

10 ES 11 21 22 10 Y	NUMERO 285283
	FECHA DE PRESENTACION 14-10-1983



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

30 PRIORIDAD DEL: 31 NUMERO P 32 38 270.7	32 FECHA 15-10-82	33 PAIS Rep. Fed. Alemana
---	----------------------	------------------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL F 42 B 5 / 20
------------------------	---

39 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN CARTUCHO DE MANIOBRAS PARA ARMAS DE FUEGO"

40 SOLICITANTE (S)

DYNAMIT NOBEL AKTIENGESELLSCHAFT (OZ 82 068)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Postfach 1209, 5210 Troisdorf, Rep. Fed. Alemana

41 INVENTOR (ES)

Kurt Ballreich, Ernst Jensen y Helmut Neubert

42 TITULAR (ES)

43 REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 83.815)

El invento se refiere a un cartucho de maniobras de la clase indicada en el preámbulo de la reivindicación 1ª.

5 Se conocen cartuchos de maniobras de metal, material sintético o una combinación de estos materiales. Según la clase de construcción, las distintas ejecuciones de estos cartuchos de ejercicio para fines de maniobras presentan ventajas e inconvenientes que se pueden manifi-
10 tar tanto en la balística interna o en el funcionamiento del arma como también en el comportamiento de los restos del cartucho expulsados después del disparo. En la clase ampliamente difundida de un cartucho de maniobras con una vaina de cartucho de material sintético y una pieza de culote metálica insertada en ésta no hay que contar al ex-
15 pulsar el cartucho con lesiones del tirador o de personas que se encuentren en la zona de expulsión del arma, a consecuencia de la masa residual relativamente pequeña y de la clase del material.

20 Por el contrario, en cartuchos de maniobras de metal se incrementa sustancialmente el momento de peligro, a saber, tanto debido al mayor peso en general del resto del cartucho como también, sobre todo, a la ejecución de aristas vivas del lugar de apertura que se origina al disparar en la punta del proyectil hueca hecha a
25 imitación del cartucho para el tiro cargado.

El invento se basa en el problema de evitar particularmente el inconveniente últimamente citado en un cartucho de maniobras de la clase indicada en el preámbulo de la reivindicación 1ª, es decir, configurar este cartu-
30 cho de modo que se reduzca a un mínimo el riesgo de lesio-

nes por parte del cuerpo del cartucho expulsado.

Este problema se resuelve de acuerdo con el invento mediante la configuración correspondiente a la cláusula caracterizante de la reivindicación 1ª. Es posible así de manera ventajosa evitar la aparición de bordes, zonas o similares de aristas vivas, de forma más o menos irregular, en el extremo delantero de la imitación del proyectil, que hagan posible la producción de lesiones. La imitación de proyectil está provista de preferencia en su punta de una abertura única de escape de gases cuyo diámetro asciende aproximadamente a un valor de 30 a 70% del calibre del proyectil.

La vaina del cartucho está realizada en forma de una vaina metálica de pared delgada hecha, por ejemplo, de acero o latón, que presenta la forma exterior de un cartucho de calibre justo, incluyendo el cuerpo del proyectil, pero carece de culote de cartucho. Tales vainas se pueden fabricar preferiblemente mediante embutición profunda de flejes metálicos en útiles secuenciales adecuados.

El elemento de cierre de forma de cuenco puede fabricarse de metal, tal como acero o latón, pero también de material sintético, tal como polietileno, polipropileno, poliamida o poliéster. Presenta un fondo preferiblemente de forma de disco circular y una envolvente cilíndrica. El fondo está provisto del lugar de rotura teórica, por ejemplo muescas dispuestas en forma de estrella. El diámetro exterior de la envolvente cilíndrica está calculado de modo que quede garantizado un asiento de ajuste apretado en la zona del recinto de pólvora de la carga propul-

sora de la vaina del cartucho. El elemento de cierre original, por un lado, la obturación requerida del recinto de pólvora de la carga propulsora con respecto a las influencias del medio ambiente y, por otro lado, la contención necesaria para la reacción de la pólvora de la carga propulsora. Se prefiere a este respecto una forma de ejecución según la reivindicación 2ª que hace posible un "acumamiento firme" especialmente ventajoso del elemento de cierre en la zona inmediata al resalto cónico de la vaina.

El elemento de cierre se introduce en la vaina del cartucho desde el extremo posterior abierto de ésta hasta su posición prefijada. Está orientado preferiblemente de modo que mira hacia atrás con el borde libre de su envolvente cilíndrica. Después de introducir la pólvora de la carga propulsora en la vaina del cartucho se inserta en su extremo abierto posterior la pieza de culote metálica separada y se une con aquélla mediante engatillado, pegado o de otra manera adecuada.

Al disparar, el elemento de cierre se abre en el lugar de rotura teórica bajo la acción de los gases de pólvora originados al quemarse la pólvora de la carga propulsora, de modo que estos gases pueden salir e iniciar el funcionamiento del arma. La vaina del cartucho no se deforma ya entonces en la zona de la imitación del proyectil. Gracias a la disposición de acuerdo con el invento del lugar de apertura teórica en el interior del cartucho se reduce a un mínimo el riesgo de lesiones por parte del cuerpo del cartucho expulsado.

El invento se ha representado en el dibujo en un ejemplo de ejecución y se explica con detalle a conti-

nuación haciendo referencia a éste. Muestran:

La figura 1, el cartucho de maniobras en sección longitudinal, y

La figura 2, una sección transversal a lo largo de la línea A-B de la figura 1.

