



343808

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un cohete percutante para proyectil" - - - - -

a favor de: Anstalt TAMERLAN, de nacionalidad liechtenstei-
niana, domiciliada en VADUZ (Principado de Liechtenstein).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto realizar un cohe-
te percutante para proyectiles provisto de un mecanismo de
retorno con el armamento asegurando una seguridad de boca
durante el tiro.

5 Dicho cohete está particularmente caracterizado por el
hecho que posee, en combinación, un platillo de forma gene-
ral circular, un árbol descentrado paralelo al eje del pla-
tillo y formando cuerpo con este último, un tambor provisto
de un orificio central y montado a rotación alrededor de di-
10 cho árbol, un percutor y un detonador, estando el detonador
llevado por dicho tambor, un muelle a espiral del cual una
extremidad es solidaria del platillo, estándolo la otra ex-
tremidad del tambor, dicho árbol poseyendo en una parte a

- 2 - 343808



lo menos de su superficie cilíndrica, una ranura provista de sinuosidades, dichas sinuosidades sucediéndose en el sentido rotativo del tambor, un espolón solidario del tambor y penetrando en dicha ranura, de modo que un movimiento de rotación del tambor solicitado por una pretorsión del muelle, se combine con un movimiento alternativo axial del tambor.

El movimiento compuesto del tambor del cohete tal como se ha definido, tiene por efecto retardar la rotación de éste por la acción combinada de la ranura sinuosa practicada en la superficie cilíndrica de dicho tambor, por el efecto de inercia que opone al movimiento la masa de este tambor y por la acción del muelle, el cual actúa a la vez por torsión y por extensión.

Otras ventajas y particularidades de la invención aparecerán más explícitamente de la descripción que sigue.

En el dibujo adjunto, dado únicamente a título de ejemplo:

La figura 1 es un corte axial de una forma de realización del cohete según la invención, en posición de seguridad.

La figura 2 es una vista en planta de una parte del cohete representado en la figura 1.

La figura 3 muestra, en corte axial, un detalle de la figura 2.

La figura 4 es un corte axial parcial del cohete mostrado en la figura 1, en posición de armamento.

La figura 5 es una vista en planta de una parte del cohete representado en la figura 4.



Las figuras 6 y 7 muestran respectivamente un corte axial y una vista en planta parcial de otra forma de realización del cohete según la invención, en posición de seguridad.

5 Las figuras 8 y 9 son respectivamente los corte axial y vista en plano parciales del cohete representados en las figuras 6 y 7, en posición de armamento.

La figura 10 muestra, en plano desarrollado, un detalle de las figuras 4 y 8.

10 Conforme con la figura 1, el cohete según la invención, posee un platillo 1 de forma general circular provisto de un orificio central 2, el cual atraviesa un vástago 3, fileteado exteriormente en 4 y destinado a fijar el cohete en el cuerpo de un proyectil (no representado). El orificio 2 está
15 fileteado interiormente cerca de su extremidad inferior. y retiene en este lugar, por atornillamiento, la envoltura 5 de un relé explosivo 6.

La cara superior del platillo 1 comprende un árbol descentrado 7 provisto de un hueco axial 8 en el cual está
20 alojado un muelle a espiral 9 cuya extremidad inferior 10 atraviesa el orificio 11 del platillo 1, en el cual está retenido; esta extremidad 10 es hecha así solidaria de dicho platillo. La otra extremidad 12 de dicho muelle atraviesa un orificio 13 practicado en la cara superior de un tambor 14.

25 El tambor 14, provisto de un hueco central 15, está montado a rotación alrededor de un árbol 7 y cubre dicho árbol, mientras que una parte saliente 16 del tambor 14, colocada en el fondo del hueco central 15, penetra en el hueco axial 8 del árbol 7.



