

111186

Memoria correspondiente a la solicitud elevada al Exmo Sr. Ministro de la Economía Nacional, por el Coronel de Artillería de la Armada, Don Luis Bustamante y de la Rocha, interesado Patente, por un dispositivo especial, para lograr un tiro reducido en las armas portátiles, con el cartucho, estopín y balines (L. B.)

MEMORIA CORRESPONDIENTE A LA SOLICITUD ELEVADA AL EXCMO. SR.  
MINISTRO DE LA ECONOMIA NACIONAL, POR EL CORONEL DE ARTILLE-  
RIA DE LA ARMADA, DON LUIS BUSTAMANTE Y DE LA ROCHA, INTERE-  
SANDO PATENTE POR UN DISPOSITIVO ESPECIAL PARA LOGRAR UN TI-  
RO REDUCIDO EN LAS ARMAS PORTATILES, CON EL CARTUCHO, ESTO-  
PIN Y BALINES (L.B.)

---

---



Memoria explicativa del CARTUCHO con ESTOPIN y BALIN (L.B.) para ejercicio de tiro reducido en las armas portátiles.

---

Finalidad que se persigue y modo de lograrla:-

1.-Para aprender a tirar con un arma, es lo mejor practicar con ella misma acostumbrándose a su forma y peso; pero esta práctica que, con las armas llamadas de Salón, es fácil y económica, resulta difícil y costosa al tratarse de armas potentes de caza o guerra.

2.-Los fusiles, carabinas y pistolas, potentes, presentan para el ejercicio de tiro los siguientes inconvenientes:

1ª.-El gran alcance del arma y su considerable energía remanente a distancias que quedan fuera de la visión del tirador; lo que obliga a instalaciones especiales en los Polígonos y Campos de Tiro, ocasionando gastos y dificultando el practicar en cualquier momento y circunstancias.

2ª.-El precio relativamente elevado de las municiones consumidas en los ejercicios lo que, forzosamente, restringe éstos.

3ª.-El desgaste que sufre el arma al tirar con su carga completa y proyectil de servicio, durante largos períodos de instrucción; lo que al sumar la amortización del arma al precio de las municiones, hace aún mayor el gasto que ocasionan los ejercicios.

3.-El primer inconveniente está, hoy en día, resuelto en parte; los Campos de Tiro, Polígonos Militares o del Tiro Nacional y las instalaciones con tubo metálico en los Cuarteles, permiten tirar sin peligro; pero queda por resolver la dificultad o inconveniencia, que supone para el ejercicio, tener que acudir a determinado sitio, de capacidad limitada para el tiro, a veces distante de la población o cuarteles; lo que se traduce en reducir la práctica del tiro al blanco, con perjuicio de la instrucción.

4.-Los inconvenientes 2ª y 3ª están aún por resolver, siempre que se trate de practicar con un arma potente.

5.-El que suscribe entiende que, las dificultades citadas, se podrían evitar, con un tiro reducido, haciendo que, con un manejo idéntico del arma, ésta dispare, en vez de su proyectil de servicio, impulsado por la

carga de proyección completa, un proyectil más blando y de menos peso que el usual o reglamentario, que, impulsado por una carga pequeña, conserve un alcance rectilíneo suficiente para la instrucción, reduciéndose mucho la presión y, naturalmente, el alcance total del disparo y energía remanente del proyectil, aun a pequeñas distancias. Con lo que el arma, que permanece tal cual es para los efectos de instrucción, respecto al peligro queda convertida en algo parecido a las escopetas de Salón, con municiones casi tan baratas como las de éstas.

Descripción del CARTUCHO (L.B.) para ejercicio de tiro reducido en las armas portátiles:-

6.-El cartucho tiene, exteriormente, la misma forma y dimensiones que el corriente del arma; está hecho de acero o de acero y latón, pudiendo ir, en parte, cubierto por un trozo del cartucho ordinario; si es necesario, puede ir provisto de obturador, como se indica en las láminas que acompañan a esta Memoria.

7.-El cartucho (L.B.) no termina, como el corriente, por su extremo de testera, sino que se prolonga con la forma y dimensiones de la bala, en la parte que de ordinario sobresale ésta después de engarzada en el gollete del cartucho usual y en una longitud un poco más corta que la que queda la bala al exterior en las municiones ordinarias.

