



369,618

369618

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A94</u>
SUBCLASE <u>E</u>

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN ENCENDEDORES", a favor de la firma alemana BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT, residente en 6 Frankfurt/Main - Rüsselsheimer Str. 22 - (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a una disposición para el accionamiento del mecanismo de encendido y válvula de boquilla de encendedores, especialmente de encendedores de bolsillo.

- En el caso de los encendedores se conoce ya una multitud de elementos de accionamiento, con los cuales es posible un accionamiento más o menos fácil de los mismos. Los encendedores de bolsillo presentan la mayoría de las veces elementos de accionamiento como rodillos tapas rebatibles o palancas sometidas a la presión de un resorte, los cuales pueden girar alrededor de un eje horizontal del encendedor. Con frecuencia
- 5.
  - 10.



369618

también el accionamiento de la válvula de boquilla es independiente del accionamiento del sistema de encendido, lo cual hace necesario un órgano de servicio adicional. Sin embargo esto representa un servicio más complicado y dificulta especialmente el manejo del encendedor con una sola mano.

5.

En los encendedores corrientes, que en la mayoría de los casos están equipados con un sistema de encendido por rueda de fricción, es suficiente el esfuerzo producido por el accionamiento para hacer actuar el sistema de encendido y la válvula de boquilla. Sin embargo si los encendedores de bolsillo van equipados con sistemas eléctricos de encendido, como encendedores piezo-eléctricos o magneto-eléctricos, entonces ya no es suficiente o queda demasiado justo el esfuerzo para el accionamiento, puesto que los sistemas eléctricos de encendido requieren un mayor dispendio de esfuerzo que los sistemas de encendido por rueda de fricción. La consecuencia es que estos encendedores se manejan muy penosamente, lo cual se considera desventajoso especialmente por las señoras.

10.

15.

20.

El presente invento tiene por consiguiente como cometido el crear una disposición para el accionamiento de encendedores, que sea de funcionamiento fácil y además procure el esfuerzo requerido para el accionamiento de los sistemas de la válvula de boquilla y de encendido, especialmente de los sistemas de encendido piezo-eléctricos o magnet-eléctricos.

25.

El invento resuelve este cometido mediante un elemento de accionamiento que puede girar hacia fuera del contorno del encendedor alrededor de un eje vertical.

369618



El elemento de accionamiento consta, de un modo ventajoso, de partes de las superficies laterales y de la superficie frontal del encendedor y se hace girar hacia fuera de una superficie lateral.

5. De acuerdo con otra configuración del invento, el elemento de accionamiento consta fundamentalmente de una superficie frontal y gira en dicha superficie.

- Es especialmente favorable configurar el elemento de accionamiento de modo que la válvula de boquilla, el ajustador de la llama, la válvula de llenado, el orificio de la llama y las ranuras para el paso del aire puedan ser tapadas por dicho elemento de accionamiento.
- 10.

- Para que el ajustador de la llama y la válvula de llenado sean fácilmente accesibles, es ventajoso prever el elemento de accionamiento con una muesca que esté actuada cuando dicho elemento de accionamiento se encuentre en una de sus posiciones de apertura. Esto presenta además la ventaja, en el caso de dar fuego, de que se puede mantener enclavado en la posición de apertura el elemento de accionamiento, de tal modo que se puede ceder a los demás el encendedor sin necesidad de mantener retenido dicho elemento de accionamiento. También representa esto para los fumadores de pipa un aligeramiento en el encendido de la pipa.
- 15.
- 20.

- Para que el encendedor no se abra de por sí en el bolsillo es también ventajoso proveerle de una muesca en su posición de cierre, la cual solamente sea eficaz bien para la posición de cierre o inclusive también para la posición de apertura.
- 25.

369618



Para facilitar aún más el servicio del encendedor es ventajoso prever el elemento de accionamiento, sobre su superficie superior y en el punto de ataque del pulgar, de estrías transversales o bien de una elevación.

