

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



172491

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años,
a favor de Plásticas Oramil, S. L.

con domicilio en SAN SEBASTIAN - IBAETA
de nacionalidad Española

por "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE EXPULSION DEL FIA-
DCR DE SEGURIDAD DE LAS GRANADAS DE MANO".

de la que es inventor. Don José Luis Anilibia Urdapilleta.



172491

5 En las granadas de mano que hoy se utilizan, se emplea para inmovilizar el fiador que impide el movimiento de avance de la aguja percutora de la espoleta sobre el fulminante que produce la inflamación de su carga explosiva, una cinta corriente arrollada que mantiene el fiador introducido en su alojamiento y que al arrojar la bomba, mientras ésta recorre su trayectoria en virtud de un peso de que es portador el extremo libre de la cinta y por la fuerza centrífuga desarrollada, y esa cinta que por su otro extremo va unida al fiador, debe arrancar éste de su alojamiento con lo que el mecanismo de percusión de la espoleta puede funcionar en el momento oportuno produciéndose la inflamación de la carga y correlativamente la explosión en la granada. Este medio adolece de algunos defectos que son muchas veces causa de que las granadas no hagan explosión en el punto y momento oportunos.

15 La patente que se solicita se refiere a un dispositivo en las granadas que utilizan fiadores de esta índole y esencialmente consiste, en dotar al fiador de una pieza que gira a charnela en su cabeza, y unir la cinta a esa pieza, en lugar de unirla directamente, como se practica hasta ahora, al cuerpo del fiador.

20 Por otra parte para, asegurar la expulsión del fiador este pasa antes de introducirse en su alojamiento por una ventana practicada en un muelle de lámina que tienen un extremo fijo al cuello de la espoleta, y se apoya en el vencida su resistencia quedando en esta posición en virtud del mismo arrollamiento de la cinta.

30 Cuando esta simplemente se afloja, empieza dicho



172491

5 muelle a distenderse, tratando de recuperar su forma plana, separándose del cuello a que se había adaptado por la presión de la cinta y claro es que al terminar de desenrollarse la cinta la acción del muelle acabará con toda seguridad de expulsar el fiador fuera de su alojamiento, quedando la espoleta con todos sus órganos libres para poder funcionar.

10 Es muy importante la función de la pequeña charnela metálica que une la cinta al extremo del fiador. Actualmente, con la cinta unida directamente al extremo del fiador, es indudable que al enrollar aquella, se produce involuntariamente una tracción de ese extremo del fiador, inclinándolo dentro de su alojamiento en forma que se acuña y muchas veces, terminada la fase de desenrollado de la cinta, el expulsor no sale de su alojamiento y la granada no hace explosión, por no estar libre el percutor.

15 Con nuestro dispositivo de charnela ese acuñamiento no ocurre y si alguna vez ocurriera, el muelle expulsor es el encargado de hacerle salir de su alojamiento con toda seguridad, ya que su acción sobre el fiador es siempre en la dirección del eje de éste, lo que no ocurre, cuando no existe ese muelle, ya que la acción del contrapeso de la cinta se ejerce en cualquier dirección distinta de la dirección del eje del fiador.

20 Este dispositivo, permite además una variante que puede ser muy útil, y que es la supresión de la cinta, que puede ser sustituida por el mismo muelle, sin más que aumentar la longitud del mismo muelle, pa-

30



172491

ra que de esa manera colocado el fiador a través de la ventana del muelle este mismo muelle vuelva a pasar sobre la extremidad libre del fiador con una, dos, o mas vueltas alrededor del cuello de la espoleta. Otra variante útil puede ser, sustituir la cinta corriente por una cinta metálica, de chapa metálica delgada de cualquier metal.

El plano adjunto ilustra esta descripción para su mejor comprensión, con un ejemplo de ejecución del dispositivo objeto de esta patente, y en dicho plano

La fig. 1, representa una espoleta de granada con el dispositivo, objeto de la patente, desenrollado.

La fig. 2, representa la misma granada con el fiador en su posición de transporte, el muelle comprimido adaptándose al cuello de la espoleta y la cinta empezada a enrollar y

La fig. 3, es la misma posición de la fig. 2 vista en planta y con la cinta casi terminada de enrollarse.