8.-El cartucho que se describe está taladrado en toda su longitud, con un orificio central, que puede ser de uno o varios diámetros o calibres.

Complementos del CARTUCHO (L.B.): ESTOPIN y BALIN (L.B.):-

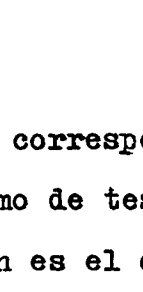
9.-El estopín (L.B.) es un cartuchito de latón, u otro metal apropiado, o de cartón o papel que, provisto de una cápsula fulminante (Cápsula que puede ir colocada en él, o suelta) en la cabeza de contera, contiene una pequeña cantidad de pólvora, carga de proyección para el tiro reducido. Su forma y dimensiones corresponden a las interiores de la parte del taladro del cartucho (L.B.). Puede ser también la carga de proyección, un pellet o comprimido, de pólvora con o sin envuelta en donde ha de introducirse para tirar.

10.-El balín (L.B.) es de plomo u otro metal o aleación blanda, con la cabeza cónica, ojival o, simplemente, curva, que puede ir seguida de una parte cilíndrica y termina por su culote en un cuerpo ligeramente cónico de



diámetro correspondiente al interior del taladro del cartucho (L.B.) en su extremo de testera, donde se inserta para el tiro. El calibre máximo del balín es el del arma en que deba emplearse.

Funcionamiento del cartucho (L.B.):-



11.-Cargado el cartucho, esto es, insertados en él el estopín y balín en los extremos de contera y testera, respectivamente, se introduce en el cargador o en el depósito de municiones del arma, haciéndolo pasar a la recámara de ésta de un modo análogo al que se sigue con el cartucho ordinario. Al disparar, el percutor dá fuego a la cápsula del estopín que lo comunica a la pequeña carga de proyección, originando una presión en el interior de los taladros del cartucho, que impulsa el balín hacia adelante, obligándole a tomar el rayado del ánima del arma y saliendo por la boca del cañón con una velocidad que dependerá de la forma y peso del balín, así como de la cápsula, peso y clase de la carga de proyección, factores que se ajustan de modo conveniente para obtener una trayectoria rectilínea de la longitud que sea necesaria para lograr una buena práctica de tiro.

Ventajas que se obtendrán con el CARTUCHO (L.B.):-

1ª.-Podrá practicarse en tiro al blanco en cualquier momento, en un patio o salón de regulares dimensiones, bastando una tabla gruesa para espaldón del blanco y evitar el deterioro de las paredes.

2ª.-El cartucho, en sí, tiene una duración que permite, recargándolo, hacer con él un número elevadísimo de disparos. El estopín, sobre ser pequeño y muy barato, puede también recargarse poniéndole cápsula nueva. El peso de la carga de proyección es pequeñísimo y el del balín es también muy reducido; por consiguiente, el gasto que ocasiona el ejercicio es, incomparablemente, menor que el que supone el tiro con cartucho ordinario.

3ª.-Siendo muy pequeña la presión que se produce en el disparo y blando el balín, no se estropea el arma por desgaste; lo que hace aún mayor la economía lograda en el ejercicio por el cartucho (L.B.).

4ª.-La operación de recargar los cartuchos (L.B.) es sencilla y está exenta de peligro, pudiendo hacerla, fácilmente, los Armeros, o los mismos tiradores. Contando con suficientes cartuchos, la rapidez de fuego en las prácticas puede ser muy grande, toda vez que se recargarán mientras

de vá tirando.

-4-



5ª.-Aunque en las carabinas y pistolas automáticas, al ser menor la energía del retroceso y presión del disparo, no funcionarán con el cartucho (L.B.) los mecanismos de extracción y carga y habrá que disparar tiro a tiro, la práctica que se adquiriera manejando la propia arma sobre blancos fijos o móviles, de dimensiones adecuadas a la distancia del ejercicio, será la misma que en el tiro real, o al menos la que más se le aproxime.

