



1 822 94

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

1 822 94

POR "UN APARATO PORTATIL Y FIJO, ENCENDEDOR DE CERILLAS Y FOSFOROS, SEMI-AUTOMATICO", a favor de Don Alfonso Seuba Estruch, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Mallorca, 150.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un aparato portátil y fijo, encendedor de cerillas y fosfóros, semi-automático.

El aparato que se describe se caracteriza por constar en su interior de varios mecanismos, conducentes a producir la alimentación del contenido de cerillas hacia un elemento distribuidor giratorio, el cual provee automáticamente a un dispositivo encendedor automático, pudiéndose, en el momento de encendido de la cerilla, ir dando salida progresiva a la misma, hasta su consumición.

10. En todo este servicio no se ha tocado la cerilla con los dedos, por cuya razón puede decirse que el aparato realiza automáticamente el sucesivo encendido de todas las cerillas o fósforos que contiene.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha repre-



sentado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

5. la figura 1ª representa, en alzado y sección, el conjunto mecánico del aparato;
- la figura 2ª muestra, en planta, la vista por la parte superior del anterior mecanismo, desprovisto de la tapa;
- la figura 3ª indica un detalle del alimentador distribuidor;
10. la figura 4ª representa, en alzado, la parte del distribuidor que asegura su funcionamiento; y
- la figura 5ª, en (I) y (II) muestra, respectivamente, en planta, la tapa y el dispositivo encendedor adosado a la misma.
15. Consiste el aparato en un mecanismo de alimentación, constituido por una pared móvil -1-, giratoria en su base -2-, la cual es empujada en el momento oportuno por la palanca giratoria -3-, solicitada constantemente por un resorte -4-, unido a la caja del aparato.
20. La mencionada pared constituye el fondo posterior del receptáculo que contiene las cerillas, y éstas se apoyan en aquélla, en posición tal, que su cabeza quede hacia la parte superior, según se indica en los dibujos.
- Como pared opuesta a la móvil antes indicada, figura
25. el dispositivo distribuidor, el cual consta de un cilindro -5-, ranurado según sus generatrices, cuyo cilindro gira sobre su eje merced a un casquillo -6-, situado en su parte inferior, provisto de dientes en leva o inclinados.
- La parte inferior del cilindro se prolonga en un eje,
30. dotado de una cruceta fija, sobre la cual va montado el cas-

1 822 94



quillo -6-, que puede deslizarse axialmente, pero nó girar.

5. El casquillo -6- tiene apoyado sobre su borde el extremo de una palanca en ángulo -7-, giratoria en -8-, y cuyo extremo apoya en un tope de resorte -9-, el cual resorte es un muelle cilíndrico arrollado en una varilla -10-, que llega a la parte superior del aparato y constituye así el diente D fiador, para retenida del encendedor.

10. El casquillo -6- es también accionado desde el exterior por el pulsador -11-, el cual, no solo le obliga a subir, sino que también hace subir la cerilla del cilindro distribuidor -5-. Este casquillo -6- está provisto de un pequeño resorte elevador.

15. El dispositivo encendedor automático es una corredera encendedora o frotadora -12-, situada bajo la tapa -13-, en la cual se desliza, pudiendo quedar retenida por el diente D de la varilla -10- antes citada. Este encendedor consta de dos caras rasposas a-b, de lija o similar, que entre ambas comprenden a la cabeza de la cerilla.

20. La cabeza de la cerilla, para evitar que se doble el cuerpo, se halla apoyada en unas placas -14-, que, sin embargo, dejan sobresalir a ambos lados de ellas la suficiente cantidad de cabeza inflamable.

25. Para evitar la aglomeración de cerillas en las entradas del distribuidor -5-, se dispone éste relacionado, mediante una transmisión de hilo de goma o similar, con dos poleas (figura 3ª, formando un todo móvil, de manera que el distribuidor -5- gira en sentido contrario a la polea -5bis- en su zona de tangencia y, por lo tanto, esta polea expulsa o retira hacia atrás a las cerillas C que pudieran aglomerarse en el distribuidor.

30.

1 822 94



El funcionamiento es como sigue:

Suponiendo el receptáculo lleno de cerillas, y éstas apoyadas en la pared móvil -1-, según se ha indicado, tendremos el distribuidor con una cerilla alojada en la canal corres-

5. pondiente. Esta cerilla puede estar según indica la figura 1ª, o sea, dispuesta para su funcionamiento, o no haber llegado todavía a la parte frontal. De todas maneras, el funcionamiento del aparato siempre lleva una cerilla a esta parte frontal y, por lo tanto, consideraremos el momento tal como lo representa la figura 1ª.

10. Para encender la cerilla, se apoya el dedo en el pulsador -11-, elevándolo a lo largo de su ranura. Este movimiento provoca la elevación de las siguientes partes: a)- del casquillo -6-; b)- del extremo de la palanca -7-, con lo cual
15. baja el extremo de la misma, que apoya en la cabeza del resorte -9-; y c)- del cuerpo de la cerilla, cuya cabeza sobresaldrá por la parte superior.