Como se ve en todas ellas, al cuerpo -1- de la espoleta se le adapta por un tornillo o perno -T- un muelle de lámina (que puede ser de cualquier metal elástico) -2-, provisto en su extremo de una ventana 2a por la que holgadamente puede pasar el fiador -3-, antes de introducirlo en su alojamiento de la espoleta -1-, y del mecanismo percutor. El fiador -3-, se une a la cinta -5- por medio de la chapita -4- que está articulada a charnela por medio de un sencillo pasador al fiador -3-, y a ella va unida la cinta -5- por



172491

medio de remaches, por ejemplo, como se ve en la figura -3-. Introducido el fiador -3- en su alojamiento a través de la ventana -2a- del muelle -2-, al iniciar el arrollamiento de la cinta -5- sobre el cuello de la espoleta -1-, esa pieza -4- que sirve de tope, no pasa a través de la ventana -2a- sino que queda adosada a la superficie exterior del muelle. El enrollado de la cinta envuelve al muelle -2- pasando también sobre la chapa -4- en las vueltas sucesivas que permite la longitud de la cinta -5-.

Quando se arroja la granada, en cuanto se inicia el desenrollado de la cinta, ésta ejerce menos presión sobre la plaquita -4- y sobre el muelle, presión que sigue disminuyendo paulatinamente, hasta que desenrollada toda la cinta del muelle queda libre para distenderse tendiendo a tomar la posición en que está representado en la fig. 1, arrancando el fiador -3- de su alojamiento, con lo que quedará libre el mecanismo percutor para funcionar en el momento debido produciendo la ignición del fulminante y correlativamente la explosión de la granada.

Se comprende perfectamente que la cinta -5- y su contrapeso -6-, pueden sustituirse por una mayor prolongación de la tira de chapa metálica que forma el muelle -2-, conservando la ventana -2a- de éste a la misma distancia del perno o tornillo -T-, con lo que al terminar la primera vuelta de la chapa -2-, la prolongación de ésta que sustituye a la cinta -5-, pasará una o más veces sobre dicha ventana y por lo tanto sobre el fiador manteniéndole fijo en su alojamiento, y fun-



172491

cionando el conjunto al arrojar la granada exactamente igual que se explicó, para el caso de que vaya provisto de cinta.

N O T A

5 Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de patente de invención en España, por veinte años los puntos siguientes:

10 1.- Dispositivo automático de expulsión del fiador de seguridad de las granadas de mano, caracterizado por la utilización de un muelle de lámina provisto en su extremo de una ventana que da paso al fiador, para introducir éste en su alojamiento.

15 2.- Dispositivo automático de expulsión del fiador de seguridad de las granadas de mano, caracterizado porque la unión del fiador a su cinta se efectúa por medio de una plaquita remachada al extremo de la cinta, y articulada por un pasador al extremo del fiador.

20 3.- Dispositivo automático de expulsión del fiador de seguridad de las granadas de mano, según la reivindicación 1, caracterizado alternativamente por la supresión de la cinta que se puede substituir por una prolongación del mismo muelle que ejerce la función de la cinta.

25 4.- Dispositivo automático de expulsión del fiador de seguridad de las granadas de mano, según las reivindicaciones 1 y 2 ó 1 y 3, caracterizado porque la cinta de tejido corriente, utilizada hasta ahora para mantener el fiador en su alojamiento se substituye por una cinta formada por una tira de lámina delgada
30 de cualquier metal que sea lo suficientemente ductil

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



para adaptarse al cuello de la espoleta enrollado sobre él.

5.- Dispositivo automático de expulsión del fiador de seguridad de las granadas de mano, según las reivindicaciones 1 y 2 ó 1 y 3 ó 1 y 4, caracterizado porque el muelle va unido por uno de sus extremos al cuello de la espoleta por un tornillo o por un remache y está provisto de una ventana a distancia fija de su tornillo o remache de fijación para que coincida en la primera vuelta del muelle con el alojamiento del fiador, quedando éste mantenido en su posición por las sucesivas vueltas, que pasan sobre él, de la cinta ó en su caso de la prolongación de la misma lámina metálica que forma el muelle.

