



262099

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a FAVOR.

de

Don JOSE DORRONZORO SORIANO, de nacionalidad española, residente en MADRID, calle Francisco Lozano nº 5-3º Dcha,

por

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAÑONES DE ARMAS DE FUEGO Y EN EL CARTUCHO CORRESPONDIENTE, PARA DISPARAR PROYECTILES ESFERICOS".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

262099



5.- La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10.- Este dispositivo del que se recaba Patente de Invención, es apto para toda clase de armas de fuego, como fusiles, pistolas, ametralladoras y demás armas portátiles, así como para las que no lo son y también para las de caza mayor.

Las ventajas que con él se consiguen comparativamente con las armas rayadas son:

- 15.- (a) Una gran velocidad inicial del proyectil
- (b) Un efecto, principalmente sobre el ser viviente, mucho más eficaz, al recibir la energía del proyectil con un valor muy superior del factor, velocidad al cuadrado.
- (c) Mayor precisión del tiro, pues al ser esférico el proyectil no existen los efectos perturbadores de la trayectoria como derivación, precesión, mutación.
- 20.- (d) Un valor de la energía de retroceso mucho más pequeña que en otra arma rayada de la misma o más energía en boca; lo que se traduce en una comodidad y descanso en el tirador y en una mejor puntería que se hace más manifiesta en el tiro a ráfagas.
- 25.- (e) Una mejor puntería sobre el blanco en movimiento al ser mucho menor el tiempo del vuelo de la bala.
- (f) Menor calentamiento del arma durante el disparo, al estar los gases de la pólvora menos tiempo en el cañón.
- (g) Capaz de resistir mayor número de disparos al no ser rayada el ánima y dado el reducido contacto del proyectil.
- 30.- (h) Mayor economía y facilidad de construcción.
- (i) Fácil aprovechamiento de las armas rayadas o no, desecha



262099

das por desgaste de su cañón.

A los efectos de una mejor comprensión del invento se adjunta una hoja de planos que muestran el mismo, en sección longitudinal, que es suficiente para su explicación.

- 5.- El dispositivo consiste en un tubo o cañón (1) con los espesores necesarios para tener la debida resistencia. En su interior hay un taladro o recámara de la forma apropiada para alojar el cartucho (2) que contiene la pólvora y cápsula iniciadora del fuego, todo esto en la forma usual, a continuación hay una parte troncocónica (6) y luego otra parte cilíndrica (7) que es el ánima por la que ha de desplazarse la esfera durante el disparo.

- 10.-
- 15.- En el cartucho se introduce parcialmente la esfera (4) que es el proyectil, de manera que quede fuera una magnitud aproximadamente igual a la mitad del radio de la misma, impidiéndose que entre más, haciendo una estricción circular en el gollete como se indica en (3). Luego se abate el borde del cartucho sobre la esfera como se ve en (5); siendo necesario y conveniente que tenga que volver a abrirse este borde cuando la esfera sea impulsada por los gases de la pólvora, pues así se provoca una resistencia necesaria para la correcta combustión de ésta.

- 20.- El ánima (7) lleva adherida una capa de cromo duro que evita su pronto desgaste por efecto de los disparos y también se puede templar esta superficie interior en vez del cromado, si el tubo es de acero que es lo corriente.

- 25.- El diámetro del ánima ha de ser inferior al de la esfera en unas centésimas de milímetro, una vez cromada si se hace ésto, y la presión de los gases forzarán a la esfera a pasar por este taladro, teniendo que sufrir ambos deformación elástica y si la esfera es bastante blanda para lo cual puede estar recubierta de una capa de material blando por ejemplo cadmio, estas centésimas las sufrirá ella
- 30.-



262099

como deformación permanente. El objeto es hacer que los gases de la pólvora en combustión no puedan, por su presión, pasar entre esfera y ánima y por ello el apriete entre ambas ha de ser superior a dicha presión.

5.- Para facilitar la entrada con forzamiento de la esfera en el ánima hay una parte troncoónica colocada entre el principio del ánima y el final de la recámara.

