

64332



• 64332

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO de UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
SOCIETE D'ENTREPRISES COMMERCIALES ET AERONAUTI
QUES, en abrégé S.E.C.A., S.A., domiciliada en
153 Boulevard Auguste Reyers, Schaerbeek, Bruxe
lles (Bélgica),
p o r
"DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA BOMBAS, GRANADAS,
COHETES Y ANALOGOS".

- - - -

- 2 - 64332



5

La invención concierne a un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes o cualquier otro artefacto pirotécnico, del tipo que lleva dos espigas introducidas en la caja de la espoleta para oponerse al acercamiento del percutor y el fulminante, estando previstos medios elásticos para retirar las espigas de dicha caja cuando el ingenio se deja libre para obtener la explosión.

10

Los dispositivos conocidos de esta clase presentan el inconveniente de que liberación simultánea de las dos espigas no está asegurada positivamente, aunque las espigas vayan a las extremidades de un resorte en U rodeando dicha caja, pues incluso en este caso una de las espigas puede permanecer bloqueada en posición de seguro e impedir así la percusión del fulminante.

15

Según la invención, este inconveniente se elimina gracias al hecho de que las espigas están acopladas por una ligazón que asegura que todo movimiento de una provoca necesariamente un movimiento sincrónico similar de la otra.

20

De acuerdo con el invento igualmente, dicha ligazón está ventajosamente constituida por dos palancas que llevan cada una, una de las espigas y que están montadas gíatorias sobre la caja de la espoleta, estando provistas estas palancas de órganos embragados entre sí, para asegurar el sincronismo de movimiento de las citadas palancas, las cuales están sometidas a la acción de medios elásticos que tienden a hacerlas girar en el sentido correspondiente a la liberación de las espigas.

25

30

Otras particularidades y ventajas del invento resaltarán de la descripción de algunos ejemplos de ejecución que se darán seguidamente con referencia a los dibujos esquemá

64332



5

ticos adjuntos, cuyas figuras 1 a 5 muestran vistas de elevación lateral, parcialmente en corte, de cuatro variantes de ejecución del dispositivo de seguridad según el invento, aplicado a una granada, que se destina, por ejemplo, a ser arrojada con la ayuda de un tubo de lanzamiento.

10

En los dibujos, 1 designa la caja de una espoleta de un tipo especial cualquiera, llevando un percutor y un fulminante cuya aproximación está impedida, en posición de seguro, por dos espigas 2 que penetran en la caja 1 por los orificios 3 previstos a este efecto.

15

En el ejemplo expuesto en la figura 1, las espigas 2 son solidarias cada una a una palanca 4 articulada alrededor de un pivote 5 sostenido por un soporte 6, que afecta, por ejemplo, la forma de una chapa y está fijado sobre la caja 1. Las dos palancas están unidas entre sí por una ligazón tal que un movimiento angular de una, arrastra forzosamente un movimiento angular correspondiente, pero en sentido inverso, de la otra palanca. Esta ligazón puede estar constituida por dos elementos que llevan las dos palancas y se encuentran engranados entre sí. En el caso de la figura 1, dicha ligazón está constituida por un dentado, que puede constar de varios dientes, pero que es ventajosamente reducido a un solo diente 7 solidario de una palanca y engranando con un hueco que le corresponde 8 hecho en una extensión de la otra palanca. El dispositivo de seguridad comprende también medios elásticos que tienden a hacer girar las palancas en el sentido correspondiente a la liberación de las espigas 2 de los orificios 3, estando, por ejemplo, constituidos estos medios elásticos por un resorte de tracción 9, cuyos extremos están sujetos a los salientes

20

25

30

- 4 -
64332

14 FEB 1956



10 previstos sobre las palancas 4.

5 Las palancas están inmovilizadas en la posición de se-
guro ilustrada, con la ayuda de una argolla de seguridad 11
que puede ser mantenida en posición por un pasador 12 suje-
to a un anillo 13, de manera que una seguridad completa es-
tá asegurada cuando se manipulan los artefactos.

10 El pasador 12 y la argolla 11 deben ser quitados (sa-
cados) para disparar el ingenio. Si éste debe ser lanzado
con la ayuda de un tubo, el pasador 12 se extrae antes de
la introducción en el tubo, mientras que la argolla puede
ser quitada en el momento de entrar el artefacto en el tubo
o en el momento de su salida de éste, pudiendo verificarse
este desprendimiento automáticamente por una brida 14 pre-
vista sobre la argolla y cooperando con un sistema de estribo
15 del que el tubo está provisto. En el momento que el ingenio
sea liberado, el resorte 9 hará pivotar las palancas 4 para
extraer las espigas 2 en perfecto sincronismo.