6.- DISPOSITIVO AUTOMATICO DE EXPULSION DEL FIADOR DE SEGURIDAD DE LAS GRANADAS DE MANO.

Todo como 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 una hoja de planos.

Madrid, 7 de Febrero de 1946

Plásticos Orealil, S.L.

P. A.

TAVIRA Y ESTELLA

172491



FIG. 1

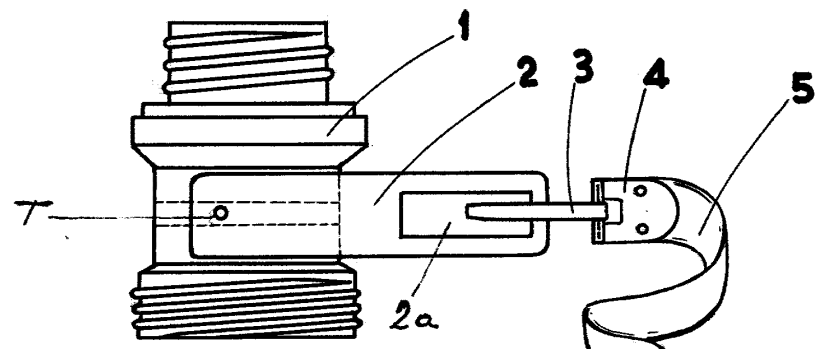


FIG. 2

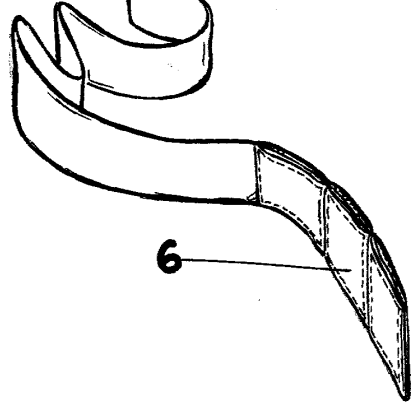
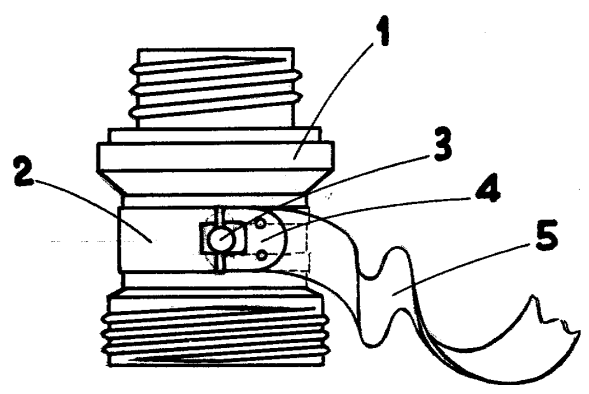
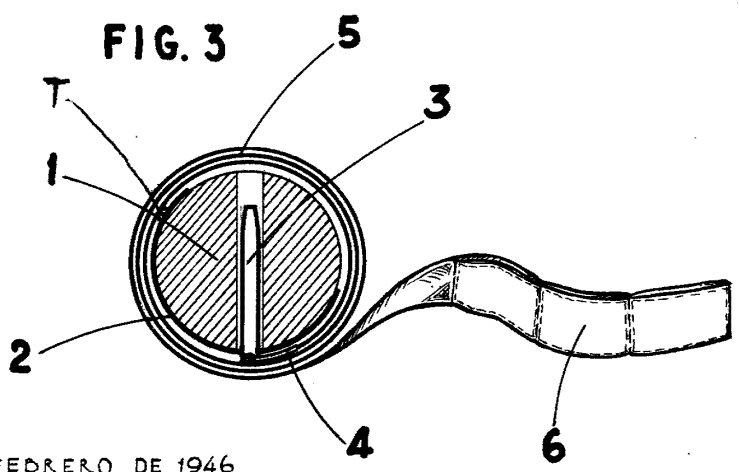


FIG. 3



MADRID 7 FEBRERO DE 1946
N. PLASTICAS ORAMIL. SL. N.

P. P.

Plasticas Oramil