5. Es ventajoso el prever sobre el lado del encendedor opuesto al del elemento de accionamiento una chapaleta giratoria hacia fuera del contorno del encendedor, la cual estando cerrada, cubra la válvula de llenado, el ajustador de la llama y un cristal de observación del tanque.
10. De acuerdo con otra configuración del invento, el accionamiento del sistema de encendido se realiza a través de una varilla de torsión dispuesta verticalmente en la caja, cuya varilla sirve como elemento de transmisión de esfuerzo entre el elemento de accionamiento y el sistema de encendido.
15. De acuerdo con el invento la varilla de torsión se dispone verticalmente y especialmente en una esquina de la caja, pudiendo configurarse como resorte de torsión.  
Es especialmente ventajoso el que el elemento de accionamiento vaya directamente fijado al resorte de torsión, el cual  
20. sirve a la vez como eje de giro del elemento de accionamiento.  
Estas y otras características del invento se desprenden del ejemplo de ejecución del órgano de accionamiento configurado como palanca, el cual se describe a continuación y se representa de un modo esquemático en las figuras 1 a 10.
25. La figura 1 muestra un encendedor con una palanca como elemento de accionamiento, que consta de parte del lado frontal y de partes de dos superficies laterales.



369618

La figura 2 muestra un ejemplo de ejecución con una palanca de accionamiento que consta de una parte de una superficie lateral y de una parte de la superficie frontal del encendedor.

5. La figura 3 muestra un encendedor en el que la palanca de accionamiento es una parte de una superficie lateral.

La figura 4 muestra un ejemplo de ejecución de un encendedor, cuya palanca de accionamiento igualmente está formada de una parte de una superficie lateral y sobresale de la superficie frontal.

10.

La figura 5 muestra un encendedor con una palanca de accionamiento, la cual cubre el lado de la superficie frontal orientado al orificio de la llama.

15. La figura 6 muestra un encendedor en el que el elemento de accionamiento gira en la superficie frontal rebatiéndose de la misma y que consta de una parte de una superficie lateral.

La figura 7 muestra el encendedor de la figura 6 en posición de servicio.

20. La figura 8 muestra un encendedor que junto a la palanca de accionamiento también presenta una chapaleta para la cubrición del ajustador de la llama y de la válvula de llenado así como un cristal de observación para el llenado del tanque.

La figura 9 muestra el encendedor de la figura 8 estando abierta la palanca de accionamiento.

25. La figura 10 muestra el encendedor de la figura 8 estando abierta la chapaleta y quedando accesibles el ajustador de la llama, la válvula de llenado y el cristal de observación.

369618



En las figuras se emplean los mismos números de referencia para los mismos objetos.

5. La figura 1 muestra un encendedor con cuerpo de la caja de forma paralelepípedica 1 y un elemento de accionamiento, el cual está configurado como palanca 2, que se aloja giratoriamente en una esquina del cuerpo de la caja 1 de modo que puede girar alrededor de un eje vertical desplazándose horizontalmente hacia fuera del contorno del encendedor.

10. La palanca 2 consta de la superficie 21, la cual es a la vez superficie frontal del encendedor, así como de las superficies laterales 22 y 23, las cuales en la posición de reposo de la palanca forman una superficie plana con las superficies 12 y 13 del cuerpo del encendedor 1. El accionamiento del encendedor se realiza abarcándolo con la mano y rebatiendo horizontalmente la palanca 2 mediante presión lateral sobre la superficie 22, la cual en caso dado presenta estrías dispuestas transversalmente al sentido del accionamiento o bien una elevación. Con ello se actúan el sistema de encendido y la válvula de boquilla. Simultáneamente se produce la liberación del orificio de la llama 14, válvula de llenado 15 y ajustador de la llama 16. Si se presiona la palanca 2 hasta su posición extrema, entonces se mantiene en esta posición de abertura mediante un enclavamiento previsto al efecto. Con ello se consigue el que puedan ejecutarse fácilmente los trabajos de mantenimiento del encendedor, como llenado, regulación de la llama o limpieza, sin que sea preciso el mantener retenida la palanca. También en el caso de

15.