NOTA:-Se reivindican los derechos de invención y patente, para el cartucho (L.B.) para ejercicios de tiro reducido en las armas portátiles, cartucho que, teniendo exteriormente forma análoga al ordinario, va taladrado de modo que permite la inserción de un estopín (L.B.) con cápsula fulminante y carga de proyección en su extremo de contera; y de un balín (L.B) del calibre del arma en el de testera. Produciendo en el disparo una presión pequeña que no hace sufrir al arma, y arrojando el balín, que es blando y no deteriora el ánima, con velocidad suficiente para que su trayectoria sea rectilínea en una distancia tal, que permita una instrucción eficaz de los tiradores.

NOTA:-Reivindico como de mi invención propia y nueva el dispositivo especial de mi cartucho (L.B.), reseñado en la nota anterior, para lograr el ejercicio de tiro reducido en las armas portátiles.

Reinosa 19 de Enero de 1929.

*Luis Bustamante*

Otro sí: lo que se reivindica ha de recaer sobre un dispositivo especial para lograr un tiro reducido en las armas portátiles.

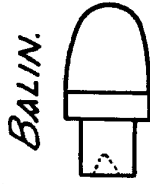
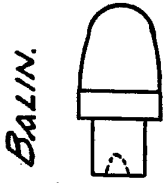
Madrid 28 de Enero de 1929.

*Juan Surré*

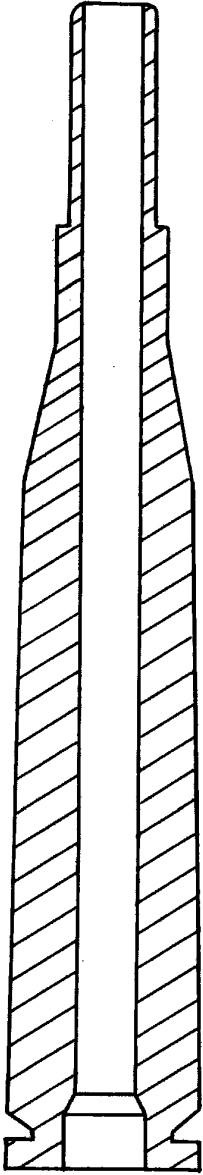
CARTUCHOS



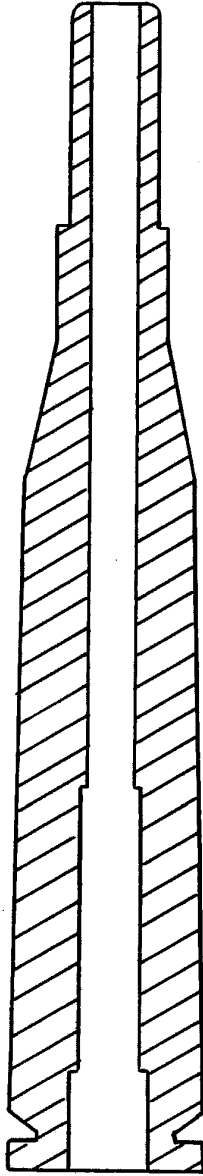
E: 2/1



CARTUCHO DESCARGADO.

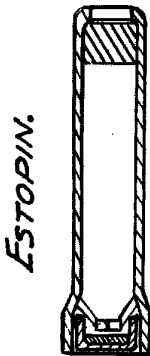
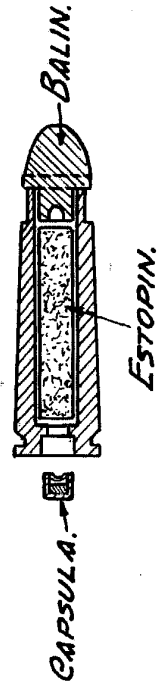


CARTUCHO DESCARGADO.



ESTOPIN (CARGA DE PROYECCION.)

CARTUCHO PARA PISTOLA.