En una parte a lo menos de su superficie cilíndrica, el árbol 7 posee una ranura sinuosa 17 (figuras 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9) cuyas sinuosidades se suceden en el sentido rotativo del tambor. Dichas sinuosidades de la ranura 17 están
5 más explícitamente representadas en la figura 10 que muestra el desarrollo sobre un plano. Un espolón 18 coronado con una cabeza de detención 19 está alojado en un orificio transversal 21 del tambor 14 del cual es solidario, penetra por su
10 extremidad 22 en la ranura 17. El espolón 18 está dispuesto en el tambor 14, teniendo en cuenta la situación y la forma de la ranura 17, de tal modo que, en posición de seguridad (figura 1), el tambor 14 descansa por su base inferior sobre la cara superior del platillo 1.

El tambor 14 posee además dos orificios decentrados y
15 paralelos con el eje del cohete 23 (figuras 1 y 2) y 24 (figura 4) de los cuales el primero, 23, constituye un alojamiento para la extremidad de una mazarota 25 la cual atraviesa por su parte superior, la plancha del platillo 1. La parte inferior de la mazarota 25, de mayor diámetro, se halla situada
20 debajo de dicho platillo 1. El orificio 24 está destinado a recibir un detonador 26 coronado de un anillo metálico 27 (figura 4).

En posición de seguridad, el detonador 26 es retenido en la parte inferior del orificio 24 por una bola 28 alojada
25 parcialmente en un canal transversal 29 que posee el tambor 14, dicho canal desembocando en el orificio 24 y la bola 28 formando saliente encima del anillo 27 y del detonador 26. La bola 28 es mantenida en la posición precitada por un dedo 30 paralelo al eje del tambor 14 y solidario del platillo 1.
30 El orificio 24 está obturado por su parte superior por la base 31, engastada en 32, de un percutor 33. Un órgano de es-



paciamiento, por ejemplo un muelle a espiral 34a, puede ser interpuesto entre el anillo 27, solidario del detonador 26, y la base 31 del percutor 33.

5 La mazarota 25, en posición de seguridad, es mantenida en el lugar por un pasador de corte 34 que atraviesa transversalmente una parte del tambor 14 y dicha mazarota 25. Finalmente la parte superior del platillo 1 está recubierta de una tapa 35 retenida por el borde periférico 36. de este platillo 1. Se notará, que en las figuras 2 y 5, la
10 tapa 35 está supuesta elevada, para dejar en manifiesto los otros órganos del cohete situados en la cara superior del platillo 1.

En las figuras 6 a 9 se ha representado una variante de realización del cohete según la invención.

15 La tapa 37, engastada en 38 sobre la periferia del platillo, posee, axialmente, una chimenea 39 cuyo fondo lleva un percutor 40, la altura de dicho percutor siendo inferior a la de la chimenea, solo este último es llevado por el tambor 14a. El detonador 26, se halla aquí hecho solidario de un tubo metálico 41 apto de deslizarse dentro del orificio cilíndrico del tambor que lo contiene. Se notará por
20 otra parte que la ranura sinuosa 17 llevada por el árbol 7, es en todos puntos parecida a aquella de las figuras 1, 2, 4 y 5. Una cubierta 42 puede, conforme las figuras 6 y 8, cubrir la tapa 37.
25

El cohete, objeto de la invención, funciona de la manera siguiente:

Durante el disparo del proyectil que lleva el cohete y del hecho de la aceleración positiva que sufre dicho pro-



yectil, el pasador 34 (por ejemplo en aluminio o en plomo) es cortado, teniendo en cuenta la inercia de la mazarota 25, la cual abandona por detrás el platillo 1. Por consecuencia, el tambor 14 (figuras 1, 2) o 14a (figuras 6 y 7) es liberta-
5 do y no está más sometido a la acción del muelle a espiral 9 que se halla en estado de pretorsión. Dicho muelle comunica pues al tambor un movimiento de rotación que tiende a colocarlo de la posición de seguridad (figuras 1, 2 y figuras 6 y 7 respectivamente), a la posición de armamento (figuras 4, 5 y fi-
10 guras 8, 9 respectivamente). Este movimiento de rotación es no obstante retardado por la acción combinada del espolón 18 y de la ranura 17, la extremidad 22 del espolón 18 obligando al tambor a combinar su movimiento de rotación con un movimiento alternativo axial.

