

H.V.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Una disposición para tirar bombas a voluntad desde aeroplanos = a favor de Don Anthony Herman Gerard Fokker, residente en Amsterdam (Países Bajos) Rokin, 84.

El invento se refiere a una disposición para tirar bombas constituida de tal modo que puede ser tirada cada bomba voluntaria por sí sola, o varios grupos de bombas a la vez o también todas las bombas a un mismo tiempo.

El invento se basa en el hecho de que el lanzamiento de una o varias bombas es conseguido por el movimiento de vaiven de una palanca entre límites determinados.

La disposición conforme al invento consiste en que los sujetadores son cerrados, mientras que un órgano de movimiento de vaiven guiado coopera con otros órganos y ganchos de interrupción mo



vibles de tal modo que solo en su movimiento de avance se mueven sucesivamente los ganchos a lo largo del pestillo, mientras que en su movimiento de retroceso es arrastrado por lo menos aquel gancho que se halla en la proximidad de un pestillo en un plano que choque con el referido pestillo.

Según un ejemplo de ejecución del invento, los ganchos interruptores son fijados sobre el órgano guiado y son llevados sucesivamente por una guía convenientemente constituida a la posición activa y fuera de ella, cuya guía solo es arrastrada durante el retroceso del órgano gobernado en contra la influencia de un muelle, siendo despues soltada. La guía que se halla bajo la acción de un muelle puede servir en posición de reposo de doble seguro para los pestillos o de los sujetadores de las bombas, o para ambos a la vez.

Conforme al invento, los órganos cooperantes que gobiernan los ganchos de desembrague pueden ser constituidos de tal modo que los ganchos o algunos de ellos son llevados al mismo tiempo a la posición activa, despues de haberlos corrido sucesivamente a lo largo del pestillo, con objeto de tirar durante el retroceso del órgano guiado todas las bombas o un grupo determinado de ellas.

Con objeto de garantizar una seguridad contra un lanzamiento indebido, los órganos de gobierno de los ganchos de arrastre pueden estar formados de tal modo que en la amplitud máxima de la palanca de gobierno y con ella la del órgano gobernado todos los ganchos son puestos fuera de engrane, de suerte que al retroceso no pueden ser soltadas bombas.

En una forma de ejecución constructiva de la disposición conforme al invento, los órganos cooperantes estan formados por railes movibles de los cuales uno esta provisto de levas, cavidades o hendiduras cooperando simultanea o sucesivamente solo en el movimiento de ida del rail gobernado por una palanca de mano con partes correspondientes de los ganchos, mientras que el rail de



guia en el retroceso del rail gobernado es arrastrado por un gancho de arrastre de aquel, cuyo gancho es desembragado hacia el final del retroceso por un perno de tope fijo volviendo el rail de guia por acción de muelle a la posición de reposo.

El invento está ilustrado en los adjuntos dibujos.

La fig. 1 representa la palanca a mano mediante la cual es gobernada la disposición para tirar bombas por medio de un cable Bowden.

La fig. 2 representa la misma disposición en la posición del movimiento de avance.

La fig. 3 representa otra forma de ejecución de la disposición en el momento de soltar una bomba.

Conforme a la fig. 1 la palanca a está dispuesta moviblemente en la guia b la cual posee segmentos c de distinta longitud. Según se empuja la palanca mas o menos hacia el lado puede recorrer un camino en forma de vaiven mas largo o mas corto. Tanto el avance como el retroceso de la palanca es transmitido por cables especiales de Bowden d y e al rail movable a modo de vaiven m o n de la fig. 2.

Las bombas están numeradas con 1, 2, etc..Cada bomba está suspendida mediante un anillo en un sujetador que consta de un gancho g giratorio que engancha en una hendidura h por lo que el anillo f queda completamente abrazado no pudiendo caer la bomba. Los ganchos de sujeción g están además provistos de una superficie de tope i y de un perno j. Contra los topes i chocan los pestillos k alojados giratoriamente por ejes horizontales, estando asegurado aquellos por medio de muelles l.

