

87908

MODELO DE UTILIDAD
=====

Your Ref. AJP/GO/260



Memoria Descriptiva

sobre:

"Mecanismo de accionamiento para un encendedor mecánico"

Solicitante: RONSON PRODUCTS LIMITED, entidad inglesa
residente en Winchester House, Old Broad Street,
LONDRES, Inglaterra.

Este invento se refiere a un mecanismo accionador para encendedores mecánicos, tales como los utilizados por los fumadores, de la clase que comprende una palanca de accionamiento solicitada por un muelle, montada para moverse pivotadamente y

5.

87908

-2-



dotada de medios para realizar el accionamiento del mecanismo de ignición.

5. Los mecanismos de accionamiento de la clase mencionada, a veces no resultan satisfactorios porque no es fácil para el usuario manipular la palanca de accionamiento para conseguir el movimiento rápido de la rueda de abrasión, necesario para producir una abundante corriente de chispas, y, a menudo, la construcción es tal que el montaje y el cambio de la palanca de accionamiento es algo difícil y en lo que hay que emplear bastante tiempo y, por lo tanto, resulta una operación costosa.

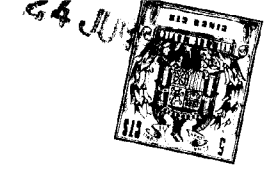
10. Un objeto principal de este invento es proporcionar un mecanismo de accionamiento perfeccionado que ofrezca una acción eficaz de la rueda de abrasión y que sea fácil de montar.

15. De acuerdo con este invento, se proporciona un mecanismo de accionamiento, para un encendedor mecánico, que comprende una palanca de accionamiento dispuesta para accionar el mecanismo de ignición del encendedor, y montada a pivotación en el cuerpo del mismo; un miembro montado pivotadamente en el cuerpo del encendedor y que se extiende entre éste y la palanca de accionamiento; y medios de muelle para atraer el miembro pivotante a establecer contacto con la palanca para mantener ésta en una posición de descanso, desde la cual puede moverse contra la acción del miembro pivotante; y medios de muelle para accionar el mecanismo de ignición, estando dispuesto el miembro pivotante de tal forma con relación a la palanca

20.

25.

30.



- en su posición de descanso, que hay un pequeño ángulo, del orden de los 10° , entre una línea que se extiende normalmente a la palanca en el punto de contacto entre ésta y el miembro pivotante, y una línea que pasa por el eje de pivotación del miembro pivotante y el punto de contacto, por lo cual el miembro pivotante ofrece una resistencia inicial al movimiento de la palanca, resistencia que se vá reduciendo apreciablemente a medida que el ángulo citado crece con el movimiento posterior de la palanca.

A continuación se describirán varias formas de construcción de este invento, a título de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

15. la fig. 1 es un alzado lateral, la mayor parte en corte, de una forma de encendedor mecánico provisto de un mecanismo de accionamiento de acuerdo con este invento,

20. la fig. 2 es un alzado de detalle de parte del mecanismo representado en la fig. 1,

la fig. 3 es una vista, en la dirección de la flecha III de la fig. 2,

25. la fig. 4 es un alzado, parcialmente en corte, de otra forma de encendedor mecánico provisto de un mecanismo de accionamiento de acuerdo con este invento.

30. Con referencia a las figs. 1 a 3 de los dibujos, el encendedor representado es de forma alargada y cilíndrica en general, y está ideado principalmente para ser utilizado por las señoras, por lo que

87908

-4-



- su forma es parecida a la de un envase para barra de labios. El mecanismo de accionamiento del encendedor comprende una palanca de accionamiento 10, soportada a pivotación entre sus extremos, mediante un pasador de pivotación 11, en el cuerpo 12 del encendedor. El extremo inferior 13 de la palanca 10 está conformado para recibir el pulgar u otro dedo del usuario, y el extremo superior de la palanca está provisto de una serie de dientes o segmentos 14, dispuestos para cooperar con pifiones dentados correspondientes 15, los cuales están montados en un eje 16 sostenido en el cuerpo del encendedor y que lleva una rueda de fricción 17 y una placa de acoplamiento (no representada) que forma parte del mecanismo del sistema de ignición del encendedor. Este último comprende una válvula de quemador 18, un depósito para el gas 19 y una válvula de carga 20, de tipo conocido, la referencia 21 indica un tubo desde el que se impulsa una piedra o similar para que entre en contacto con la rueda de fricción 17, y en 22 se indica una tapa de apagado.