10.- Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

15.- En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

20.- 1ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAÑONES DE ARMAS DE FUEGO Y EN EL CARTUCHO CORRESPONDIENTE, PARA DISPARAR PROYECTILES ESFERICOS, caracterizadas porque están constituidas esencialmente por una esfera, que es el proyectil a lanzar, la cual tiene aproximadamente el mismo diámetro que el interior del gollete de la vaina o cartucho a emplear, estando la esfera, que es metálica introducida en el interior del gollete del cartucho en una magnitud superior al mismo radio de la esfera e inferior al diámetro de la misma, estando el gollete del cartucho estrechado anularmente por entallado o embutición o por otro procedimiento, en la cantidad necesaria y en la situación debida para que la esfera no pueda entrar en el cartucho más de lo previsto, rebordeándose o adaptándose el borde del gollete del cartucho sobre el hemisferio de la esfera que queda en el exterior, una vez colocada ésta en el cartucho; estando el ánima del cañón, o sea el taladro liso interior del tubo en la parte

25.-

30.-

262099



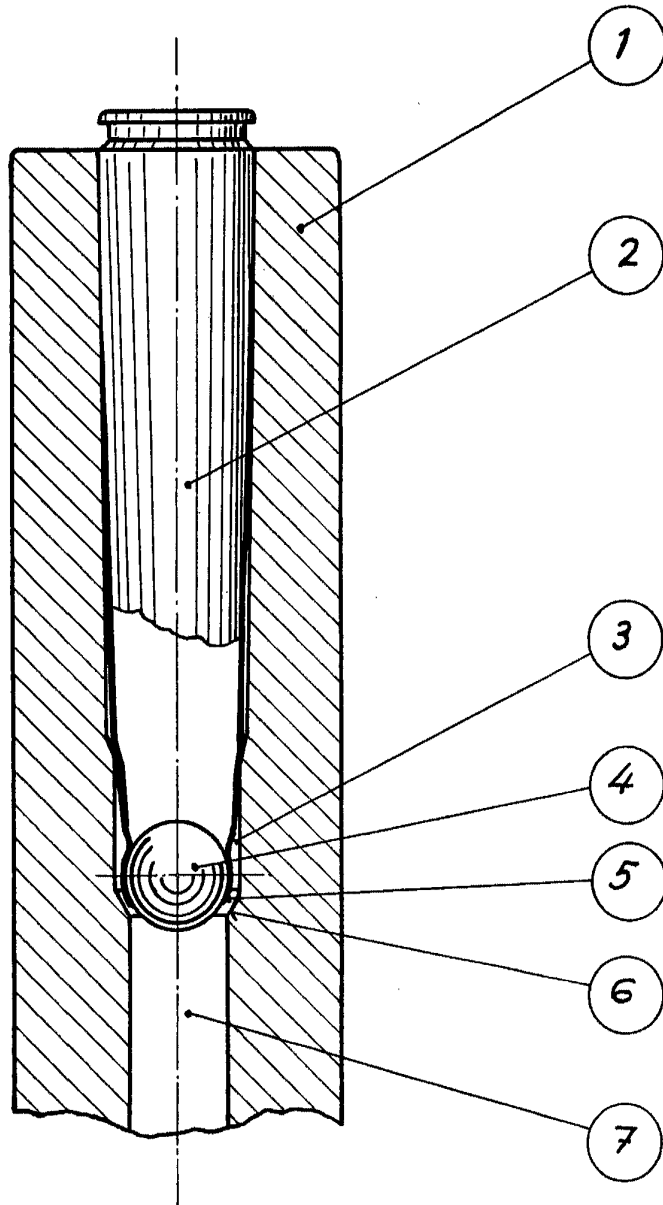
- que ha de recorrer la esfera durante el disparo, provista de un diámetro ligeramente inferior al de ésta, en la magnitud necesaria para que la fuerza del apriete, entre el tubo y la esfera, al forzar a ésta a pasar por él, sea superior a la presión de los gases de la pólvora que la impulsa, con objeto de que estos no se escapen entre esfera y tubo; llevando la superficie del ánima, una capa de cromado duro, o bien un templado, para disminuir grandemente su desgaste; pudiendo también recubrirse la bola de una capa de material blando, por ejemplo el cadmio; y estando unidas la superficie del ánima y de la recámara, que es la parte del cañón donde se aloja el cartucho, por medio de una superficie troncocónica, situada a una distancia de la esfera inferior a medio milímetro; esto claro está, una vez colocada en su cartucho e introducido en el cañón; con lo que se evitan fugas de gases al iniciarse el disparo, de tal manera que si el diámetro de la esfera es ligeramente superior al del interior del gollete del cartucho, se puede introducir ésta por presión, y luego rebordar, no siendo necesario en este caso, el entallado o estrucción del gollete.

- 2<sup>a</sup>.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CAÑONES DE ARMAS DE FUEGO Y EN EL CARTUCHO CORRESPONDIENTE, PARA DISPARAR PROYECTILES ESFERICOS".

Madrid, a 16 de Enero de 1.96D

ALFONSO UNGRIA

262099



ESCALA VARIABLE  
Madrid, a 16 Enero 1.960  
ALFONSO UNGRIA