15 En las figuras 1 a 5, después de que el tambor 14 ha iniciado su movimiento, el detonador 26 se halla libertado por desplazamiento de la bola 28 (figura 5) de manera que la puesta en ignición, por encuentro del cabo 26 y del percutor 33, se puede efectuar si el cohete sufre una desceleración sobre
20 su trayectoria. Para que la transmisión de la ignición, del detonador 26 a la carga explosiva, pueda tener lugar, es necesario que el tambor 14 haya llevado el detonador 26 cerca del orificio central 2 (figuras 4 y 5).

25 En las figuras 6 a 9 el desenclavamiento del tambor y su movimiento combinado es el mismo que antes se ha descrito. Para que la puesta en ignición se pueda efectuar en esta última forma de ejecución, es necesario que el detonador 26 sea colocado por el tambor 14a en relación con la punta fija del percutor 40 (figura 8).



Los cohetes que hemos descrito son particularmente adaptados a las granadas de fusil o de pistola. Pueden además ser montados en la cabeza o casquillo del proyectil.

5 Sin apartarse del objeto que caracteriza la presente invención podrán aportarse cuantas modificaciones sean precisas siempre que no alteren la esencialidad del mismo.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Un cohete percutante para proyectil, caracterizado por el hecho que comprende, en combinación, un platillo de forma general circular, un árbol descentrado paralelo al eje del platillo y formando cuerpo con este último, un tambor provisto de un orificio central y montado con rotación alrededor de dicho árbol, un percutor y un detonador, el detonador
15 estando llevado por dicho tambor, un muelle a espiral una de cuyas extremidades es solidaria del platillo, mientras que la otra extremidad lo es del tambor, dicho árbol poseyendo en una parte a lo menos de su superficie cilíndrica una ranura provista de sinuosidades, dichas sinuosidades sucediéndose
20 en el sentido rotativo del tambor, un espolón solidario del tambor y que penetra en dicha ranura, de manera que un movimiento de rotación del tambor solicitado por una pretorsión del muelle, se combina con un movimiento alternativo axial
25 del tambor.

2.- Un cohete, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que dicho tambor posee dos orificios des-



centrados, uno de dichos orificios sirve de alojamiento al detonador y el otro orificio recibe la extremidad de una mazarota, la cual atraviesa, en posición de seguridad, la plancha del platillo.

5 3.- Un cohete, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho que dicha mazarota es hecha solidaria del tambor por un pasador de corte transversal, que atraviesa una parte del tambor y la mazarota.

10 4.- Un cohete, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que dicho árbol posee un hueco axial en el cual está alojado el muelle a espiral.

15 5.- Un cohete, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho que el tambor, en posición de seguridad, descansa por su base sobre la cara superior del platillo.

6.- Un cohete, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho que el orificio del tambor que recibe el detonador está provisto, en su parte superior, de un percutor cuya base está solidaria a dicho tambor.

20 7.- Un cohete, tal como el especificado en 1 y 6, caracterizado por el hecho que el tambor posee un canal transversal que desemboca en el orificio portadetonador, una bola alojada en dicho canal formando saliente, en posición de seguridad, encima del detonador, un dedo paralelo al eje del
25 tambor y solidario del platillo retiene dicha bola en dicho canal.

8.- Un cohete, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que posee una tapa anterior provista axialmente de una chimenea cuyo fondo lleva un percutor, la

- 9 - 343808



altura de dicho percutor siendo igual o inferior a la de la chimenea.