20.

25.

369618



dar fuego, la palanca de accionamiento enclavada representa una ventaja, puesto que queda el pulgar libre para asir debidamente el encendedor y cederlo a los demás.

5. En la figura 2 se representa igualmente un encendedor con un cuerpo 1 de forma fundamentalmente paralelepípedica. La palanca de accionamiento 2 de este encendedor consta de una parte de la superficie frontal 21 así como de la superficie lateral 23 de la palanca 2 de la figura 1. El orificio de la llama así como el ajustador de la llama y la válvula de llenado, que aquí no están representados, quedan igualmente cubiertas o libres por la palanca 2.

10. En la figura 3 se representa una variante del encendedor según figura 2, cuya palanca de accionamiento 2 consta de la superficie 23 de la palanca según figura 1. Sin embargo la palanca 2 no llega a alcanzar la superficie frontal 11 de la caja del encendedor, sino que se detiene ante un alma estrecha 131, la cual conjuntamente con la palanca 2 y la superficie 13 forman una superficie plana.

15. La palanca 2 muestra una orejeta de agarre 24 que en posición de reposo queda por debajo de la superficie frontal 11, de tal modo que al actuar la palanca dicha orejeta deja libre el orificio de la llama 14.

20. La figura 4 muestra un encendedor con una palanca de accionamiento análoga a la de la figura 3, aunque sin embargo en este caso la superficie 23 de la palanca 2 alcanza hasta la superficie frontal 11 de la caja del encendedor 1. La cubrición del orificio de la llama se realiza mediante una

25.

369618



orejeta 25, la cual alcanza la superficie frontal y está ajustada al orificio de la llama 14. La palanca de accionamiento 2 va fijada a un resorte de torsión 20, el cual va alojado en una esquina del encendedor. Mediante el resorte de torsión 20

5. se actúa el sistema de encendido del encendedor, que consta de un sistema magnético de ruptura 3. El sistema magnético 3 presenta una armadura de ruptura 31, la cual a través de una palanca 32 es actuada por un talón 202 del resorte de torsión. El resorte de torsión sin embargo también puede presentar, en

10. lugar del talón 202, una excéntrica u otra palanca intercalada.

En la figura 5 se representa una forma de ejecución de un encendedor con sección transversal ovalada, en el que la palanca de accionamiento 2 no se extiende sobre la totalidad de un lateral del cuerpo del encendedor 1, sino que alcanza hasta

15. aproximadamente el centro de la superficie 13, estando allí alojada giratoriamente alrededor de un eje vertical. La palanca se actúa, análogamente a las otras formas de ejecución según las figuras 1 a 4, con el pulgar que ataca sobre la superficie

20. 22 de la palanca 2. Igualmente puede disponerse bajo la palanca la válvula de llenado y el ajustador de la llama, quedando estos elementos tapados por aquélla.

La figura 6 muestra un encendedor en el que el órgano de accionamiento es una palanca 2 que consta de la superficie frontal 21 y de una parte de la superficie lateral 23 de la

25. palanca 2 de la figura 1. En este caso la palanca 2 gira horizontalmente alrededor de un eje vertical 26 que pasa aproxi-

369618



madamente por el centro del cuerpo del encendedor 1.

5. En la figura 7 se representa el encendedor según la figura 6 en la posición de servicio dejando libre el orificio de la llama 14 y estando la palanca 2 desplazada hacia fuera.

La figura 8 muestra un encendedor que junto a la palanca de accionamiento 2 además presenta una chapaleta 4, la cual cubre la válvula de llenado y el ajustador de la llama.

10. En la figura 9 se representa el encendedor de la figura 8 estando abierta la palanca de servicio 2 y dejando así libres el orificio de la llama 14 y las ranuras de aireación 18.

15. La figura 10 muestra el encendedor de la figura 8 estando abierta la chapaleta 4. Quedan así liberadas la válvula de llenado 15, el ajustador de la llama 16, así como un cristal de observación 17 para el control del llenado del tanque.

