



5 DIC. 1930

A/B.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "Espoleta de impacto en la base para proyectiles perforadores de placas de blindaje, a favor de la R.S. AKTIEBOLAGET BOFORS, residente en Bofors (Suecia)

El presente invento se refiere a espoletas de impacto en la base para proyectiles perforadores de chapas de blindaje.

En los barcos de guerra sucede amenudo que las planchas de blindaje constan de una plancha delgada, dispuesta por fuera de la plancha de blindaje y a cierta distancia de esta. Cuando un buque provisto de plancha construida de esta forma, se bombardea se hace que el proyertil explote al impacto con la plancha exterior delgada, por lo que no tiene lugar ninguna destrucción de la verdadera chapa de blindaje. Para efectuar la perforación de esta asi como tambien de la chapa exterior delgada y una consiguiente des-



trucción de las partes interiores del buque, el proyectil debe proveerse de una espoleta que no haga explotar al proyectil al impacto en la chapa exterior delgada sino que origina la explosión cuando el proyectil perfora la plancha de blindaje. Por consiguiente la espoleta debe actuar con un breve retardo de manera que la explosión tenga lugar inmediatamente detras de la plancha de blindaje.

Según el presente invento esto se efectua proveyendo la espoleta de impacto con un manguito de cierre o anillo para el dispositivo de encendido, estando dispuesto dicho manguito o anillo deslizable longitudinalmente a la espoleta y retenido en posición segura por medios de cierre de tal potencia que venzan la fuerza de inercia comunicada al manguito de cierre por el impacto del proyectil con la placa delgada mientras que por la fuerza de la inercia, derivada del impacto con la plancha de blindaje se logra que el cierre se sobreponga a los medios de cierre y se mueva axialmente, por lo que explota el proyectil.

En los dibujos adjuntos se ilustran dos formas de ejecución de la espoleta según el presente invento.

La fig. 1, presenta una vista en sección transversal vertical de una forma de espoleta y la fig. 2, una vista en sección transversal vertical de la otra espoleta.

Con preferencia a los dibujos, 1 es el cuerpo de la espoleta, en la que el organo 2 es roscado. Este órgano 2 está provisto de un canal cilíndrico para el soporte 3 de la aguja, que se influencia por un muelle comprimido 6 y se retiene en su posición segura por medio de una o mas bolas 4 que se extienden parcialmente en un rebajo en el soporte de la aguja 3 y van montadas dentro de aberturas en el órgano 2, impidiéndose a la ó a las bolas 4 abandonar sus posiciones de seguridad por medio del manguito de cierre 5 dispuesto deslizable en el cuerpo de espoleta 1. El manguito de cierre 5 se mantiene en una posición trasera o de cierre por medios

comprendidos en la modificación según la fig. 1, un anillo de cierre 7 que puede ser elastico estando este provisto de bridas en sus
45 dos extremos. Una brida del anillo 7 está adaptada para disponerse en un rebaje correspondientemente conformado previsto en el cuerpo de espoleta 1 y la otra brida del mismo está adaptada para abrazar un collarin anular 8 formado en el manguito de cierre 5. La fuerza de este anillo 7 está ajustada de tal manera que venza a la fuerza
50 de la inercia comunicada al manguito de cierre 5, si el proyectil perfora la plancha delgada, es decir, el manguito 8 se mantiene en su posición de cierre bajo un valor predeterminado de retardo del proyectil. Sin embargo si el proyectil perfora la plancha de blindaje por lo cual el retardo del proyectil se eleva sobre el valor
55 predeterminado el manguito de cierre 5 por la fuerza de la inercia romperá o deformará el anillo de cierre 7 y se deslizará una posición interior, permitiendo así a la bola o bolas 4 abandonar sus posiciones de cierre, por lo que el soporte 3 de la aguja se suelta y se fuerza hacia atras contra el sombrerete detonador 9 por medio del muelle 6 y así efectua el encendido de dicho sombrerete.
60 La llama que sale del mismo se conduce por el canal 10 del órgano sujetador de la aguja 3 a la carga explosiva 11. lo que hace explotar el proyectil.

La segunda forma de construcción de la espoleta representada en la fig. 2 es parecida a la presentada en la fig. 1 excepto por la construcción del manguito de cierre 5. En esta forma de construcción el manguito de cierre 5 se provée de una brida 12, adaptada para sujetarse contra el cuerpo 1 de la espoleta disponiendose dentro de un rebajo correspondiente previsto en el cuerpo 1 de la
70 espoleta. La parte de unión entre la brida 12 y el manguito de cierre 5 se debilita por medio de un canal 13 que disminuye la resistencia del manguito de cierre 5 en este punto hasta tal grado que el manguito cierre 5 se desprende de la brida 12 al impacto del proyectil sobre la plancha de blindaje, pero se retiene por dicha bri-



75 da 12 al impacto con la plancha delgada.

Se observará que aunque el cuerpo sustentador de la
aguja según la presente descripción se indica como la parte móvil
y el sombrerete detonador la parte estacionaria ó fija, esta dis-
posición puede naturalmente ser inversa, es decir, la parte susten-
80 tadora de la aguja puede ser fija y el sombrerete detonador móvil
sin separarse de la idea del invento.