9.- Un cohete percutante para proyectil.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Julio de 1967.

E. L. MARIN MALDONADO

P. P.

343.808

343808

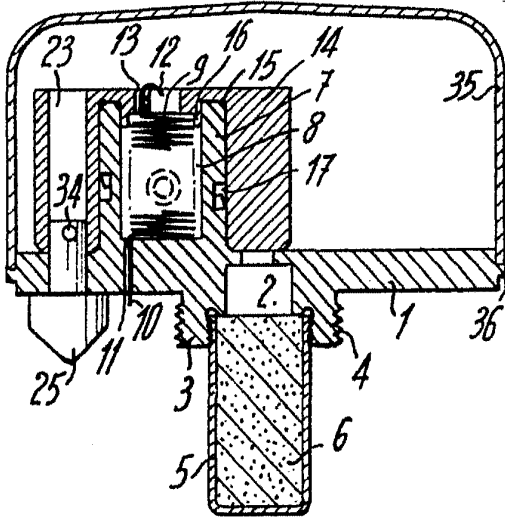


Fig. 1

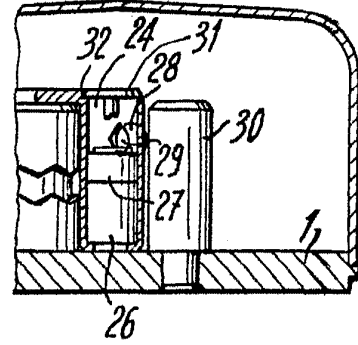