20 En la construcción según la figura 2, los elementos
7-8 son reemplazados respectivamente por un espolón 15 y
una horquilla 16 en la cual el espolón puede deslizarse.

25 Las figs. 3 y 4 muestran una variante de ejecución
del sistema de pivotamiento de las palancas 4. Cada una de
estas palancas presenta una muesca 17 cuyo fondo es apreta-
do, por los medios elásticos que actúan sobre las palancas,
contra una arista de apoyo 18 prevista sobre un soporte 19
fijado a la caja 1. Esta construcción está simplificada
30 por la supresión de los pivotes. La ligazón entre las palan-
cas puede estar constituida por un dentado 7-8 (fig. 3), co-
mo en el caso de la figura 1, por un espolón 15 y una hor-
quilla 16 (fig. 4) como en el caso de la figura 2. Los men-



64332

cionados medios elásticos están ventajosamente constituidos por un resorte de presión 20 comprimido entre las palancas 4.

5 En la variante de muestra la fig. 5, las palancas 4 toman apoyo contra los pivotes 21, 21a, colocados en el soporte 6 solidario de la caja 1. Las palancas 4 están sometidas cada una a la acción de un resorte 22 y 22a, respectivamente, estando señalado solo, por razones de claridad, el emplazamiento de uno de los extremos del resorte 22a. El resorte 22 se apoya por un extremo contra una palanca 4, contorna el pivote 21 y es enganchado por el otro extremo a un orificio del pivote 21a, sirviendo así de pasador de éste. El resorte 22a, está dispuesto de forma simétrica para actuar sobre la otra palanca 4. Las dos palancas 4 están enlazadas entre sí por una ligazón de sincronización que comprende un espolón 23 solidario de una de las palancas y engranado en un hueco 24 de la otra palanca. La argolla 11 inmoviliza el conjunto en la posición de seguro ilustrada y un pasador 25 movible, mantiene la argolla en posición. En 10 el momento que el pasador 25 y la argolla 11 son levantados, los resortes 22-22a, hacen girar las palancas 4 hacia el exterior, alrededor de los pivotes 21-21a, que sirven de centros de rotación, liberando así las espigas 2 en perfecto sincronismo.

15 Naturalmente que el invento no está limitado a las construcciones descritas e ilustradas, a las que diversas modificaciones pueden ser llevadas sin separarse del espíritu del invento.

25 NOTA

30 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, re-



caerá sobre las reivindicaciones que siguen:

5
10
1^a.-- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", caracterizado por ser del tipo que lleva dos espigas introducidas en la caja de la espoleta para oponerse al acercamiento del percutor y del fulminante, estando previstos medios elásticos para retirar las espigas de dicha caja cuando el ingenio se deja libre para obtener su explosión; y porque las espigas están acopladas positivamente por una ligazón que asegura que todo movimiento de una espiga produce necesariamente un movimiento sincrónico similar de la otra espiga.

15
20
2^a.-- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", según reivindicación b. caracterizado porque la mencionada ligazón está ventajosamente constituida por dos palancas que llevan cada una de las espigas, y que están montadas giratorias, sobre la caja de la espoleta, estando provistas estas palancas de órganos que se hallan embragados entre sí para asegurar el sincronismo del movimiento de las citadas palancas, las cuales están sometidas a la acción de medios elásticos que tienden a hacerlas pivotar en el sentido correspondiente a la liberación de las espigas.

25
3^a.-- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas y cohetes y análogos", según reivindicaciones anteriores caracterizado porque los mencionados órganos que se hallan engranados entre sí, están constituidos por dentados, de uno o varios dientes, que son llevados por las mencionadas palancas y se encuentran en engranaje mutuo.

30
4^a.-- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", según reivindicaciones anteriores,

• 64332



caracterizado porque los mencionado órganos que se encuentran engranados entre sí, se componen de una horquilla que lleva una de las palancas, y un espolón que lleva la otra, y que se engrana en la citada horquilla.

5

5^a.- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las palancas están montadas a rotación alrededor de pivotes que lleva un soporte solidario de la mencionada caja.

10

6^a.- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las palancas están provistas cada una de una muesca cuyo fondo es comprimido por los mencionados medios elásticos que actúan sobre las palancas, contra una arista de apoyo prevista sobre un soporte fijado a dicha caja, sirviendo la citada arista de eje de pivotamiento de la palanca correspondiente.