= . =

369618



N O T A

5. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana número ---- P 17 82 114.6 del 20 de julio de 1968.

10. 1.- Perfeccionamientos en encendedores, esencialmente en la disposición para el accionamientos del mecanismo de encendido y de la válvula de boquilla especialmente de encendedores de bolsillo, caracterizados por un elemento de accionamiento giratorio hacia fuera del contorno del encendido alrededor de un eje vertical.

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento de accionamiento consta de partes de las superficies laterales y/o de la superficie frontal.

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el elemento de accionamiento es una palanca, que partiendo de una superficie lateral, es girable hacia fuera.

25. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el elemento de accionamiento consta en esencia de la superficie frontal y el girable en la superficie frontal.

5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 3 o 4, caracterizados porque la válvula de boquilla y el



369618

ajustador de la llama están dispuestos de modo girable por el elemento de accionamiento.

5. 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizados porque la válvula de llenado, el orificio de la llama y las ranuras de aireación están dispuestos de modo que pueden quedar tapados por el elemento de accionamiento.
10. 7.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados por uno o más enclavamientos del elemento de accionamiento en la posición de apertura.
15. 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados por un enclavamiento para el elemento de accionamiento en su posición de cierre.
20. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizados por un órgano de enclavamiento para las posiciones de cierre y de apertura del elemento de accionamiento.
25. 10.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque el elemento de accionamiento presenta en su superficie superior medios para el mejoramiento de la seguridad de agarre.
- 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados porque el elemento de accionamiento presenta en su superficie de agarre estrías dispuestas transversalmente a la dirección de accionamiento.
- 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados por una elevación dentro de la superficie de agarre.

369618



5. 13.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque el encendedor presenta en el lado opuesto al del elemento de accionamiento una chapaleta girable hacia fuera del contorno del encendedor para la cubrición de la válvula de llenado, ajustador de la llamada y cristal de observación del tanque.

14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque la chapaleta está configurada simétricamente respecto al elemento de accionamiento.

10. 15.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque el elemento de accionamiento está unido en arrastre de fuerza con el sistema de encendido a través de una varilla de torsión colocada en su eje de giro.

15. 16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 15, caracterizados porque el elemento de accionamiento va fijado sobre la varilla de torsión.

17.- Perfeccionamientos según la reivindicación 15, caracterizados porque la varilla de torsión está dispuesta verticalmente en el interior de la caja del encendedor.

20. 18.- Perfeccionamientos según la reivindicación 17, caracterizados porque la varilla de torsión está dispuesta verticalmente dentro del encendedor y en una esquina del mismo.

25. 19.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 15 a 18, caracterizados porque la varilla de torsión es un resorte de torsión.

20.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la válvula de boquilla es ac-



369618

tuable por el elemento de accionamiento con un adelanto de tiempo respecto a la actuación del mecanismo de encendido.

21.- Perfeccionamientos en encendedores.

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

Madrid, a 17 JUL. 1969

p. a.