Fig. 3

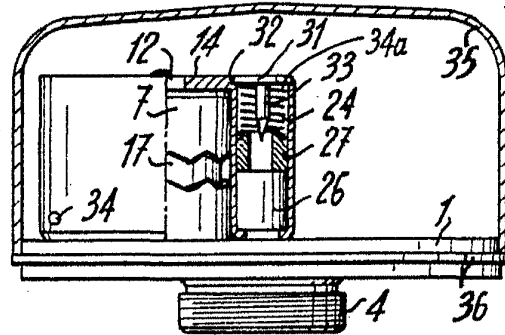


Fig. 4

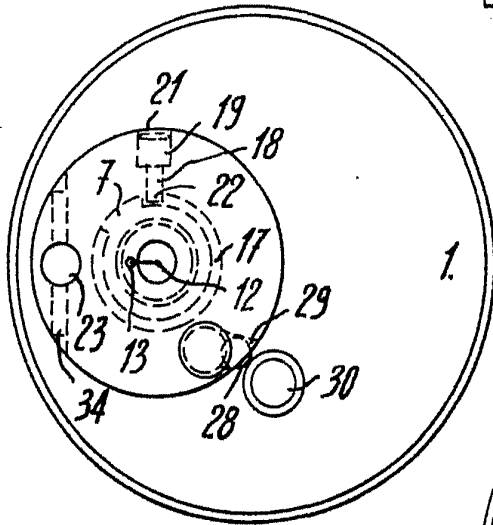


Fig. 2

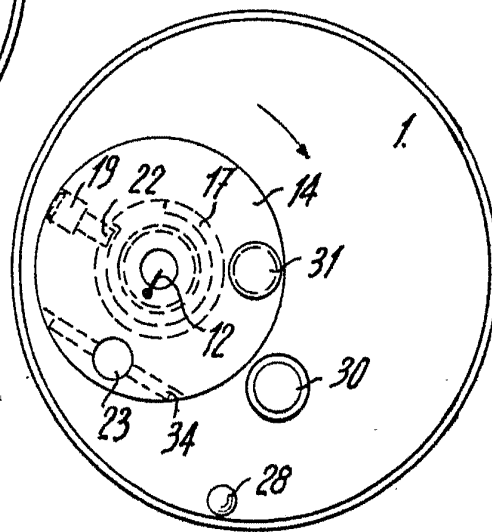
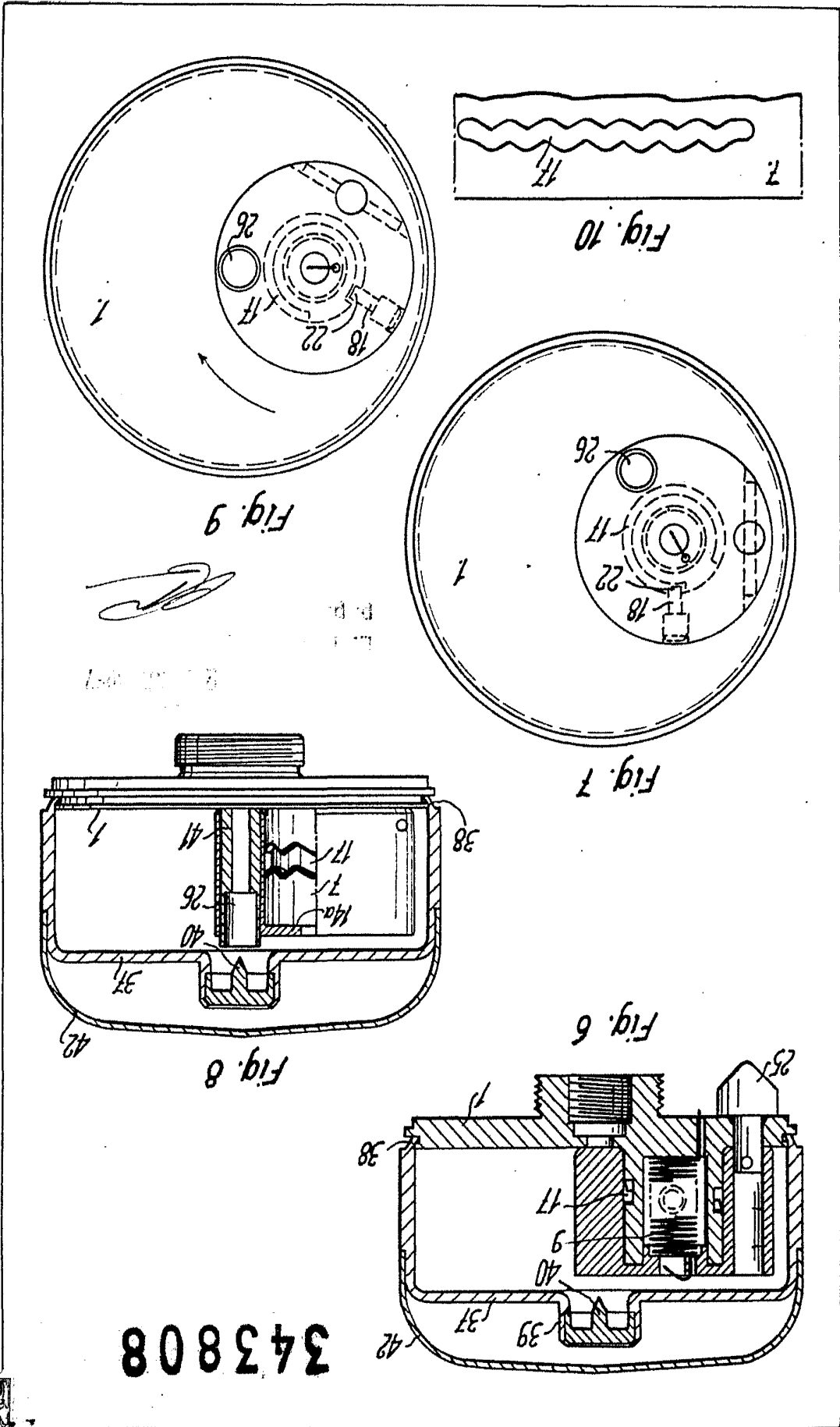


Fig. 5



343808

343808