20. Al propio tiempo, ha descendido el diente fiador de la varilla -10-, el cual deja entonces libre a la corredera encendedora -12-, que sale impulsada por su resorte R, y encontrándose con la cabeza de la cerilla la enciende.

25. Como el cuerpo de esta cerilla está siempre apoyado en el pulsador, se puede, con solo elevar este poco a poco, ir presentando cada vez más parte de cerilla a quemar, hasta su consumición.

30. El dispositivo encendedor-frotador, o corredera, -12-, se introduce nuevamente a mano, hasta quedar retenida por el fiador, para volver a comenzar cuando sea necesario. Caso de no haberse producido el encendido, puede obligarse a mano, mediante un botón o elemento similar, a salir otra vez la co-

1 822 94



rredera del frotador.

5. El pulsador se baja, y en este movimiento se obliga también a descender al casquillo -6-, que, por el trazado de sus dientes, hace girar la cruceta P del distribuidor; en este giro arrastra al cilindro -5-, del cual forma parte, con lo cual una nueva cerilla sale al frente, tal como estaba la que sirvió como inicial a este funcionamiento.

El elemento frotador puede accionar en forma rectilínea o circular, según los casos.

10. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, en los materiales más adecuados, por ejemplo, metales o materias plásticas, u otras, en disposición portátil o de bolsillo, o bien como un objeto fijo, aplicable para el encendido, por raspadores-discos o rulinas, u otros medios, de cerillas, fósforos y similares: por quedar todo ello comprendido en el objeto de las reivindicaciones, pudiendo igualmente utilizarse parcialmente para la expulsión, solamente de cuerpos cilíndricos, similares a los cuerpos de las cerillas: por ejemplo, pitillos, pali-  
15. llos u otros objetos de análoga o semejante forma: pues todo queda comprendido en el espíritu de la invención.  
20.

#### N O T A

25. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:



5. 1ª.- Un aparato portátil y fijo, encendedor de cerillas y fósforos, semiautomático, caracterizado esencialmente por estar constituido por un conjunto de mecanismos de acción complementaria, por medio de los cuales se verifica la alimentación y distribución automática de las cerillas o cuerpos cilíndricos similares, haciéndose marchar la cerilla hacia un dispositivo encendedor de disparo, cuya acción coincide con la aparición de la cabeza inflamable de aquélla, constando el distribuidor de un mecanismo para su giro intermitente, relacionado con la sucesiva aparición de una nueva cerilla.

10. 2ª.- Un aparato según la anterior reivindicación, en el cual el mecanismo de alimentación consiste en una pared móvil giratoria en su base, cuya pared constituye la posterior del receptáculo y es accionada por una palanca o medio similar constantemente solicitada por un resorte.

15. 3ª.- Un aparato según las reivindicaciones anteriores, en el cual, el mecanismo distribuidor es un cilindro situado enfrente de la pared móvil, cuyo cilindro está ranurado en sentido de sus generatrices, de tal manera, que cada ranura permita alojar solamente un cuerpo de cerilla o similar.

20. 4ª.- Un aparato según las precedentes reivindicaciones, en el que, el cilindro distribuidor lleva en la parte inferior de su eje un medio de accionamiento para provocar su giro, por ejemplo, un casquillo de mando, que puede trasladarse axialmente, pero no girar, cuyo casquillo corre a voluntad a lo largo de esta parte de eje.

25. 5ª.- Un aparato según las reivindicaciones que anteceden, en el que, el medio de accionamiento, cuando se trata de casquillo corredizo, va provisto en su borde inferior de un dentado con diente inclinado, en relación con una cruceta fija

30.

1 822 94



en la parte inferior del eje del distribuidor, o con un medio fijo en el receptáculo.

5. 6ª.- Un aparato según las reivindicaciones que preceden, en el que, el medio de accionamiento indicado en las reivindicaciones 4ª y 5ª, está solicitado por un lado, por el pulsador exterior, que puede o nó moverlo a voluntad en sentido paralelo al distribuidor y, por el otro, lo es por una palanca en ángulo, uno de cuyos extremos se apoya sobre el casquillo, y el otro sobre un resorte situado en la parte inferior de una varilla móvil axialmente.
10. 7ª.- Un aparato según las reivindicaciones que anteceden, en el cual, el extremo superior de la varilla de la reivindicación 6ª, o medio ligado a élla, constituye el diente de retenida de la corredera encendedora.
15. 8ª.- Un aparato según las precedentes reivindicaciones, en el cual la corredera encendedora es una placa o pieza deslizante en sentido longitudinal, provista en su parte anterior de una horquilla, frotante lateralmente, cuya horquilla ha de comprender ambos lados de la cabeza de la cerilla; las partes frotantes pueden ser rectilíneas, o elementos rotativos, discos, rulinas u otros.
20. 9ª.- Un aparato según las reivindicaciones que anteceden, en el que, la corredera de encendedor queda retenida con sus resortes en tensión, por el diente de la varilla indicada en la reivindicación 7ª.
25. 10ª.- Un aparato según las reivindicaciones precedentes, en el que, el movimiento de rotación del distribuidor, está relacionado por transmisión, flexible u otra, con dos poleas, una de las cuales, próxima al distribuidor, mueve un cilindro paralelo a él, cuya misión consiste en evitar
- 30.