La vaina de cartucho 1 con el resalto de vaina cónico 2 y la imitación de proyectil hueca 3 presenta según la figura 1, en su punta, la abertura de salida de gases 4 que está libre de bordes de arista viva sobresaliente hacia fuera. El recinto 5 de pólvora de la carga propulsora de la vaina de cartucho 1 está cerrado herméticamente hacia delante por medio del elemento de cierre 6 con fondo 7 y envolvente cilíndrica 8, para lo cual el elemento de cierre se mantiene firmemente sujeto mediante cierre de rozamiento inmediatamente delante del resalto 2 de la vaina. Hacia atrás, el recinto 5 de la pólvora de la carga propulsora está cerrado por medio de la pieza de culote separada 9 que está unida con la vaina 1 del cartucho a través de la estría 10 generada por engatillado.

En la figura 2 se pueden apreciar los lugares de rotura teórica 11 del elemento de cierre 6, que están realizados aquí de manera conocida como unas muescas de forma de estrella estampadas en el fondo 7 del elemento de cierre metálico 6. Al disparar, el elemento de cierre 6 revienta a lo largo de los lugares de rotura teórica 11 sin que se desprendan entonces partes del elemento de cierre 6 que pudieran salir del cartucho y así también del arma a través de la abertura de salida de gases 4.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un cartucho de maniobras para armas de fuego, el cual comprende una vaina de cartucho metálica dotada de un resalto de vaina y una imitación de proyectil, caracterizado porque la imitación de proyectil presenta en su extremo delantero al menos una abertura de salida de gases, y en la vaina del cartucho está insertado fijamente un elemento de cierre de forma de cuenco que cierra herméticamente hacia delante su recinto de pólvora de carga propulsora, pero que revienta al disparar bajo la acción de los gases de la pólvora a lo largo de un lugar de rotura teórica prefijado, y está insertada fijamente también una pieza de cu-
15 lote que cierra herméticamente hacia atrás el recinto de pólvora de la carga propulsora.

20 2ª.- Un cartucho según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el elemento de cierre está dispuesto en la vaina del cartucho en su zona al menos sustancialmente cilíndrica, junto al lugar de transición al resalto de la vaina.

25 3ª.- "UN CARTUCHO DE MANIOBRAS PARA ARMAS DE FUEGO".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

30

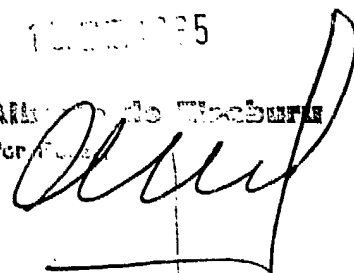
Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

1935

Alm. de Hacienda
Per...



5

10

15

20

25

30

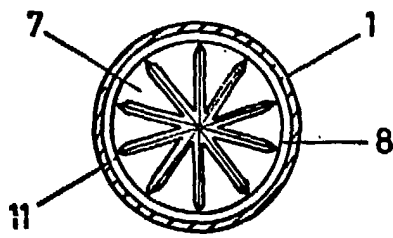


FIG.- 2

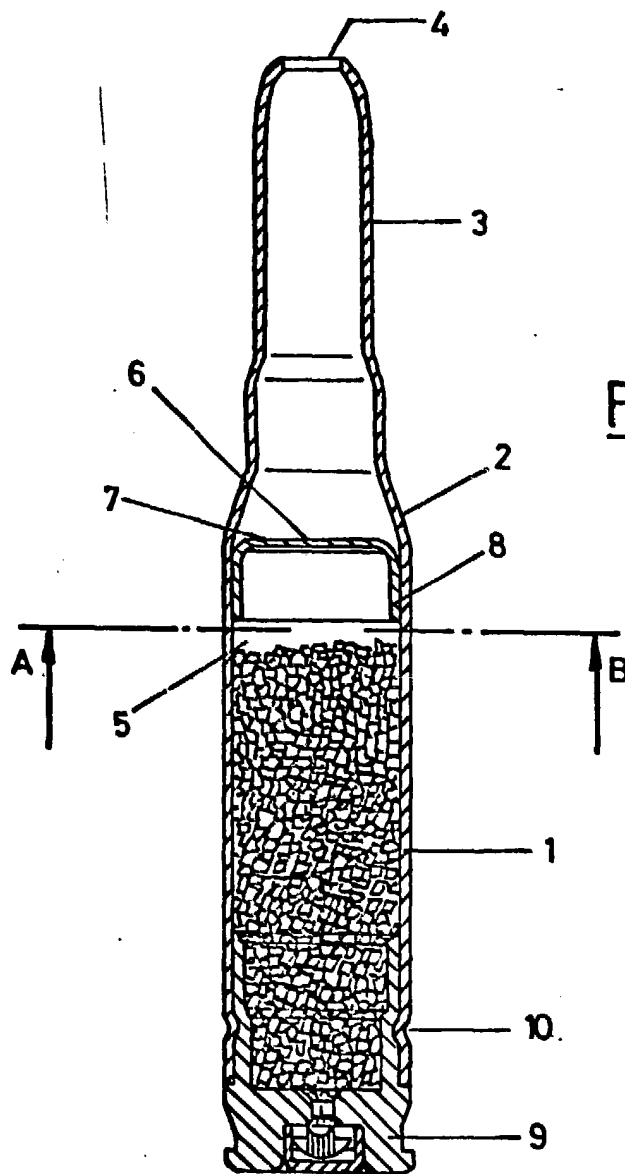


FIG.- 1

Alberto de Erazburu
Por Poder,