- El cuerpo del encendedor tiene una depresión en la zona en que coopera con la palanca 10 de accionamiento, que es de sección acanalada o en forma de U, por lo general, para tener una base y dos paredes laterales, Una pieza de soporte 23, ranurada para proporcionar un asiento o apoyo para el pasador 11 se halla fija, por ejemplo mediante soldadura, en la depresión. También situada en la depresión hay una pieza de accionamiento 24 que está asimismo ranurada, en 25, para ofrecer un apoyo para el pasador 11 que

87908

-5-



5. está aprisionado entre las dos piezas. La pieza de accionamiento es en general de sección acanalada, como puede apreciarse en las figs. 2 y 3, y tiene una base corta 26, dispuesta para apoyarse contra la base de la depresión del cuerpo. Un miembro de pivotación 27, en general de sección acanalada, está pivotadamente unido por un extremo al extremo inferior de la pieza 24, y un rodillo doble 28 está rotativamente montado en el otro extremo del miembro 27 para acoplarse con la superficie interior de la palanca 10 de accionamiento.

15. Entre el pasador 11 de pivotación y el árbol del rodillo 28, se extiende un muelle helicoidal cuya disposición es tal que el miembro 27 es retenido normalmente por dicho muelle, en una posición tal que la palanca de accionamiento se mantiene en la posición de descanso representada, desde la cual puede moverse en el sentido de las agujas del reloj, en torno a su eje de pivotación, es decir, el pasador 11, para accionar el mecanismo de ignición. La pieza 24 está provista de estribos 30 que cooperan con la base 31 del miembro 27 para impedir el movimiento en sentido contrario al de las agujas del reloj del miembro, mas allá de un punto predeterminado.

25. Durante el movimiento de la palanca de accionamiento para accionar el mecanismo de ignición, el miembro 27 se mueve en el sentido de las agujas del reloj en torno a su eje de pivotación 32, en su unión con la pieza 24 de accionamiento, en contra a la acción del muelle 29, y, cuando se suelta, el muelle

30.

87908

-6-

24 JUN 1961



obliga al miembro a pivotar en sentido contrario y a la palanca 10 a volver a su posición de descanso, lista para funcionamiento posterior.

- Se notará que el miembro 27 está dispuesto de forma que existe un reducido ángulo a entre una línea b que se extiende normalmente a la palanca 10, en el punto de contacto de la palanca 10 con el rodillo 28, y una línea c que pasa por el eje de pivotación 32 del miembro 27, en el punto de contacto.
5. Esta disposición del miembro 27 proporciona una resistencia inicial al movimiento de la palanca 10 que vá disminuyendo apreciablemente a medida que el ángulo vá aumentando con el movimiento posterior de la palanca. Así se comunica una acción de "salto" que provoca la rotación acelerada de la rueda de fricción 17 para producir una corriente satisfactoria de chispas.
10. Se ha visto que resulta muy satisfactorio que el ángulo a tenga aproximadamente 10° , pero se comprenderá que este ángulo puede aumentarse o disminuirse en un número reducido de grados, dependiendo de la naturaleza y configuración de las partes del encendedor. Si no se dispone un rodillo (28), las líneas b y c pasarán por el punto de contacto de la palanca con el extremo del miembro 27.
15. La construcción descrita facilita en alto grado el montaje de las partes del encendedor ya que la pieza de accionamiento 26 y el miembro de pivotación 27 pueden acoplarse con anterioridad con su muelle cooperador 29 sobre la palanca de accionamiento 10, y este conjunto parcial puede entonces montar
- 20.
- 25.
- 30.

87908

-7-



se en el cuerpo del encendedor simplemente acoplando el pasador de pivotación 11, de la palanca de accionamiento, con la pieza 23 para él dispuesta en el cuerpo del encendedor, y la serie de dientes 14 con los piñones dentados 15 correspondientes dispuestos en el cuerpo del encendedor. Además fabricando la base 26 de la pieza de accionamiento de una longitud apropiadamente limitada, la presencia de cualquier exceso de soldadura adyacente a la pieza 23 no perjudicará el exacto montaje de la pieza de accionamiento en la depresión dispuesta para ella en el cuerpo del encendedor.