1 822 94



la aglomeración de cerillas ante las canales del distribuidor.

5. 11ª.- Un aparato según las reivindicaciones precedentes, en el cual, el conjunto mecánico descrito se puede alojar indistintamente, en medios portátiles o fijos, y servir para encendedor propiamente dicho, o para expulsar simplemente cuerpos cilíndricos.

10. 12ª.- Un aparato según las anteriores reivindicaciones, en el cual, el pulsador, en su movimiento ascensional, provoca la salida y encendido de la cerilla, así como su subida paulatina, y cuando desciende, acciona el movimiento del distribuidor para presentar una nueva cerilla, y así sucesivamente.

15. 13ª.- Un aparato portátil y fijo encendedor de cerillas y fósforos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 18 de noviembre de 1947.

ALFONSO SEUBA ESTRUCH.

p. a.

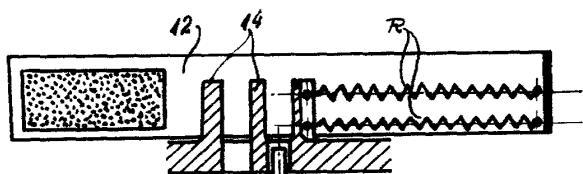


Fig. 1

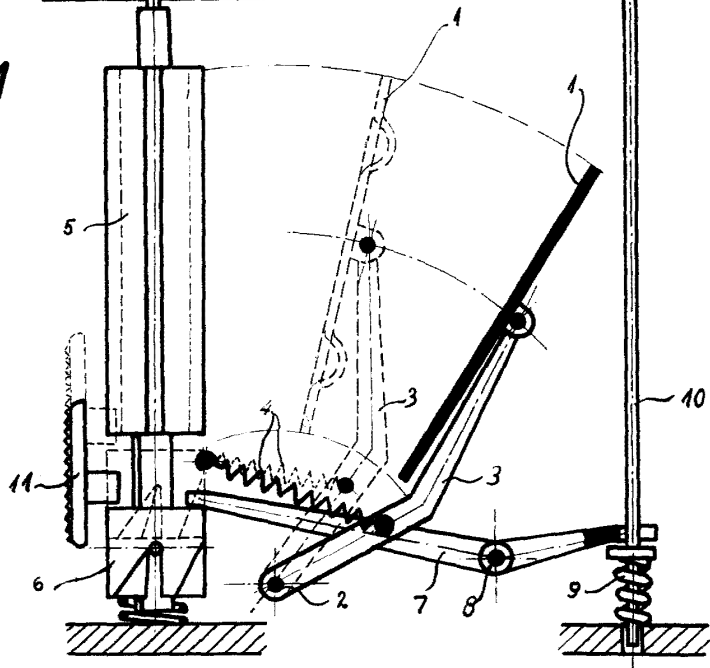


Fig. 2

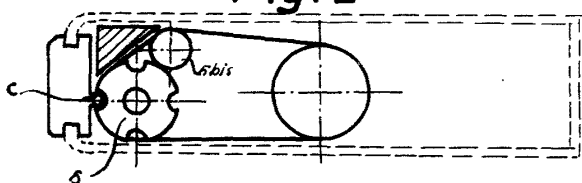


Fig. 3

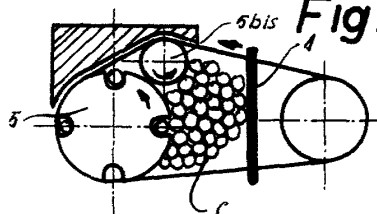


Fig. 4

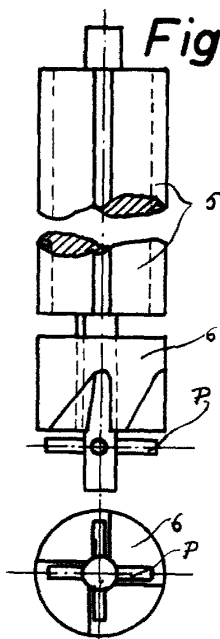
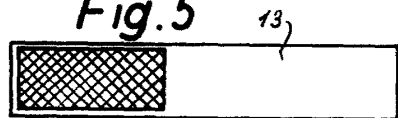
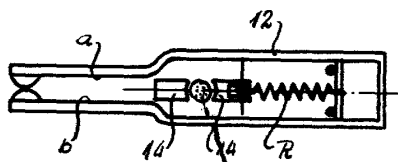


Fig. 5



(I) 182294

(II)



Madrid, Diciembre 1947  
Jaime Iserró

p.p.