



355293

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE DETENCION DESTINADOS A LIMITAR EL ARROLLAMIENTO DEL RESORTE DE ARRASTRE DE UN MOVIMIENTO DE ESPOLETA", a favor de la firma suiza, MEFINA, S.A., residente en FRIEBOURG (Suiza), 5 route de Beamunt.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto perfeccionamientos en los medios de detención destinados a limitar el arrollamiento del resorte de arrastre de un movimiento de espoleta.

5. Se conoce utilizar sobre espoletas una referencia de temporizado que se desplaza por ejemplo en una rampa helicoidal en el curso del arrastre del órgano de temporizado.

10. Sin embargo, tal referencia de temporizado no es de construcción suficientemente robusta para soportar cualquier solicitud exagerada al final del temporizado. La presente



invención busca precisamente proporcionar un dispositivo de detención de construcción robusta que limite de forma absoluta el desplazamiento angular del órgano de temporizado cuando llega al final de carrera, ello sin riesgo de perjuicio para el dispositivo.

5.

El dispositivo de detención según la invención se caracteriza por el hecho de que comprende una serie de por lo menos dos piezas coaxiales susceptibles de ser arrastradas en rotación separadamente en el momento de arrastre en rotación

10.

del órgano de temporizado, presentando cada una de estas piezas, una patilla de arrastre de la otra pieza, llevando el cuerpo de la espoleta a un tope para la última pieza de la serie, y además un segundo tope está previsto sobre el órgano de temporizado para arrastrar la primera pieza de la serie,

15.

de suerte que después de cada revolución del órgano de temporizado, éste arrastre sucesivamente la primera, después las piezas siguientes por su patilla, para bloquearse tras revolución de la última pieza de la serie en el momento en que la patilla de ésta se apoya contra el tope solidario del cuerpo de la espoleta.

20.

El dibujo anexo representa, esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de ejecución del dispositivo según la invención.

25.

La figura 1 es una vista en elevación, con sección parcial, de una espoleta de proyectil provista del dispositivo de detención según la invención.

La figura 2 es una sección transversal según II-II de la figura 1, que muestra el dispositivo de detención antes del



temporizado.

La figura 3 es una sección transversal igualmente según la línea II-II de la figura 1, que muestra el dispositivo de detención después del temporizado.

5. Haciendo referencia a la figura 1, se ha representado una espoleta de proyectil cuyo cuerpo 1 soporta una ojiva rotativa 2 que constituye el órgano de temporizado de esta espoleta, es decir el órgano destinado a ser arrastrado en movimiento angular en torno al eje general de la espoleta para dar a ésta un temporizado determinado.

10.

Para evitar que en el curso de tal temporizado exista el riesgo de forzar el resorte de arrastre del movimiento de la espoleta, ésta está provista de un dispositivo de detención destinado a limitar el arrollamiento del citado resorte de arrastre en el momento en que el temporizado está regulado a su grado máximo. Como lo muestra la figura 1, este dispositivo de detención comprende tres piezas coaxiales en forma de anillo 3, 4, 5. Estos tres anillos 3, 4, 5 están guiados por una parte central 6 de la espoleta. La ojiva 2 presenta un alojamiento 7, que deja completa libertad de rotación a los anillos 3, 4, 5. Cada uno de estos anillos 3 a 5 presenta una patilla 8 constituida por un saliente radial de cada anillo, saliente replegado hacia abajo. Cada patilla 8 constituye un órgano de arrastre del anillo adyacente. El cuerpo 1 de la espoleta lleva un tope formado por una clavija 9 con la cual está destinada a cooperar la patilla 8 del último anillo 5 de la serie de anillos. Un segundo tope constituido por una clavija 10 se hace

15.

20.

25.



solidario del órgano de temporizado 2. Este segundo tope 10 está destinado a cooperar con la patilla 8 del primer anillo 3 para provocar el arrastre de éste en el curso del temporizado.