Se apreciará que el pasador de pivotación 11 se extiende entre las paredes de la palanca 10 de manera que el montaje a pivotación de la citada palanca no es visible una vez montado el mecanismo.

En la forma alternativa, de construcción de este invento, representado en la fig. 4, una palanca 110 de accionamiento está soportada a pivotación por un extremo mediante un fulcro o pasador de pivotación 111 del cuerpo 112 del encendedor. El otro extremo 113 de la palanca tiene una serie de dientes 114 dispuestos para cooperar con piñones dentados correspondientes 115, los cuales están montados en un eje 116 que se apoya en el cuerpo del encendedor y lleva una rueda de fricción 117 y una placa de acoplamiento (no representada) que forma parte del mecanismo del sistema de ignición. El número 122 es una tapadera de apagado.

Una pieza 123 ranurada para proporcionar



- asiento o apoyo al pasador 111 está fija, por ejemplo mediante soldadura, al cuerpo del encendedor, en el cual se dispone también una pieza de accionamiento 124 que está asimismo ranurada para proporcionar un
5. soporte al pasador 111 que se halla agarrado entre las dos piezas. La pieza de accionamiento 124 es, en general, de sección acanalada y tiene una base corta 126 dispuesta para apoyarse en la superficie superior del cuerpo del encendedor. Un miembro de pivotación
10. 127, de sección acanalada en general, está pivotadamente unido por su extremo inferior a un extremo de la pieza 124, y un rodillo doble 128 vá montado a rotación en el extremo superior del miembro 127, para acoplarse con la superficie interior de la palanca 110 de accionamiento.
- 15.

- Entre el eje del rodillo 128 y el pasador de pivotación 111 se extiende un muelle helicoidal 129 para mantener la palanca de accionamiento 110 en una posición de descanso desde la cual puede moverse, en
20. sentido contrario al de las agujas del reloj, en torno al pasador 111, mediante presión del pulgar u otro dedo sobre la parte 113, con objeto de accionar el mecanismo de ignición. La pieza 124 está provista con resaltos 130 que cooperan con la base 131 del miembro
25. 127 para evitar el movimiento de dicho miembro en el sentido de las agujas del reloj, mas allá de un punto predeterminado.

- El montaje y accionamiento del mecanismo de accionamiento representado en la fig. 4, son similares a los del mecanismo de accionamiento represen
- 30.

87908



-9-

tado en las figs. 1 a 3.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
5. Modelo de Utilidad por 20 años en España: "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA UN ENCENDEDOR MECANICO"; caracterizándose por lo siguiente:
10. 1ª - Mecanismo de accionamiento para un encendedor mecánico, que comprende una palanca de accionamiento dispuesta para accionar el mecanismo de ignición del encendedor y montada a pivotación en el cuerpo del mismo; un miembro pivotadamente montado en el cuerpo del encendedor y que se extiende entre dicho cuerpo y la palanca de accionamiento;
15. un muelle para atraer el miembro de pivotación con objeto de que establezca contacto con la palanca para mantener a ésta en una posición de descanso desde la cual puede moverse contra la acción del miembro de pivotación; y medios de resorte para accionar el
20. mecanismo de ignición; el miembro de pivotación está dispuesto de tal forma, con relación a la palanca en su posición de descanso, que hay un pequeño ángulo del orden de 10° , entre una línea que se extiende normalmente a la palanca en el punto de contacto de ésta con el miembro de pivotación, y una línea que
25. 30.

87908



-10-

- pasa por el eje de pivotación del miembro citado y por el punto de contacto, con lo cual el miembro de pivotación presenta una resistencia inicial al movimiento de la palanca que disminuye notablemente a medida que dicho ángulo aumenta por la continuación del movimiento de la palanca.
5. 2ª - Mecanismo, según reivindicación 1ª, en el que el ángulo citado es del orden de 10º.
10. 3ª - Mecanismo, según reivindicación 1ª o 2ª en el que la palanca de accionamiento es, en general, de sección acanalada y está provista de una base y dos paredes laterales, estando montada en el cuerpo del encendedor por medio de un pasador que se extiende entre las paredes laterales y está fijo a las mismas, y que se acopla en una ranura de una pieza dispuesta en el cuerpo del encendedor.
15. 4ª - Mecanismo, según reivindicación 3ª, en el que el miembro de pivotación está pivotadamente montado por un extremo en un extremo de una pieza dispuesta para apoyarse en el cuerpo del encendedor y, por el otro extremo, se acopla al pasador; y el muelle está conectado entre el otro extremo del miembro de pivotación y el pasador.
20. 5ª - Mecanismo, según reivindicación 4ª, en el que en dicho otro extremo del miembro de pivotación van montados a rotación medios de rodillo dispuestos para acoplarse con la base de la palanca de accionamiento.
25. 6ª - Mecanismo, según cualquiera de las reivindicaciones 4ª y 5ª, en el que se dispone un re-
- 30.