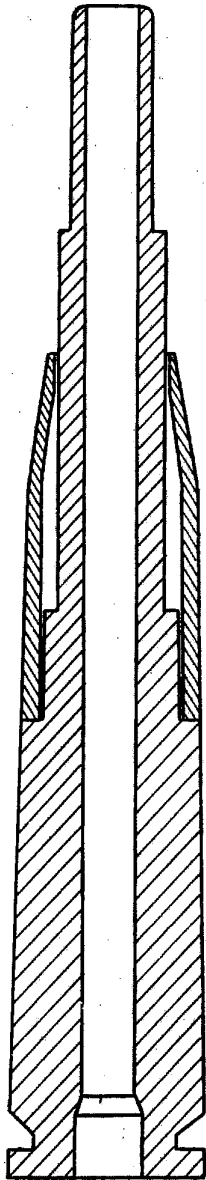
Beinosa. 18 - Inert - 1929.

Luis Bustamante

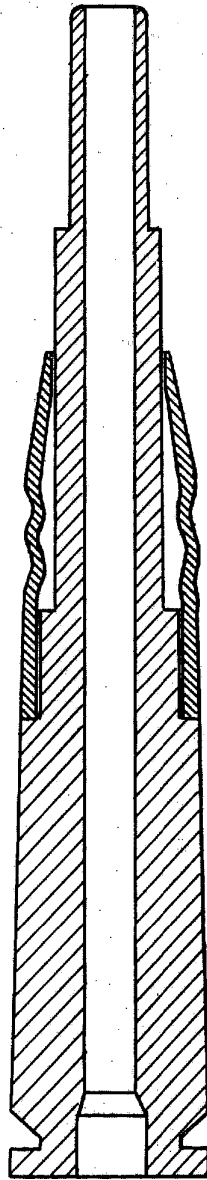
CARTUCHOS (LB)  
E: 2/1



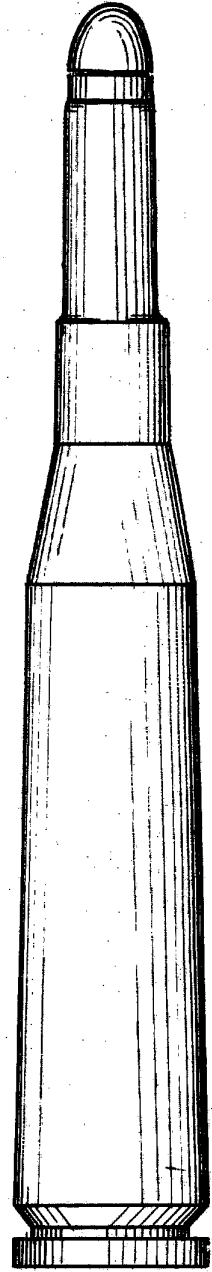
CARTUCHO CON OBTURADOR LISO.



CARTUCHO CON OBTURADOR PLEGADO.



CARTUCHO CARGADO.



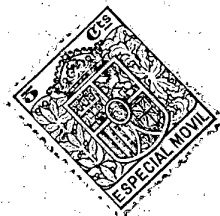
Reinosa, 19 - Enero - 1929.

