

P - 6058

Nº 86261.- Affaire 505.



179954

30 SEP. 1947

179954

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LA NATIONALE, S.A., entidad suiza, establecida en 2, rue des Falaises, Ginebra, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO DE MANDO DE LA APERTURA AUTOMATICA DE UN ENCENDEDOR DE TAPA QUE SALTA".

- - - - -

Los encendedores automáticos llamados de tapa que salta tienen siempre un órgano de retención de la tapa, órgano que actúa a manera de un trinquete y es mandado desde el exterior, bien por un simple botón, bien por un dispositivo más complicado que trata

5



179954

de hacer todo lo improbable posible la ignición accidental del encendedor en el bolsillo. Aparte este peligro de ignición accidental, dichos encendedores tienen además el inconveniente, cuando fallan, de obligar al fumador a volver a cerrarlos antes de intentar encenderlos por segunda vez. Para remediar estos dos inconvenientes se han construido encendedores semi-automáticos de tapa que salta, en los cuales después de la apertura automática de la tapa se necesita un segundo movimiento no automático para provocar la ignición, movimiento que entonces puede repetirse solo si la ignición ha fallado. Pero estos mejoreros tienen todavía, en caso de apertura accidental de la tapa, el inconveniente de que la bencina se evapora en el bolsillo donde esparce un olor muy desagradable.

El objeto del presente invento es un encendedor semi-automático de tapa que salta que tiene una rueda giratoria destinada a ser accionada a mano; caracterizado porque el movimiento de rotación comunicado a la rueda en contacto con la piedra pirofórica con el fin de provocar la ignición, se utiliza en su primera parte para libertar la tapa que salta de su órgano de retención.

El dibujo anexo muestra a título de ejemplo una forma de realización del objeto del invento.

Las figuras 1 y 2 son vistas laterales de los dos lados opuestos del dispositivo con partes en corte.

La figura 3 es un corte transversal en mayor escala, dado por la línea III-III de la figura 2.



308

179954

La figura 4 es una vista de detalle, en corte dado por la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 es una vista de detalle en corte dado por la línea V-V de la figura 3.

5 La figura 6 es una vista en planta con partes en corte de las figuras 1 y 2, estando levantada la tapa.

10 En el dibujo, 1 representa el cuerpo del encendedor al cual va articulada una tapa 2 accionada por un resorte no representado, que tiende a mantenerla siempre abierta. 3 es el tubo porta-mecha en el cual se coloca el cubremecha 4 que está alojado en el cuerpo 5 atornillado a la tapa.

15 En el cuerpo del encendedor 1 va montada una ruedecilla estriada giratoria 6 destinada a ser accionada a mano y que es solidaria de la rueda 7 en la cual se apoya elásticamente la piedra pirofórica 21 (figura 6).

20 La ruedecilla 6 tiene en su cara superior unos dientes de lobo 8 destinados a engranar con un trinquete 9. El trinquete está articulado en 10 sobre un brazo 11 montado de manera que puede oscilar sobre el cuerpo 5.

25 El cuerpo 5 que sirve de guía al cubremecha 4 tiene en su parte superior una perforación transversal en la cual va alojado un tubo 12 solidario del brazo 11. Este tubo es atravesado por un tornillo 15 a cuyo extremo va sujeto un brazo 13 que termina en



JOSE

179954

un gancho 14. Se prevé un dispositivo para asegurar que la palanca 11 arrastra la palanca 13, al propio tiempo que permite a ésta desplazarse sin arrastrar a aquélla. Esto es necesario para que el extremo 14 de la palanca 13 pueda pasar sobre el gancho 19 para encajar en él, sin que el trinquete 9 pueda ser desplazado hacia atrás de su posición normal de engranaje sobre otro diente del juego de dientes 8, lo cual podría tener por efecto, en razón del rozamiento de la piedra 21 sobre la rueda 7, impedir que el gancho 14 encajara con el gancho 19. A este efecto, el tubo 12 tiene en su extremo, frente a la palanca 13, una parte recortada 22, paralelamente a su eje, de manera que el tubo no subsiste sino en un arco de menos de 180°. El brazo 13 tiene una parte cilíndrica 23 que corresponde a la parte 22 recortada del tubo, pero angularmente es más pequeña que esta última, de manera que el brazo puede girar con el tornillo 15 en el tubo 12 en un ángulo a correspondiente al juego angular que subsiste entre las partes 22 y 23. Este juego es suficiente para permitir, al abrirse el cierre de la tapa, que el gancho 14 del brazo 3 pase sobre el gancho 19 para tomar la posición representada en la figura 2, sin arrastrar un movimiento del trinquete sobre el juego de dientes 8.

Por debajo de la perforación que contiene el tubo 12, el cuerpo 5 tiene un rebajo 16 atravesado por un eje vertical 17 y sobre el cual va montado un pequeño resorte de torsión espiral 18 un extremo del cual se apoya en el brazo 13, estando el otro alojado



179954

fórica, la ignición puede hacerse en cuanto la tapa está abierta (figura 3) girando entonces la rueda libremente sobre su eje sin otra resistencia que el rozamiento sobre la piedra pirofórica.