87908

-11-



salto entre el miembro de pivotación y la pieza en que éste vá montado, con objeto de evitar el movimiento del miembro de pivotación mas allá de un punto predeterminado.

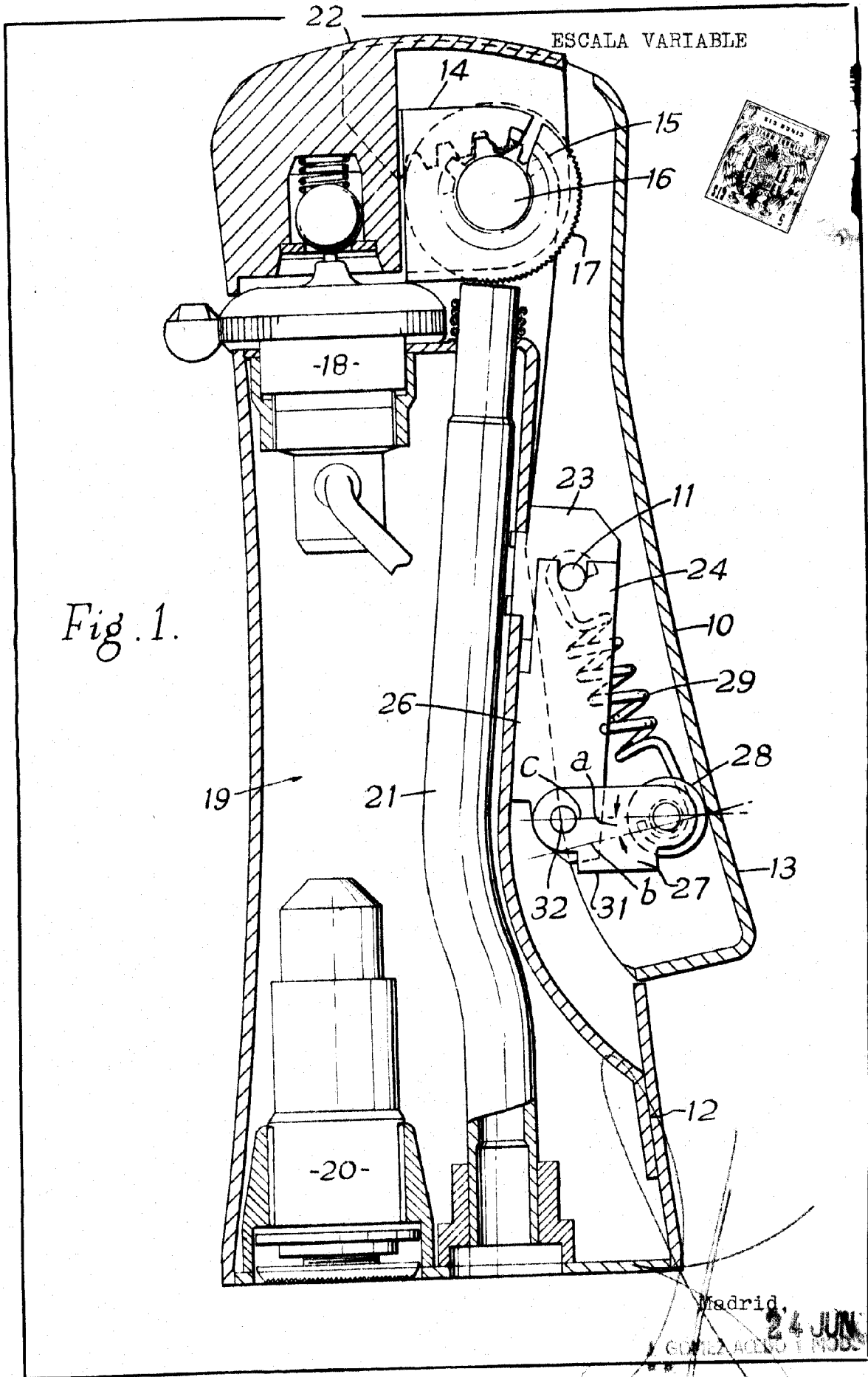
5. 7^a - Mecanismo de accionamiento para un encendedor mecánico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

10. Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 JUN. 1961.