José Bustamante

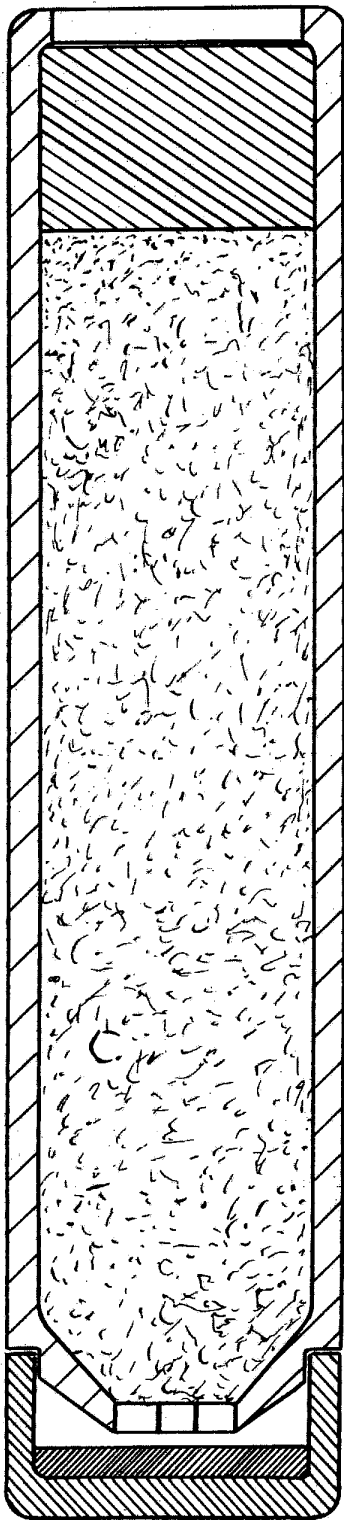
ESTOPINES



E: 10/1



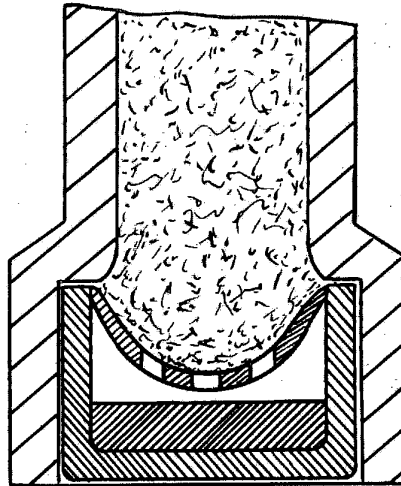
ESTOPIN CON ENVUELTA METALICA, Y CAPSULA AJUSTADA EN EL EXTREMO DE CONTERA.



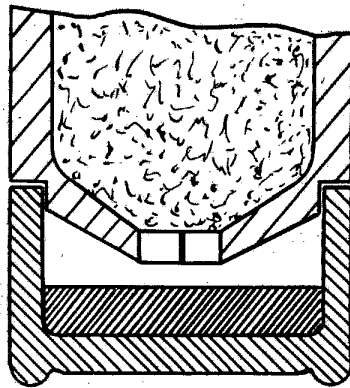
Nº 1.

ESTOPIN CON ENVUELTA METALICA Y CAPSULA INSERTADA EN EL CULOTE.

ESTOPIN CON ENVUELTA METALICA Y CAPSULA DE REBORDE AJUSTADA EN EL EXTREMO DE CONTERA.



Nº 3.



Nº 2.

Nº 4. E: 2/1

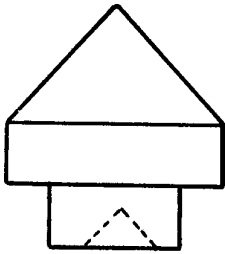


ESTOPIN CON CAPSULA VUELTA Y CARGA DE PROYECCION ENVUELTA CON GARTON O PAPEL.

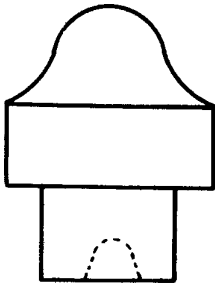
Beinosa. 19 - Enero - 1929.

Luis Bustamante

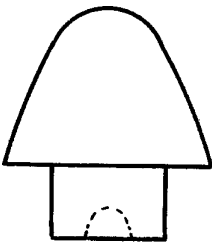
BALINES (LB)  
E: 2/1



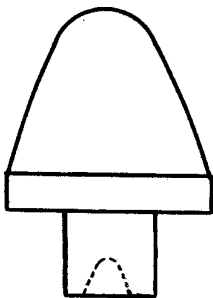
Nº 1.



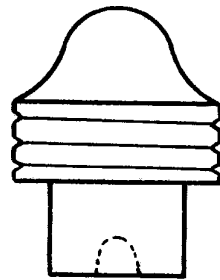
Nº 2.



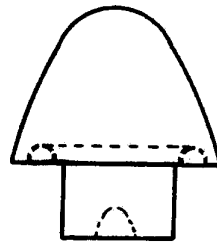
Nº 3.



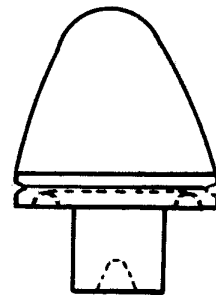
Nº 4.



Nº 5.



Nº 6.



Nº 7.

Reinosa. 19 - Enero - 1929.

*José Bustamante*