartolomé y
D. Fernando Lasheras Barrios

ambos de nacionalidad española,
con residencia en Madrid, calles de San Roque, 16
y Fernandez de los Rios, 51, respectivamente,

por

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PROYECTILES DIS-
PARADOS O LANZADOS POR TUBOS DE ANIMA LISA".



227650

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, mediante los cuales se trata de conseguir una buena estabilidad del proyectil en su trayectoria y un impacto contra el objetivo de mayor precisión, al disminuir por medio de este sistema la dispersión natural de los proyectiles con banda sin rayar.

El proyectil disparado o lanzado por tubo de ánima lisa, mejorado de acuerdo con esta patente, va provisto de un giróscopo o giróscopos debidamente colocados para mejorar las citadas estabilización y precisión.

Asimismo, la estabilización giroscópica puede ser lograda por masas giratorias, en sustitución de aquéllos.

La manera de accionar el giróscopo podrá ser efectuada por medios mecánicos u otros, como por ejemplo, resortes en tensión, desbloqueados al ser lanzado o disparado el proyectil; aletas giratorias, con la debida inclinación, que accionadas por el aire, al moverse el proyectil en el espacio, produzcan el movimiento de dichos giróscopos o masas rotatorias.

Con el fin de vencer la inercia inicial al giro del giróscopo, se preveen los siguientes mecanismos de acción: resortes en tensión, desbloqueado en la carga del proyectil y que produzca, anteriormente al disparo, el comienzo de la rotación del giróscopo o masas giratorias; hilo, cordón o guita, arrollada convenientemente sobre un eje, que al ser desenrollado bruscamente en la carga del proyectil, imprima un movimiento de rotación al giróscopo o masas giratorias.

Estos mecanismos podrán ser sustituidos por otros que también cumplan la citada misión, ya que estos dos anteriores se dan a título explicativo.

La figura número 1, representa una sección longitudinal de un proyectil, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican, donde aparece un sistema con eje primario de multiplicación o desmultiplicación de la velocidad del giróscopo.



227650

La figura número 2 representa parte de esta misma sección del proyectil establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican, donde aparece este mismo sistema y acoplado a él un dispositivo para que, en la carga del proyectil, la gaita, cordón o hilo debidamente fijada al tubo del disparo o lanzamiento, se desenrolle bruscamente, produciendo un giro en el eje de la pieza porta aletas y a través del sistema de multiplicación o desmultiplicación del giróscopo, la rotación de éste, venciendo su inercia inicial al giro.

Este proyectil consta de las siguientes partes: ojiva (1), fijada al resto del proyectil por medio de un tubo (2), que contendrá un alma (3) de materia explosiva, con el fin de comunicar la detonación de la espoleta al resto de la carga explosiva (4). Fijadas a él y debidamente encasquilladas para permitir el giro, va la pieza porta aletas (5), con rueda dentada (6) y aletas o palas inclinadas (7), para recibir el impulso del aire en la trayectoria del proyectil; el giróscopo o masas giratorias (8), con su correspondiente rueda dentada (9); soporte (10) de los piñones de multiplicación o desmultiplicación (11). El cuerpo (12), conteniendo la carga explosiva (4) y en su final, pudiéndoles llevar o no, aletas (13) para aún lograr una mayor estabilidad del proyectil.

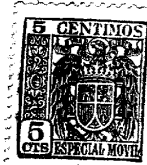
En la figura número 2 aparece en la pieza porta-aletas (5), un cuello (14), en el que va arrollada una gaita o cordón (15) en cuya extremidad exterior irá provista de un peso, argolla o pasador (16), para su fijación al exterior del tubo o lanzador.

Dentro de la organización que se reivindica para el proyectil disparado o lanzado por tubos de ánima lisa, puede construirse de los calibres y formas que se estimen pertinentes y utilizando los materiales que se juzguen apropiados, así como el de establecer el número de giróscopos o masas giratorias y su posición dentro o fuera del proyectil, a fin de conseguir la estabilización necesaria del mismo y acoplar el mecanismo necesario para vencer la inercia inicial al giro de aquéllos; pero como en tales variaciones no se afecta a la



227650

65 esencialidad reivindicada, los distintos proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa que se construyan con cualesquiera de estas reivindicaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.



227650

NOTA.

- 65 Esta patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:
- 1ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, caracterizadas porque la mejora establecida del proyectil en su trayectoria se logra mediante la acción de un giróscopo situado dentro del proyectil.
- 70 2ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, caracterizadas porque el giróscopo estará situado con su eje de giro coincidente con el eje longitudinal del proyectil.
- 75 3ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, según los puntos anteriores, caracterizadas porque el giróscopo irá alojado en la ojiva del proyectil.
- 80 4ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, según los puntos anteriores, caracterizadas porque el eje de giro del giróscopo será hueco para permitir el alojamiento en su interior del multiplicador de la carga explosiva del proyectil.
- 85 5ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, según los puntos anteriores, caracterizadas porque la puesta en movimiento, para vencer la inercia inicial a la rotación del giróscopo, se efectuará por medio de un dispositivo o medio mecánico, a fin de que el giróscopo inicie su movimiento antes de que el proyectil salga de la boca de
- 90 fuego del arma.
- 6ª - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, según los puntos anteriores, caracterizadas porque la continuidad del movimiento del giróscopo se obtendrá por medio de aletas o palas debidamente inclinadas que

227650



5

95 serán accionadas por el aire al moverse el proyectil en el espacio para que éstas, a su vez lo trasmitan al giróscopo.