5 De la descripción anterior se comprende sin dificultades que si al cerrarse la tapa el trinquete 9 se encuentra en el vértice de uno de los dientes del juego 8, puede oscilar sobre el brazo 11 sin que esto impida que el gancho 14 del brazo 13 se ponga en encaje con
10 el gancho fijo 19.

El hecho de estar todos los órganos móviles del dispositivo sujetos a la tapa 2 que se aleja de la mecha en el momento en que brota la chispa impide que el polvo de la piedra pirofórica venga a la larga a perturbar el movimiento de dichos órganos. El montaje de
15 éstos, se facilita, por otra parte, por el hecho de que los órganos móviles están montados sobre el cuerpo 5 que a su vez va montado sobre la tapa 2.

Como se ve, este dispositivo que solo ne-
20 cesita un movimiento giratorio para provocar a la vez la apertura y la ignición del encendedor tiene además la ventaja de que impide de manera prácticamente segura la apertura accidental de la tapa, ya que para provocar esta
25 apertura, es preciso no sólo dar una rotación a la rueda-
oilla, movimiento difícilmente realizable por accidente, sino también vencer toda la resistencia que la piedra pirofórica apretada por un resorte contra la rueda oponen naturalmente a esta rotación.



308 47

179954

Las partes móviles del dispositivo, en lugar de ir montadas en la tapa, como en el ejemplo descrito, podrían evidentemente montarse en el cuerpo del encendedor no teniendo entonces la tapa más que un gancho fijo o cualquier otro saliente destinado a hacer encaje con el órgano móvil de retención.

Los dientes destinados a engranar con el trinquete podrían también cortarse en la rueda o en otra pieza solidaria de ésta. Incluso se podrían utilizar a este efecto directamente los dientes de la rueda destinada a rozar con la piedra pirofórica.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza, el 24 de abril de 1939, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20

1ª. - Un dispositivo de mando de la apertura automática de un encendedor de tapa que salta, que tiene una rueda accionada a mano, caracterizado por-

30SE



179954

que el movimiento de rotación comunicado a la rueda en contacto con la piedra pirofórica con el fin de provocar la ignición se utiliza en su primera parte para libertar la tapa que salta de su órgano de retención.

5 2º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque la apertura automática de la tapa se obtiene por medio de una cadena cinemática de órganos dispuestos entre la rueda, como punto de partida y el órgano de retención de la tapa como punto de término, accionando la primera parte de la rueda el primer elemento de la cadena, cuyo movimiento se transmite a los otros y provoca la apertura de la tapa.

10 3º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque ciertos elementos de la cadena cinemática que al comienzo de la rotación de la rueda conectan esta última con el órgano de retención de la tapa, se sujetan a la tapa misma, de tal manera que esta cadena cinemática se encuentra automáticamente cortada por la apertura de la tapa y

15 20 que la rueda pueda entonces girar libremente sobre su eje, sin otra resistencia que el rozamiento sobre la piedra pirofórica.

25 4º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º, 2º y 3º, caracterizado porque el elemento de la cadena cinemática sujeto a la tapa que debe hacer encaje con el elemento vecino de la cadena que permanece sujeto al cuerpo del encendedor, no es rígido, de manera que este elemento no impide el cierre



179954

de la tapa, como ocurriría si fuera rígido y el órgano vecino no se encontrara exactamente en posición que permitiera a este elemento ocupar su puesto normal.

5 5º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º a 4º, caracterizado porque el elemento no rígido está constituido por un órgano que posee elasticidad propia.

10 6º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º a 4º, caracterizado porque el elemento no rígido está constituido por un órgano provisto de un resorte.

15 7º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º a 4º, caracterizado porque el último elemento de la cadena cinemática en encaje con el gancho fijo de retención de la tapa, puede, al cerrarse esta última, pasar por encima del gancho fijo sin arrastrar un movimiento del elemento arrastrada por el movimiento de la rueda.

20 8º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º a 4º y 7º, caracterizado porque tiene una ruedecilla solidaria de la rueda y provista de unos dientes destinados a engranar con un trinquete montado en un órgano solidario de la tapa, trinquete que acciona el órgano de retención de la tapa al girar la ruedecilla.

25

9º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1º a 4º y 7º y 8º, caracterizado porque el trinquete está montado en un brazo oscilante, que



179954

manda el órgano de retención de la tapa.

5 10^a. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 4^a, y 7^a a 9^a, caracterizado porque el órgano de retención de la tapa puede ejecutar contra la acción de un resorte común, que actúa sobre él y sobre su órgano de mando, un desplazamiento angular que le permite, al cerrarse, tomar su posición normal sin provocar un desplazamiento del trinquete.

10 11^a. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a a 4^a, caracterizado porque los órganos móviles van montados en un cuerpo montado amoviblemente sobre la tapa y que contiene también el cubremecha.

15 12^a. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1^a y 2^a, caracterizado porque por lo menos una parte de sus órganos móviles están montados en el cuerpo del encendedor.