5. El funcionamiento del dispositivo descrito anteriormente con respecto del dibujo se realiza de la forma siguiente:

- En el estado de reposo y antes de la operación de temporizado, los tres anillos, 3, 4, 5 se encuentran en la posición representada en las figuras 1 y 2, es decir que la patilla 8 del anillo 5 está apoyada contra el tope 9, la patilla 8 del anillo 4 apoya contra la patilla 8 del citado anillo 5, mientras que la patilla 8 del anillo 3 se encuentra ella misma apoyada contra la patilla 8 del anillo 4. La clavija 10 solidaria del órgano de temporizado 2 se encuentra contra la patilla 8 del primer anillo 3. Cuando debe efectuarse la operación de temporizado, el órgano de temporizado 2 constituido por la ojiva de la espoleta es arrastrada en rotación en el sentido de las agujas de un reloj con respecto a la figura 2. Después de haber sido arrastrado sobre aproximadamente una revolución, la clavija 10 del órgano de temporizado 2 entra en contacto con el costado opuesto de la patilla 8 del anillo 3 y arrastra a éste. Tras una segunda revolución del órgano de temporizado 2, el anillo 3 ha efectuado él mismo aproximadamente una revolución y entra en contacto por su patilla 8 con la patilla 8 del anillo 4. Una tercera revolución del órgano de temporizado 2 arrastra simultáneamente al anillo 3, el ani-



llo 4 que, tras aproximadamente una revolución completa, arrastra mediante su patilla 8 el anillo 5. Tras una nueva revolución del órgano de temporizado 2, la patilla 8 del último anillo 5 viene a apoyar contra la clavija 9, lo que limita de forma imperativa el movimiento angular de temporizado, sin riesgo de forzar el resorte de arrastre del movimiento de la espoleta

5. por sollicitación exagerada sobre el órgano de temporizado 2.

Se podrán imaginar numerosas variantes de ejecución del dispositivo de detención arriba descrito. Así, el número de las piezas rotativas o anillos, 3, 4, 5 podrá elegirse según las necesidades, es decir según el número de giros que es necesario efectuar en ayuda del órgano de temporizado 2 para obtener el temporizado máximo de la espoleta. Además, estas piezas rotativas 3, 4, 5 en lugar de ser en forma de anillo podrán ser formadas por un apilado de discos. En cuanto a las patillas 8 de arrastre de las piezas rotativas, las unas con respecto a las otras y en sucesión, podrán igualmente estar constituidas por una clavija o un remache solidario de cada una de las piezas rotativas 3, 4, 5, empuñándose esta clavija o remache en una ranura arqueada de la pieza rotativa adyacente.

10.

15.

20.

Una ventaja suplementaria del dispositivo descrito anteriormente es limitar igualmente un movimiento en sentido inverso del movimiento de temporizado para devolver la espoleta a la posición inicial no temporizada, impidiendo los topes 9 y 10 arrastrar el órgano de temporizado 2 mas allá de la posición cero.

25.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 9348/67 del 30 de Junio de 1967.

5. 1.- Perfeccionamientos en los medios de detención destinados a limitar el arrollamiento del resorte de arrastre de un movimiento de espoleta, en el momento de temporizado de ésta, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender por lo menos una serie de dos piezas coaxiales (3, 5), susceptibles de ser arrastradas en rotación separadamente en el momento del arrastre en rotación del órgano de temporizado (2), presentando cada una de estas piezas (3, 5), medios de arrastre propios para actuar sobre la otra pieza, comportando el cuerpo (1) de la espoleta un tope (9) para la última pieza (5) de la serie, estando además previsto sobre el órgano de temporizado (2), un segundo tope (10) para arrastre la primera pieza (3) de la serie, de manera que tras cada revolución del órgano de temporizado (2), éste arrastra sucesivamente la primera pieza (3), y después las siguientes, (4, 5), mediante los medios antedichos de arrastre propios de cada pieza, para bloquearse tras revolución de la última pieza (5) de la serie en
- 10.
- 15.
- 20.



el momento en que el medio de arrastre correspondiente de ésta se apoya contra el tope (9) solidario del cuerpo (1) de la espoleta.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque las piezas coaxiales susceptibles de ser arrastradas en rotación están integradas a partir de sendos anillos.

