

283 040



MEMORIA DESCRIPTIVA

para
una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

José García García

residente en
Madrid, Lagasca nº48

por

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROYECTILES DE SEÑALES
Y EN LOS PROYECTILES GENERADORES DE CORTINAS CON
TINUAS DE HUMOS O GASES.

Inventor: don José García García

283040



La presente Patente de Invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de proyectiles de señales, para aumentar notablemente la visibilidad y radio de acción de los medios usados hasta hoy, así como a perfeccionamientos sobre proyectiles empleados para obtener cortinas de humo o gases con funcionamiento prolongado cierto espacio de tiempo.

En la guerra, actualmente aunque se emplean como medios de enlace entre las diversas unidades de combate, el teléfono, el radioteléfono, y las pistolas de señales; en la realidad, bien sea por roturas de línea, interferencias, obstáculos, o la escasa altura o visibilidad que da la pistola de señales, dichas unidades combaten con enorme frecuencia sin enlaces una vez iniciada la operación, teniendo que obrar el mando a ciegas. Se trata de evitar esta falta de enlace, empleando este tipo de proyectiles, que en resumen coloca a gran altura un bote generador de humo coloreado, o de luces de diversos colores pendiente de un paracaídas, que será visible desde gran distancia debido a la gran altura e intensidad del efecto, utilizándose el humo de día y la luz de noche. Si se establece un código determinado de señales, esto constituye un método infalible y sin interferencias posibles para ciertas comunicaciones. Este sistema tiene asimismo gran utilidad en Marina para petición de auxilio, aviso de peligro, u otras comunicaciones a barcos no muy lejanos.

Por otra parte con la misma organización del proyectil se puede llenar un hueco que hoy no cubren los proyectiles fumígenos y de gases actuales. En efecto, dejando aparte los proyectiles fumígenos o de gases de acción instantánea, los actuales de funcionamiento prolongado tienen el inconveniente de que en terrenos en que el suelo es -

283040



blando, su uso es imposible por hundirse el cuerpo productor de humos o gases quedando sin producir efecto alguno. Con un proyectil organizado como el que se describe, se evita este inconveniente, ya que el elemento productor de la nube, llega al suelo con velocidad disminuida por un pequeño paracaídas o freno aéreo con lo que se impide su enterramiento al impacto.

Con los perfeccionamientos que se preconizan, se logra:

- 10 - Colocar a gran altura y por varios minutos una nube coloreada de día, o señal luminosa coloreada de noche.
- Colocar en tierra sobre un determinado objetivo, sin choque brusco con el suelo un elemento productor continuo de humos o gases.

15 Para mayor claridad, se concretarán las características del proyectil que se reivindica con referencia a la figura adjunta, que corresponde a una forma de ejecución sin caracter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los

20

25 proyectiles que se fabriquen dentro de la idea general reseñada con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura representa una sección diametral del proyectil.

30



Con referencia a dicha figura y a los números que sobre ella designan las diversas partes que interesan a los fines de esta Memoria, la descripción del mismo es como sigue:

El proyectil consiste en un tubo (9) cerrado por delante por la espoleta (5), y por detrás por el tapón roscado (12), que en el caso de ser el proyectil empenachado, llevará unido el estabilizador; en el interior del vaso descrito, va el tubo ciego (7) que es el transmisor del esfuerzo de cizallamiento del culote; en el interior de dicho tubo ciego se alojan el elemento productor del humo, gas, o señal luminosa coloreada (8), el paracaídas o freno aéreo (10), y el tubo protector del paracaídas (11); esta última pieza consiste en un tubo seccionado radialmente destinado a proteger al paracaídas de los esfuerzos originados en el disparo y funcionamiento del proyectil

La espoleta (5), cuyo fulminante (1) funciona en el momento del disparo, consiste en un cuerpo (5) con una serie de taladros rectilíneos independientes portadores cada uno de ellos de un retardo de distinta duración, pudiéndose elegir el tiempo de trayectoria hasta su funcionamiento por un mando exterior (3) que selecciona y determina el retardo (4) que nos interesa. Con esto no se logra una variación continua del tiempo de retardo, pero se logra una espoleta muy sencilla y económica que basta, para el tipo de proyectil de que se trata.

Colocado el mando (3) en la posición correspondiente al tiempo de funcionamiento, quitado el consabido pasador de seguridad de la espoleta no dibujado en la figura para su simplificación, y efectuado el disparo, se producirá mediante el choque entre el percutor (2) y la cápsula (1), el encendido del retardo seleccionado (4), que al transcurrir el tiempo correspondiente inflamará al petardo de la espoleta (6), haciéndole deflagrar.

283040



La presión originada en la ojiva, transmite un esfuerzo a través del tubo (7) que cizalla la rosca que enlaza el cuerpo (9) con el culote (12), saliendo al exterior el tubo transmisor (7) con el artificio (8), paracaídas (10) y tubo protector (11) en su interior.

Un orificio en la base del tubo ciego (7) enciende el artificio (8) originándose una débil presión en la parte delantera del tubo transmisor (7), que da lugar a la salida del artificio (8) encendido pendiente de su paracaídas (10), desprendiéndose fácilmente los sectores del tubo protector del paracaídas (11).