13^a. - Un dispositivo de mando de la apertura automática de un encendedor de tapa que salta.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 SEP. 1947

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Pddg

Fig. 1

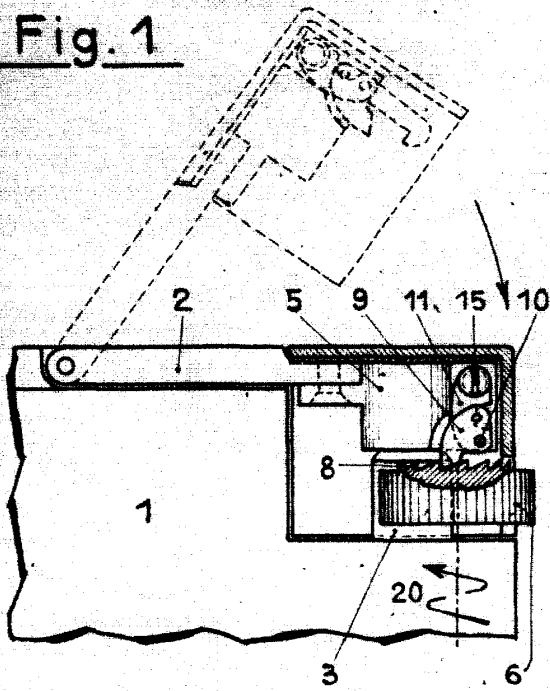


Fig. 2

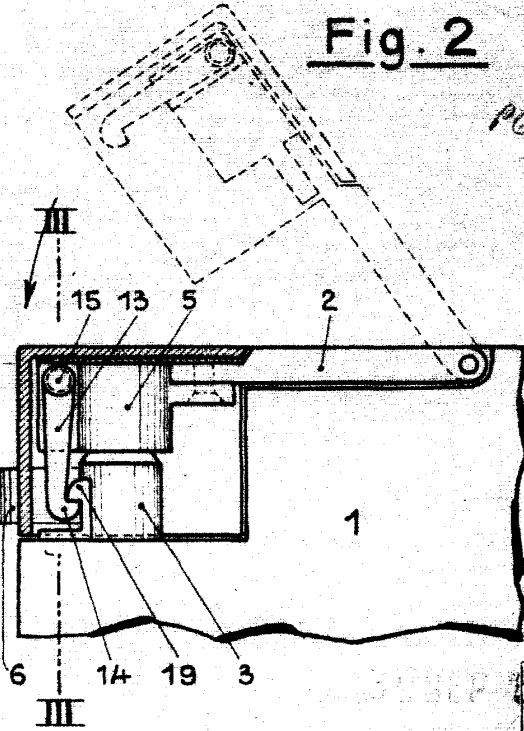


Fig. 4

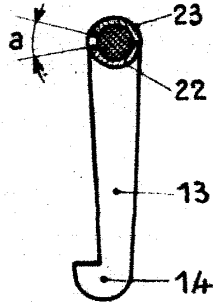


Fig. 3

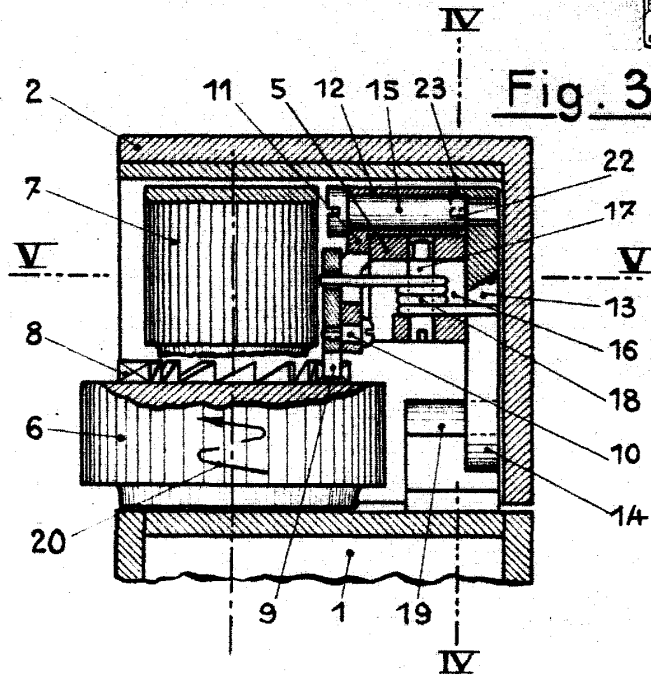


Fig. 6

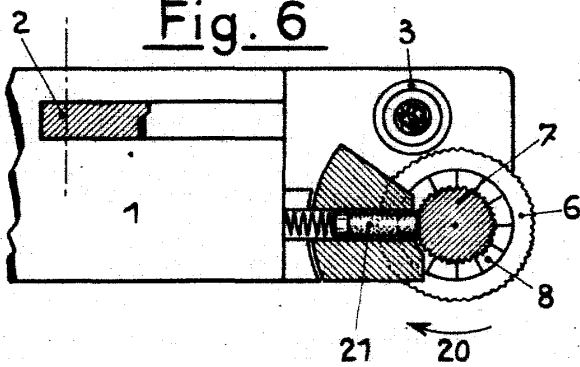


Fig. 5