10. 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los medios de arrastre propios de cada pieza antedicha, están integrados por respectivos salientes radiales replegados que forman sendas patillas (8).

4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque las piezas (3, 5) en forma de anillo, están guiadas por una parte central (6) de la espoleta.

15. 5.- Perfeccionamientos en los medios de detención destinados a limitar el arrollamiento del resorte de arrastre de un movimiento de espoleta.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 21 JUN. 1969

p. a.

  
Firmado: José R. González

POOR QUALITY

21 JUN. 1968

Hadri d. Gime, Aten

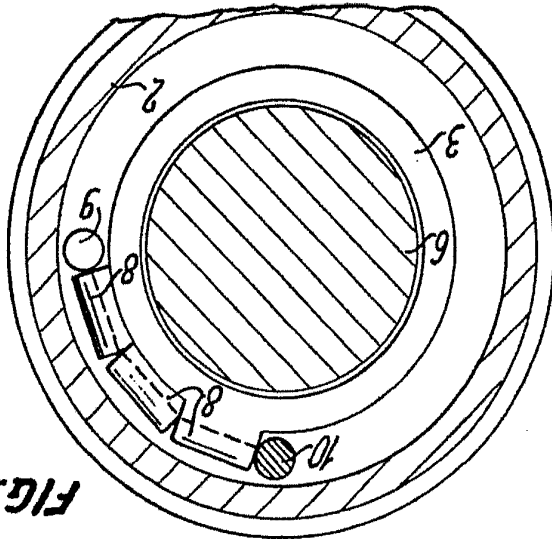


FIG. 3

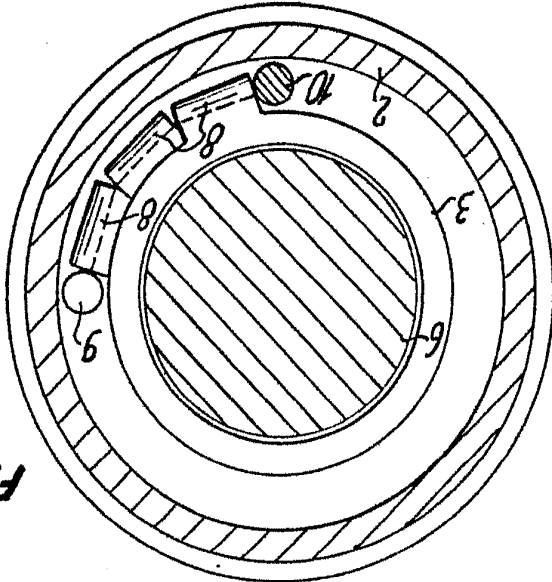


FIG. 2

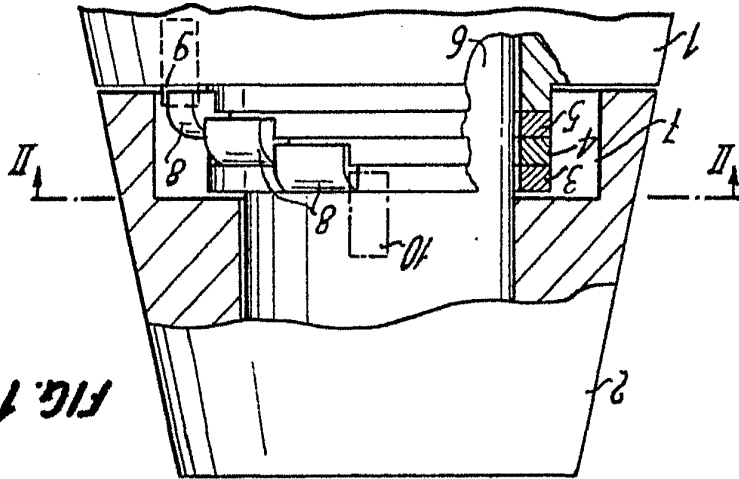


FIG. 1



Hoja única

355293

MEFINA 5A