Según las figs. 1 - 2 hay dispuesto encima de los ganchos y pestillos dos railes cooperantes m y n, uno de los cuales se halla unido por ambos lados con la palanca a por cables Bowden.

Uno de los railes m está provisto de ganchos de desembrague p que son giratorios por ejes horizontales y que poseen pernos de



tope q que descansan sobre el otro rail n. Dicho rail de guía está provisto a ciertas distancias de hendiduras r que corresponden con aquellas de las bombas, por lo que los pernos de tope q, que son movidos en el movimiento de avance a lo largo de la guía, son bajados sucesivamente y vueltos a su sitio.

Cuando el rail m se halla unido con los cables Bowden (Fig. 2) lleva un gancho t que puede arrastrar el rail n en el retroceso. Para este fin el rail n se halla dotado de dientes de retención w, mientras que un perno de tope fijo v coopera mediante un dedo u del gancho t de tal modo que el dicho gancho en su retroceso es puesto fuera de engrane con los dientes de retención.

El rail n puede llevar además una leva que aprieta contra el pestillo para asegurar a este y además un dedo y que agarra por debajo del perno j para asegurar el sujetador g en la posición cerrada.

La disposición puede ser también constituida en que si bien los ganchos de arrastre están fijados en el rail m, pero siendo gobernado el otro rail n, por la palanca a mediante los cables Bowden c-d, lleven las cavidades r. Esta forma de ejecución está representada en la fig. 2 donde los correspondientes órganos están designados con las mismas letras de referencia pero con el índice 1. En este caso, el gancho de arrastre t¹ se encuentra en el rail n¹, mientras que los dientes w¹ así como la leva y los dedos x¹ e y¹ están montados en el rail m¹.

El funcionamiento de esta disposición es como sigue:

Cuando la palanca a es movida a modo de vaiven en un segmento que corresponde aproximadamente al tirador de la bomba N° 2 entonces es movida durante el avance del rail m o n¹ por lo pronto el primer gancho de desembrague p o p¹ a lo largo de la cavidad encima de la bomba 1 hasta que este haya pasado el segundo gancho cuyo perno acababa de caer en la cavidad. En este momento inicia el retroceso del rail que mediante el gancho t o t¹ arrastra



troceso arrastra el órgano de guía venciendo la acción de un muelle soltándolo después.

3.- Una disposición para tirar bombas según la conclusión 1, caracterizada porque los ganchos de disparo están dispuestos en un órgano movable que se halla bajo la acción de un muelle, mientras que el otro órgano guiado en vaiven sirve al mismo tiempo para el gobierno de los ganchos de disparo de modo que en su movimiento de ida son embragados y desembragados sucesivamente los ganchos de disparo arrastrando en el retroceso el soporte de los ganchos venciendo la acción de un muelle, soltándolo después.

4.- Una disposición de tirar bombas según las conclusiones 1 a 3, caracterizada porque el órgano de guía que embraga y desembraga los ganchos de disparo está constituido tal que una vez que los ganchos han sido sucesivamente desembragados estos pueden ser nuevamente accionados ya sea en grupos o también todos a un mismo tiempo.

5.- Una disposición de tirar bombas según las conclusiones 1 - 4, caracterizada porque el órgano de guía que embraga y desembraga los ganchos está constituido de tal modo que al final del movimiento de avance máximo del órgano gobernado, todas las palancas de disparo son puestas fuera de engrane con objeto de no soltar bombas en el retroceso.

6.- Una disposición para tirar bombas según las conclusiones 1 - 5, caracterizada porque el órgano que se halla bajo la acción de un muelle, arrastrado en el retroceso del otro órgano sirve en su posición de reposo adicionalmente como seguro de los pestillos y de los ganchos de sujeción.