JAIME ISENN

P. P.

369618

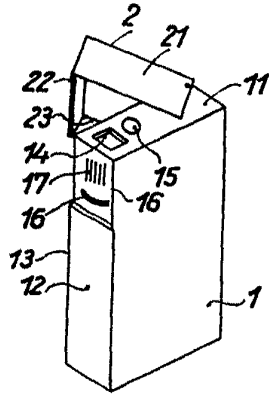


Fig. 1

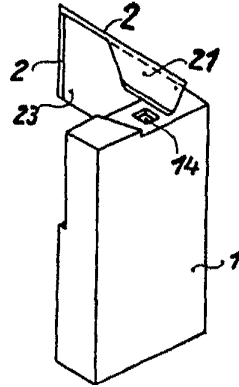


Fig. 2

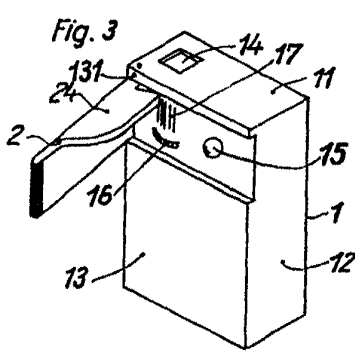


Fig. 3

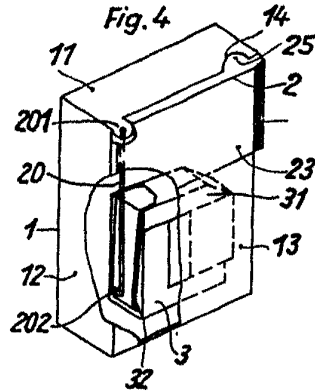


Fig. 4

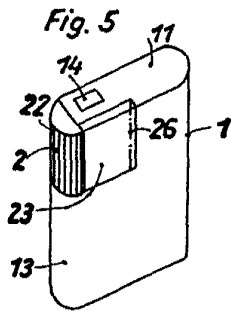


Fig. 5

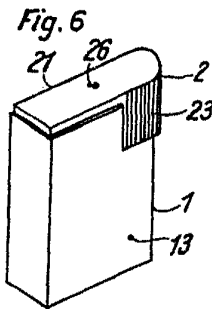


Fig. 6

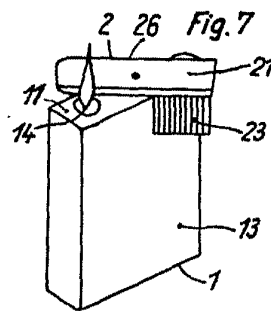


Fig. 7

Madrid, a 17. IIII. 1969  
p.a.

*[Handwritten signature]*  
Firmado: ROMÁN-SANZ HERRERO

Case 63/68

369618

369618

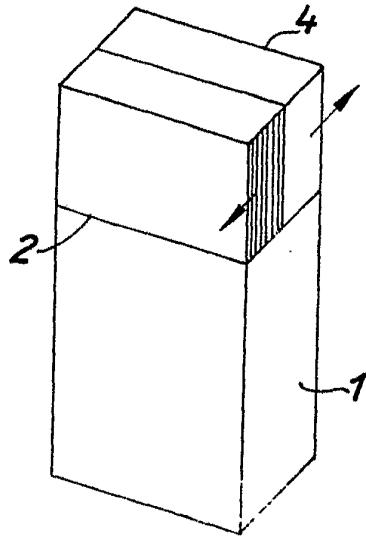


Fig. 8

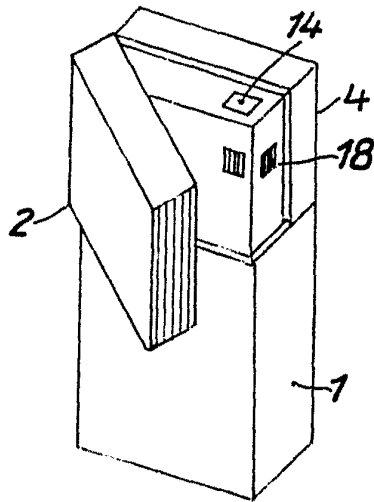


Fig. 9

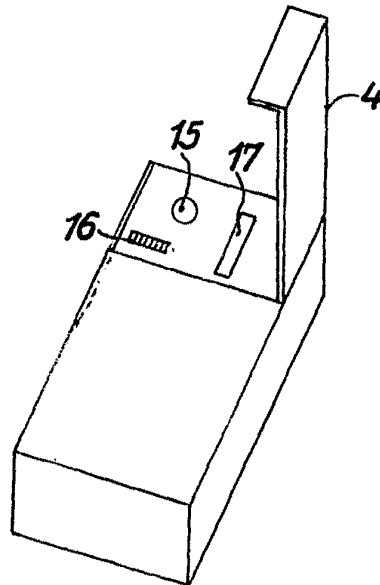


Fig. 10

Madrid, a 17 JUL. 1969

p.a.