RONSON PRODUCTS LIMITED,

J. GOMEZ ACEBO Y MODELA
S. P.



87908

ESCALA VARIABLE

Fig. 2.

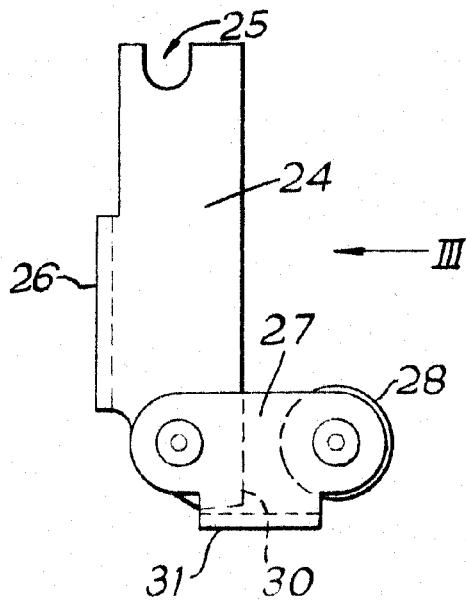


Fig. 3.

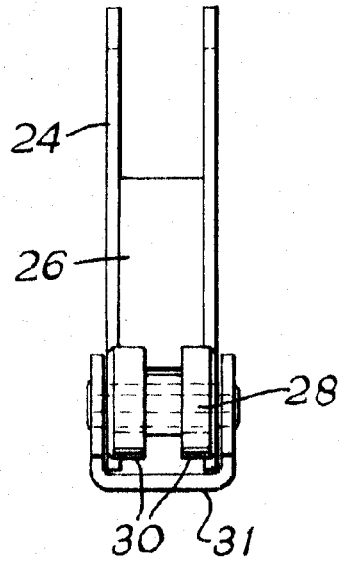
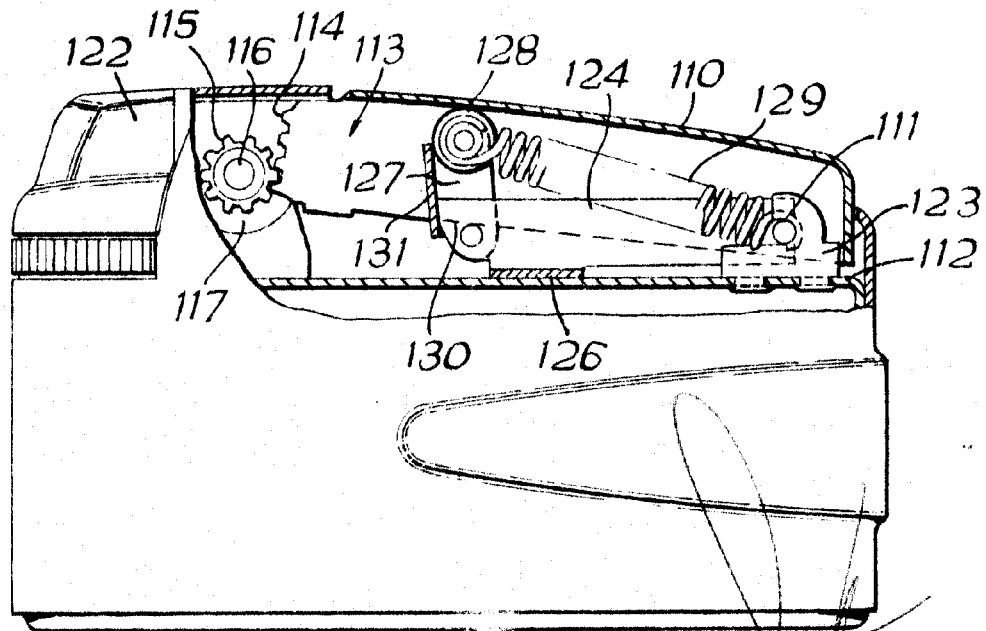


Fig. 4.



Madrid, 24 JUN 1966.

A. GOMEZ ACEDO Y MOD.