Es conveniente que el artificio (8) lleve adherida, en su parte anterior una chapa protectora pegada con una sustancia tapejuntas que protege la región de encendido de presiones excesivas, desprendiéndose después fácilmente del artificio.

Cuando las paredes del artificio (8) son muy resistentes o cuando este admite para su fabricación grandes presiones podría suprimirse el tubo transmisor (7), verificando entonces parcialmente su cometido el tubo protector del paracaídas (11).

En determinados casos del empleo del sistema para proyectiles de gases o fumígenos, el paracaídas se reducirá a su mínima expresión haciendo únicamente el oficio de freno, pudiendo en determinados casos llegar a suprimirse.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtener los Certificados de Adición correspondientes a las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar.



N O T A .

283040

Se reivindicán como propios y nuevos, para que sean objeto de una Patente de Invención en España por veinte años los puntos siguientes:

5 1.- Perfeccionamientos en los proyectiles de señales y en los proyectiles generadores de cortinas continuas de humos o gases, caracterizados por estar formados por un cuerpo - en forma de tubo cerrado por delante por la espoleta, y por detrás, por un tapón roscado, que llevará el estabilizador en los
10 proyectiles empenachados; llevando dentro del vaso descrito un tubo ciego encargado de la transmisión del esfuerzo de cizallamiento del culote, dentro de cuyo tubo van todos los elementos constitutivos del proyectil, protegidos de tal esfuerzo.

15 2.- Perfeccionamientos en los proyectiles de señales y en los proyectiles generadores de cortinas continuas de humos o gases caracterizados porque se ha previsto un tubo seccionado según varias generatrices rectilíneas que envuelve y sujeta el paracaídas, protegiéndole de todo esfuerzo exterior durante el disparo o esfuerzo de cizallamiento del culote, haciendo de ele
20 mento transmisor de esfuerzos.

 3.- Perfeccionamientos en los proyectiles de señales y en los proyectiles generadores de cortinas continuas de humos o gases según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque se ha previsto para ellos una espoleta a tiempos formada por un
25 haz de conductos rectilíneos independientes que contienen retardos pirotécnicos de distinta duración, determinándose esta por mandos que desde el exterior seleccionan el conducto que ha de entrar en funcionamiento.

 4.- Perfeccionamientos en los proyectiles de señales
30 y en los proyectiles generadores de cortinas continuas de humos



283040

o gases según las reivindicaciones 1, 2 y 3 caracterizados por que el artificio productor del efecto deseado, lleva adherida anteriormente mediante un pegamento tapajuntas una delgada lámina plana que se desprende de dicho bote o artificio cuando este empieza a funcionar pendiente de su paracaídas, haciendo el papel de válvula de encendido.

5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROYECTILES DE SEÑALES Y EN LOS PROYECTILES GENERADORES DE CORTINAS CONTINUAS DE HUMOS O GASES

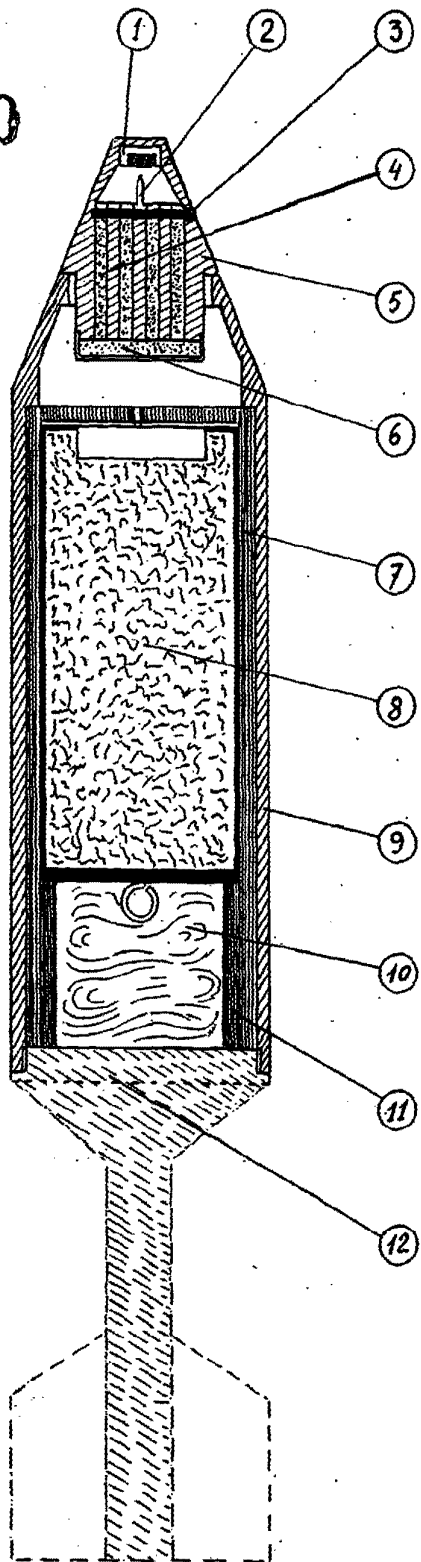
10 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede se ilustra como ejemplo de ejecución en el plano unido a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, y plano que la acompaña.

Madrid 3 de Diciembre de 1962

Jose Garcia Garcia

283040



Medida 3 de Diciembre de 1962

Jose Garcia Garcia

Escala variable