15

7^a.- "Un dispositivo de seguridad para bombas, granadas, cohetes y análogos", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las palancas se apoyan por su cara exterior contra pivotes colocados en un soporte solidario de la caja, estando sometida cada palanca a la acción de un resorte que actúa por un extremo sobre ella en el sentido de liberación de las espigas, contorna el pivote de esta palanca y se sujeta por su otro extremo con relación al citado soporte, pudiendo este último extremo engancharse en un orificio del pivote de la otra palanca para servirle de pasador.

20

25

30

8^a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:

• 64332



"DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA BOMBAS, GRANADAS Y COHETES
Y ANALOGOS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria,
que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos
adjuntos.

5

Madrid, 14 febrero 1958

ALFONSO UNGRIA



64332

Fig. 1.

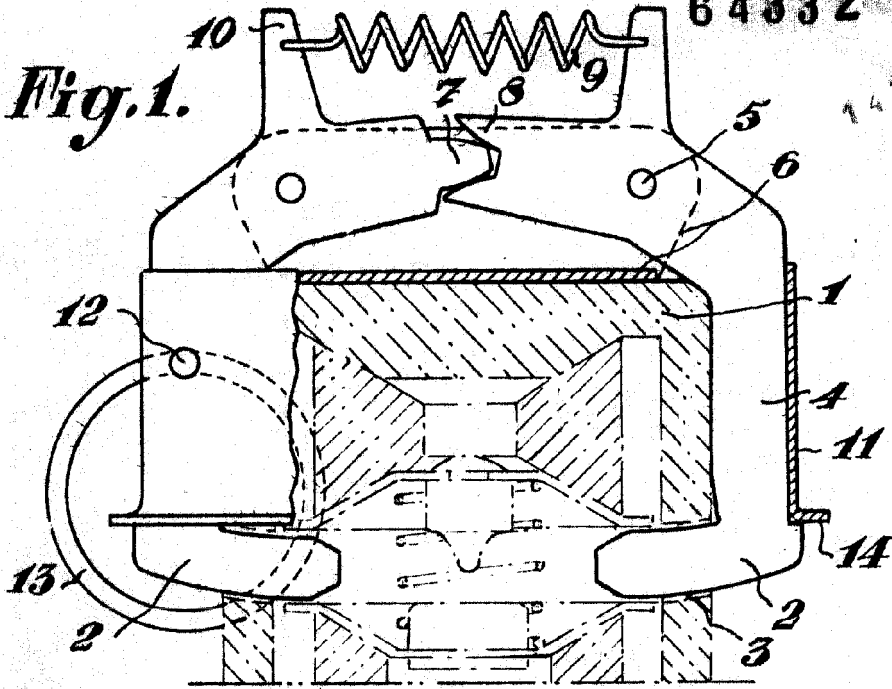


Fig. 2.

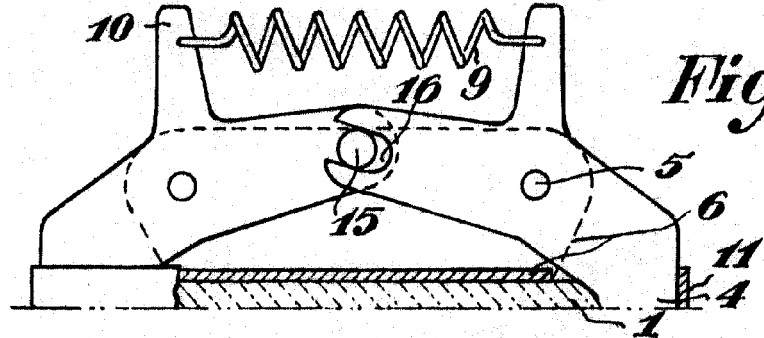
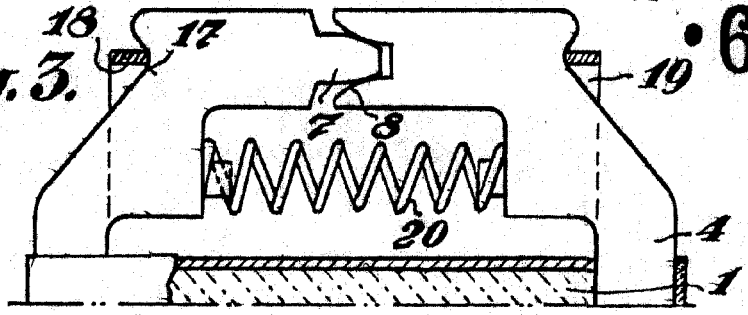
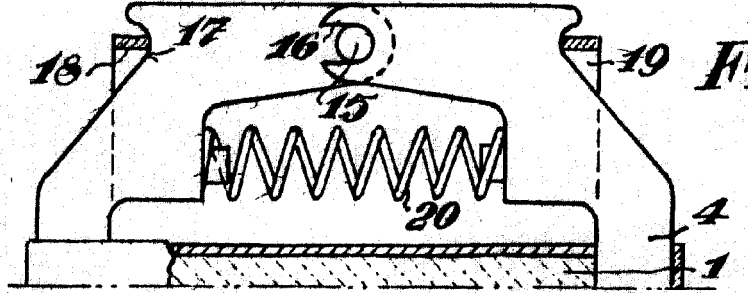


Fig. 3.