7^a - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa, según los puntos anteriores, caracterizadas porque el movimiento de las aletas o palas será multiplicado o desmultiplicado en el movimiento del giróscopo, a fin de que ésta dé el número de revoluciones adecuadas en cada caso para la perfecta estabilización del proyectil.

100

8^a - Mejoras en la construcción de proyectiles disparados o lanzados por tubos de ánima lisa,

105

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

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

Madrid, 14 de Junio de 1956

Franisco Aguilera

Platero

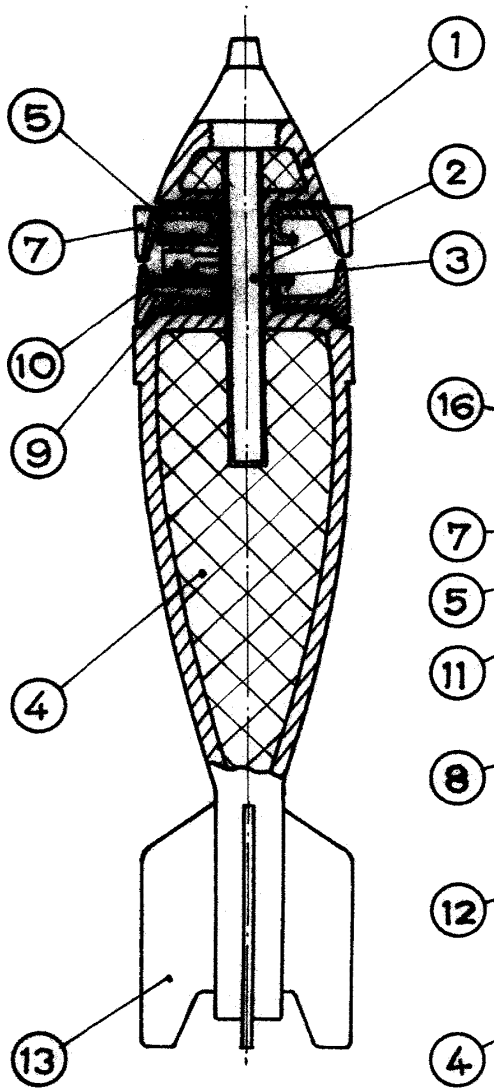


FIG.-1

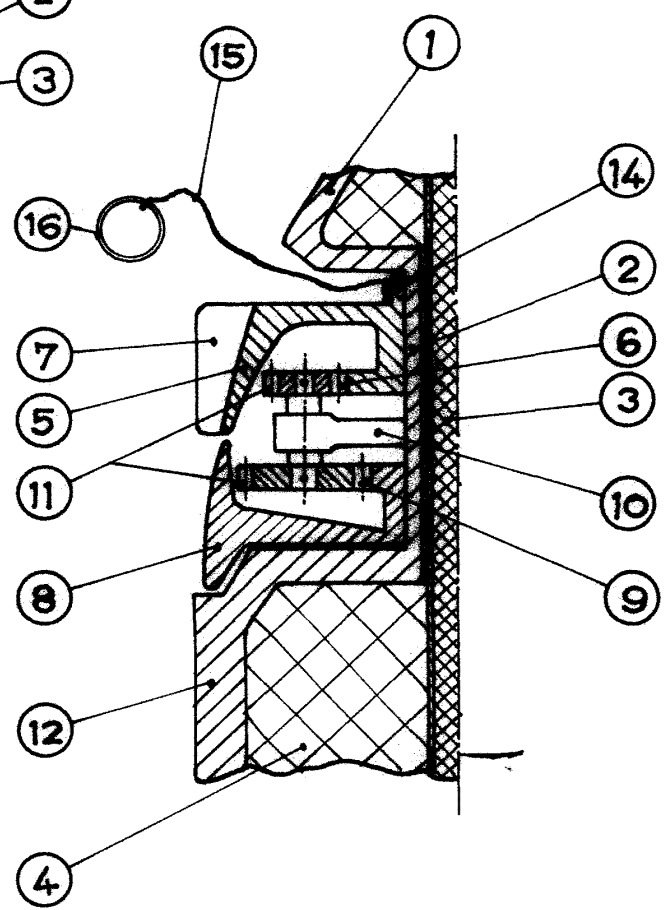


FIG.-2

Escala variable

Francisco Aguilar
Lashneras