N O T A.-
= = = = =

85 Descrito suficientemente el presente invento lo que se
declara como de novedad é invención propia son las siguientes rei-
vindicaciones:

1.- Espoleta de impacto en la base para proyectiles per-
foradores de planchas de blindaje, caracterizadas porque el obstacu-
lo para impedir el movimiento del órgano sustentador de la aguja
contra el sombrerete detonador incluye un manguito de cierre desli-
90 zable dispuesto longitudinalmente a la espoleta y retenido en po-
sición segura por medios de cierre de tal fuerza que venzan a la
fuerza de la inercia comunicada al manguito por el impacto del pro-
yectil con la plancha delgada, mientras que por la fuerza de la ine-
cia derivada del impacto con la plancha de blindaje se hace que el
95 cierre venza a los medios de retención y se muevan axialmente, por
lo que se hace explotar el proyectil.

2.- Espoleta de impacto en la base según lo reivindicado
en el punto 1, caracterizada por el hecho de que los medios de cie-
rre estan constituidos por un anillo elástico provisto de bridas.

100 3.- Espoleta de impacto en la base según lo reivindicado
en el punto 1, caracterizada por el hecho de que los medios de cie-
rre están constituidos por un collarin formado en el manguito de
cierre sustentandose dicho collarin contra el cuerpo de la espoleta



105 4.- Espoleta de impacto en la base según lo reivindicada
do en el punto 1, caracterizada por el hecho de que una de las partes que comprende el elemento de ignición (el soporte de la aguja y el sombrerete detonador) actúa por un muelle comprimido que por el movimiento de elasticidad del manguito de cierre fuerza a una de las partes que comprende el elemento de ignición (el soporte de la aguja o el sombrerete detonador) contra la otra parte del elemento de encendido, haciendo así explotar el proyectil.

115 5.- Espoleta de impacto en la base para proyectiles perforadores de planchas de blindaje, esencialmente como se ha descrito con preferencia a el ilustrado en los dibujos adjuntos.

115 6.- Espoleta de impacto en la base para proyectiles perforadores de placas de blindaje.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

120 Consta esta memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 15 de Diciembre de 1930.-

Leocadio López y López.-

P.P.-

Fig: 1

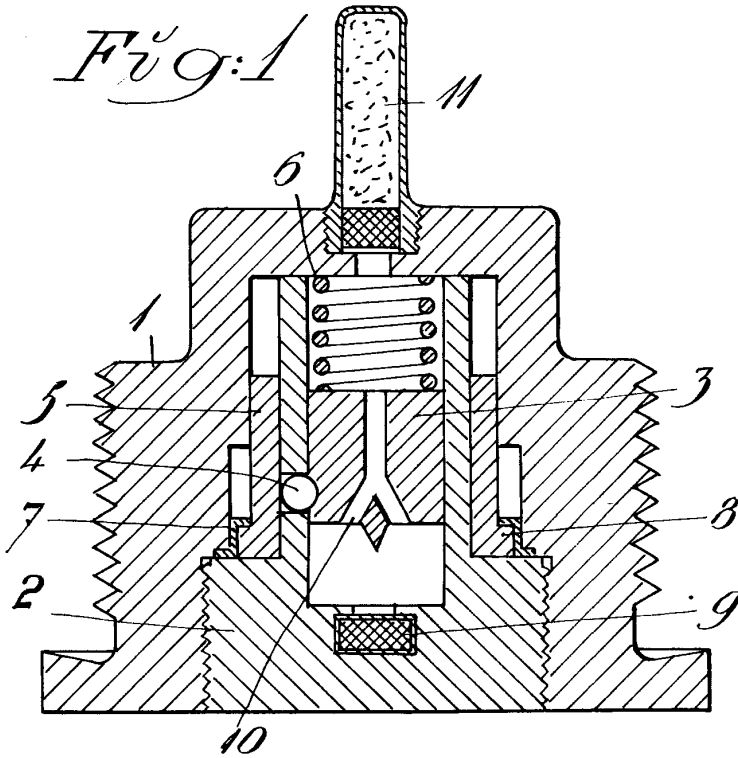
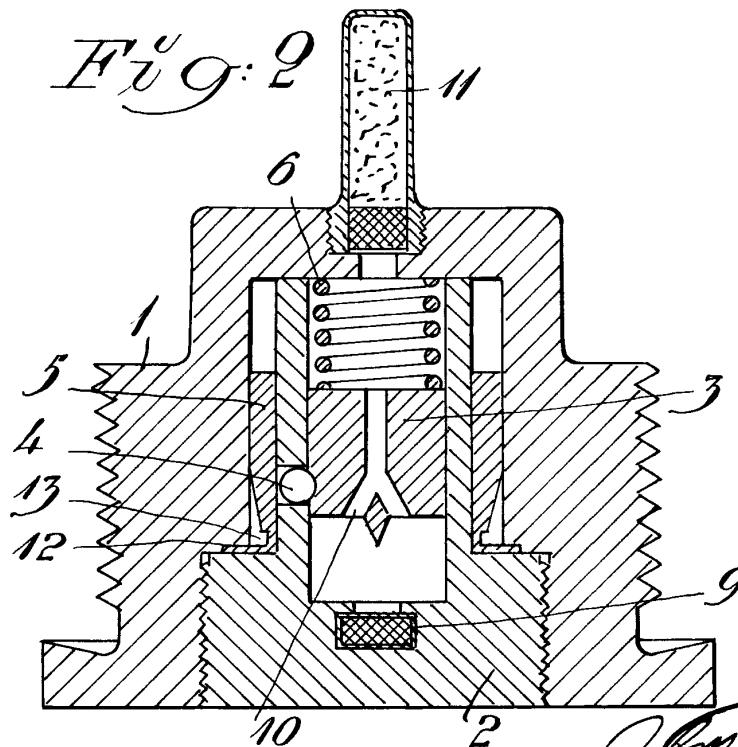


Fig: 2



Antiebolaget