64332

Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

MADRID, 11 DE febrero DE 19 58

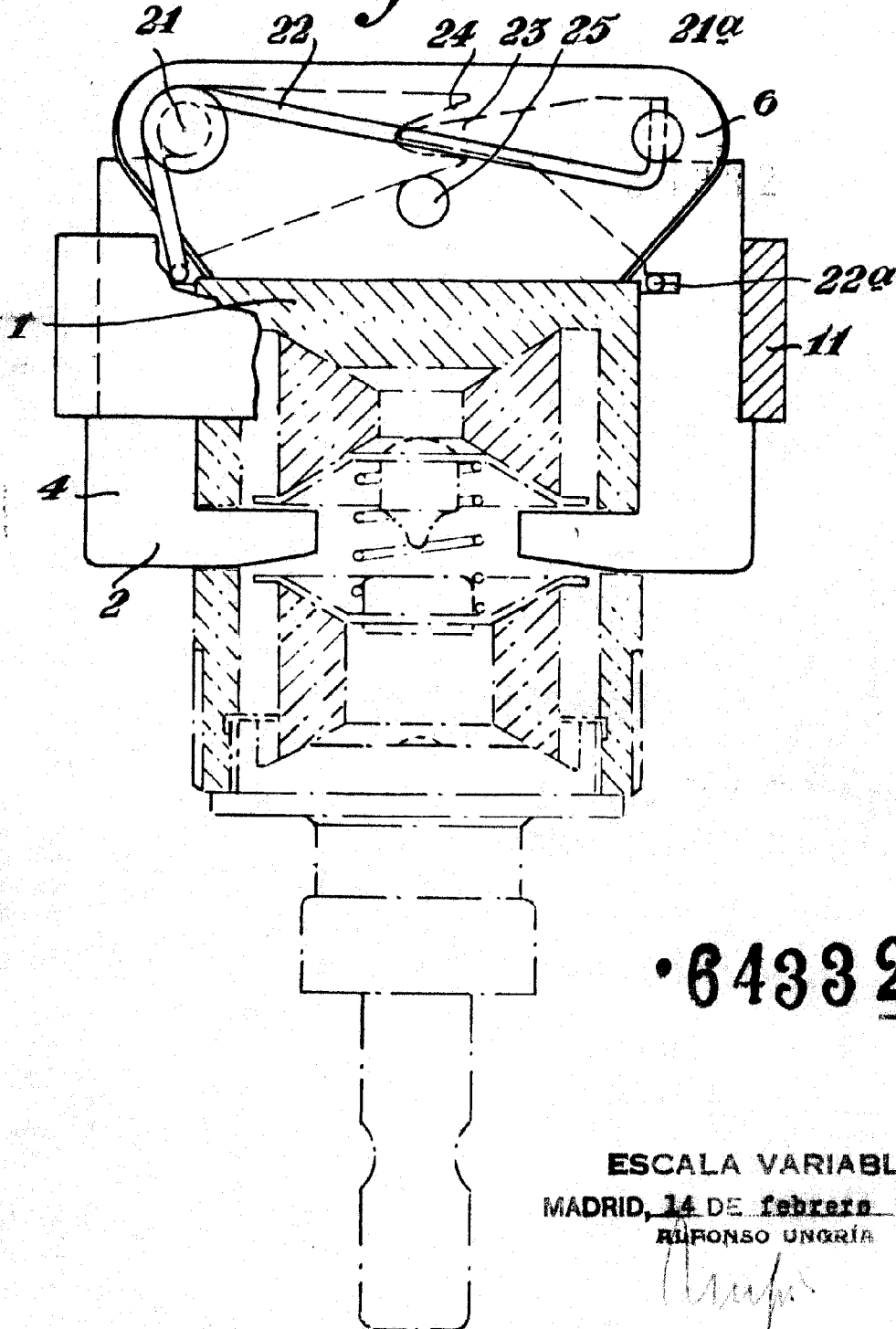
Unqcia

Unqcia

64832



Fig. 5.



•64332

ESCALA VARIABLE

MADRID, 14 DE febrero DE 1958

ALFONSO UNGRIA