



EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por: " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN LAS ESPOLETAS DE BOMBAS O PROYECTILES " a favor de Don Ernst Otto Wilhelm U T T E R, residente en Helsingfors. - Fin - landia. -

El presente invento se refiere a un dispositivo de seguridad en las espoletas para bombas que se lanzan desde los aviones. Este dispositivo es de gran importancia, en parte para evitar la detonación demasiado prematura de la bomba y en parte, para que al tratarse de bombas con dos tubos de funcionamiento diversos, se haga entrar en actividad, al chocar en la caída, uno u otro de los tubos, por el hecho de que antes del lanzamiento se suelte el dispositivo de seguridad de solo uno de los tubos.

Para este objeto se utilizaba antes un pasador de seguridad, que se sacaba antes o al tirar la bomba.

Este dispositivo presenta ciertos inconvenientes. En primer lugar las espoletas no pueden cerrarse herméticamente y por ello se



perjudican fácilmente por la humedad. Además, en el mecanismo de sus -
pensión de las bombas se requiere ciertas disposiciones mecánicas pa -
ra hacer posible quitar el seguro a voluntad en una u otra espoleta.

El presente invento se refiere a un dispositivo de seguri -
dad en el que se suprimen estos inconvenientes.

La fig. 1ª, presenta una sección longitudinal por la parte
del tubo en que van colocados el martillo y sus dispositivos de cie -
rre. La fig. 2, presenta una sección transversal del tubo por la lí -
nea A-B, de la fig. 1, y la fig. 3, presenta el tubo inmediatamente
antes de la caída de la bomba después que se ha soltado el seguro
para el transporte.

La ejecución y el funcionamiento de la espoleta son los si -
guientes:

Por - 1 - se designa el cuerpo del tubo en que va alojado
el martillo, -2- y se mantiene en su debida posición por medio de
los dos pernos de cierre -3a - y -3b-. Los extremos interiores de los
pernos se entrelazan parcialmente. A través de estos dos extremos se
introduce un pasador de seguridad -4- que se encuentra bajo la ac -
ción de un muelle tensado -9-. El movimiento del pasador por la ac -
ción de la fuerza del muelle se impide por el hecho de encontrarse
firmemente soldado en un estribo -5-. Alrededor de este estribo se
arrolla un alambre de incandescencia -6- cada uno de cuyos dos extre -
mos se une con un casquillo de contacto -11-. En los casquillos de
contacto se introducen dos clavijas -10- que se unen con un conduc -
tor doble que va al puesto de mando o maniobra. En la fig. 3, las
clavijas se han representado sacadas de los casquillos para mayor
claridad.

Inmediatamente antes de la caída de la bomba se cierra la
corriente por el alambre de incandescencia -6-, con lo cual se fun -
de la soldadura y el muelle -9- expulsa al pasador de seguridad -4-,
de manera que éste adopta la posición ilustrada en la fig. 3.

La bomba queda ahora preparada para la caída y al mismo
tiempo las clavijas -10- se sacan automáticamente de los casquillos



1332

-11-. Después que por la rotación de la bomba la fuerza centrífuga que actúa sobre los pernos -3a- y -3b- ha adquirido cierto valor, dichos pernos superan los esfuerzos de tensión de los muelles -12a- y -12b-, y se mueven hacia fuera, dejando libre al martillo -2- de manera que éste, en el choque de la bomba, se lanzará hacia delante.

5

La anterior ejecución se refiere a un tubo cuyo martillo se asegura mediante dos pernos de cierre -3a- y -3b-. Nada se opone a que se utilicen también para el martillo otros dispositivos de cierre. El pasador de seguridad -4- también puede eventualmente bloquear directamente al martillo sin utilizar disposiciones especiales de cierre como los pernos -3a- y -3b-.

10

El dispositivo según el invento no solo puede emplearse para bombas de aviones y otras máquinas voladoras, sino también para proyectiles de artillería de todas clases.

15

N O T A
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

20

1. - Dispositivo de seguridad en las espoletas de bombas o proyectiles, provistas de un martillo que en el choque contra el blanco se mueve hacia delante, caracterizado porque mediante este dispositivo -4-, o se bloquea directamente el martillo u otro o varios órganos de cierre (3a, 3b) que actúan sobre el martillo y cuyo dispositivo de seguridad se retiene en su posición de seguro mediante una unión de soldadura que se rodea de un dispositivo eléctrico de caldeo con suficiente capacidad térmica para fundir el metal de soldadura empleado.

25

2. - Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque este dispositivo de seguridad (4) se compone de un pasador mantenido bajo la acción de un muelle siempre tensado que se

30



132 dispone para liberar de la posición de seguro al dispositivo de seguridad después de fundirse la unión de soldadura.

3. - " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN LAS ESPOLETAS DE BOMBAS O PROYECTILES " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

5

Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 6 de Octubre de 1932.

Leocadio López y López. -

P.P.=



Fig: 1

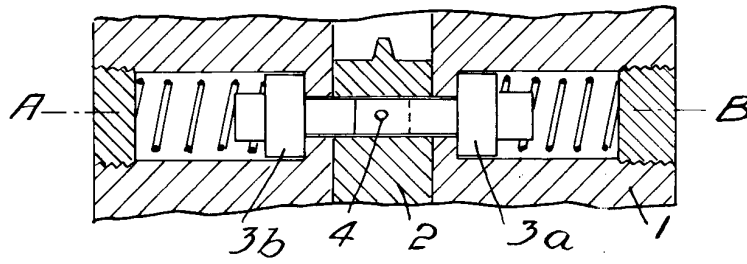


Fig: 2

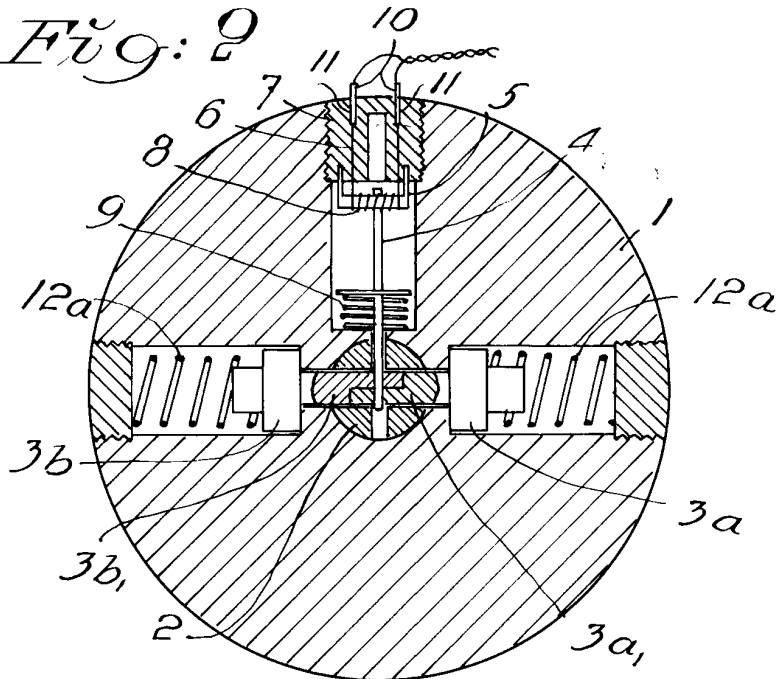
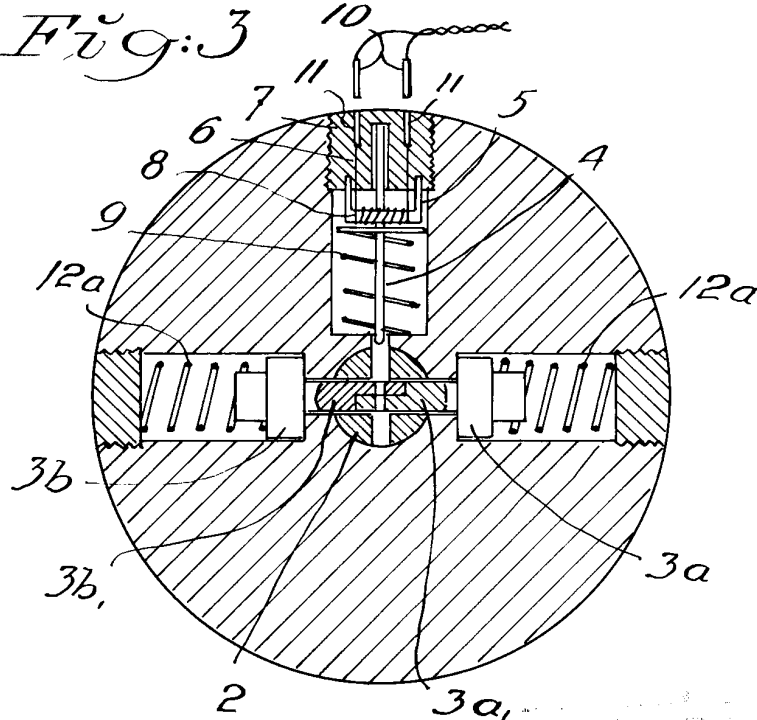


Fig: 3



LEONARDO LOPEZ
P.R.

Centenas