7.- Una disposición para tirar bombas según las conclusiones 1 - 6, caracterizada porque los órganos movibles son formados por railes uno de los cuales es movable a modo de vaiven por distancias de diversa longitud por una palanca, mediante cables de Bowden, mientras que uno de dichos railes está provisto de cavi-



dades, levas o hendiduras que solo durante el avance del respectivo órgano embragan y desembragan sucesivamente o simultáneamente los ganchos de disparo, pero moviendo en el retroceso todos los railes en la misma dirección hasta que los dientes y las palancas de retención son puestas fuera de engrane por un tope fijo.

8.- Una disposición para tirar bombas a voluntad desde aeroplanos.-Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 13 de Octubre de 1925.

Leocadio López y López

P.P.-

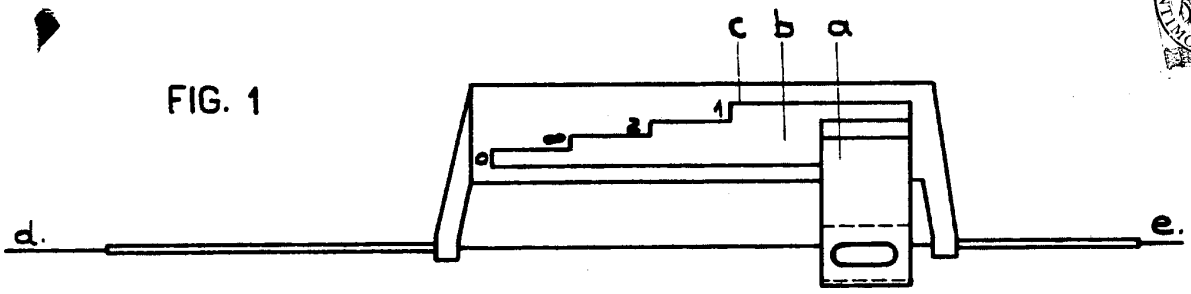


FIG. 1

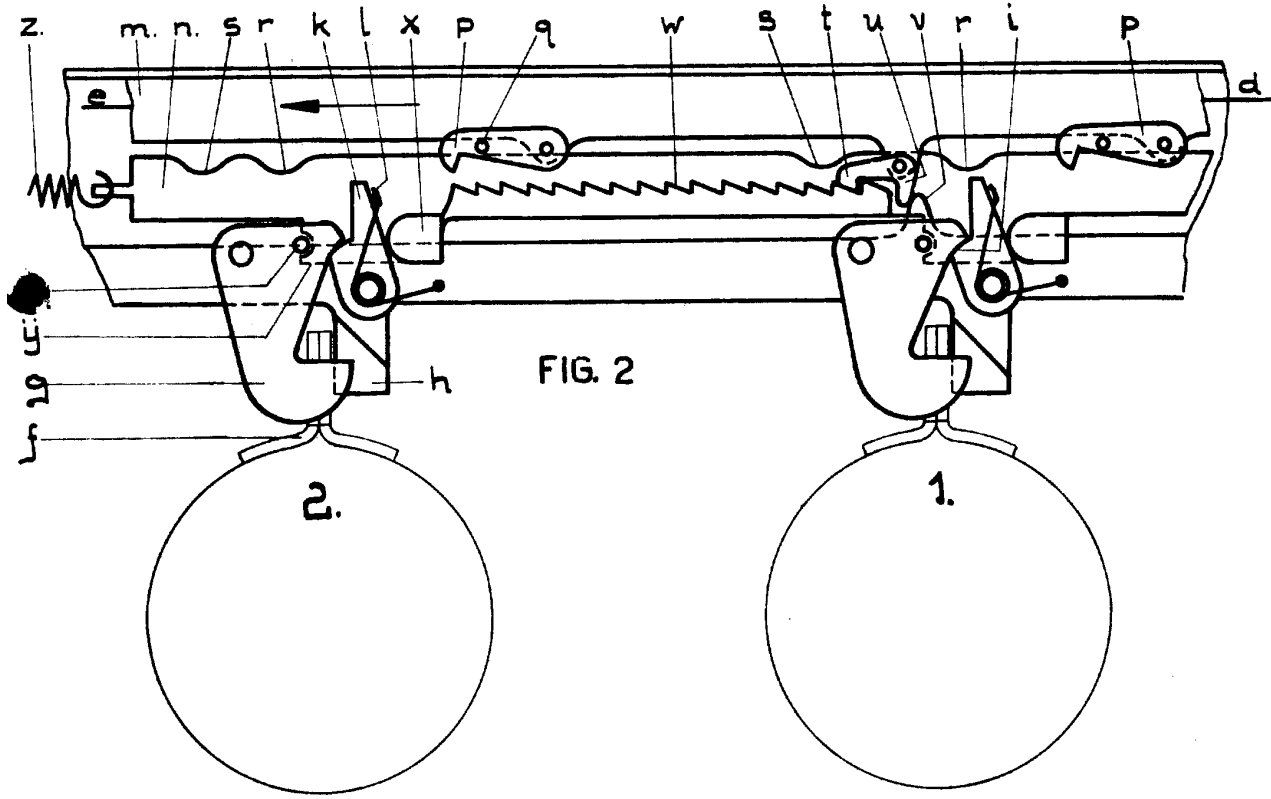


FIG. 2

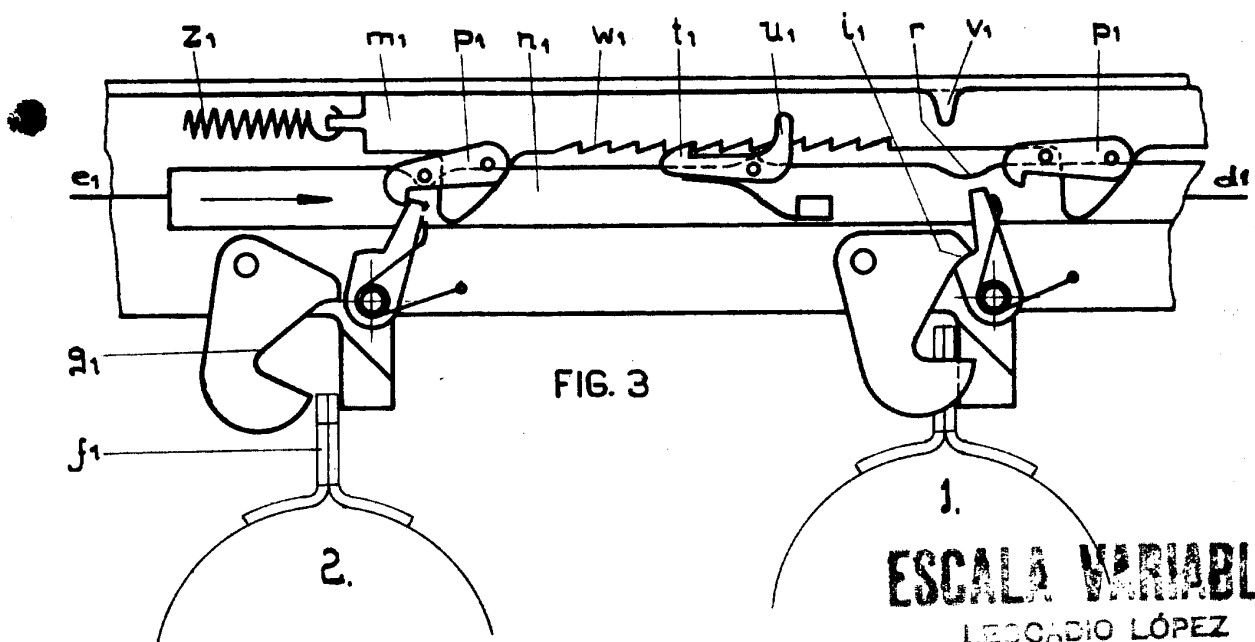


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
LESCADIO LÓPEZ
P.P.