

186756



A 24 F

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "ENCENDEDOR DE BOLSILLO", a favor de la firma alemana
BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT, residente en 6 FRANKFURT (Main)
(Alemania).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un encendedor de bolsi-
llo con un órgano de accionamiento, el cual es parte de la
carcasa y puede ser girado o basculado saliendo o penetran-
do en la carcasa para la liberación de la válvula de encen-
dido o de la abertura de la llama y realización del encen-
dido, cubriendo dicho órgano de accionamiento a la válvula
de encendido durante el estado de reposo.

Los órganos de accionamiento reducidos, que ante-
riormente eran usuales, requieren un elevado dispendio de



esfuerzo y especialmente para las manos femeninas son difícilmente maniobrables. El compensar esta dificultad mediante grandes brazos de palanca, los cuales forzosamente han de sobresalir o abatirse hacia el exterior respecto al contorno del encendedor, hace que los encendedores sean incómodos de manejar, complicados y de aspecto desagradable.

5.

Si bien estas dificultades por lo general son conocidas, no se ha concebido como podrían fundamentalmente subsanarse estas desventajas. Por el contrario se han limitado

10.

meramente las soluciones a mejoras en detalle, tales como brazos de palanca más largos, mejores cojinetes, superficies más adaptables al agarre y similares.

El invento se basa en la idea de que estos intentos no pueden conducir a una eliminación básica de estas desventajas, es decir que este problema debería ser resuelto por un procedimiento completamente distinto.

15.

El invento muestra este procedimiento:

El invento propone que una parte esencial de un lado ancho de la carcasa se configure como órgano de accionamiento, el cual se aleja girando o basculando alrededor de un eje que transcurre fundamentalmente en sentido perpendicular a la extensión longitudinal de esta pieza de la carcasa.

20.

De este modo se abre un camino, es decir un mayor tamaño del órgano de accionamiento, sin que entren en consideración las desventajas indicadas anteriormente.

25.

Bajo "parte esencial de un lado ancho de la carcasa" ha de entenderse no solamente la totalidad o casi totalidad de la superficie ancha de la carcasa del encendedor, sino que es suficiente en el sentido del invento cuando una

30.



parte del lado ancho de la carcasa se configura de tal modo como órgano de accionamiento que el dedo que actúa establece completamente contacto inclusive bajo presión.

5. Pero no solamente se mejora la magnitud de la superficie de agarre o sea la aplicación del dedo, sino que el empleo del lado ancho del encendedor como órgano de accionamiento posibilita simplificar esencialmente el mecanismo del encendedor. Si se extiende este órgano de accionamiento a través de la totalidad o casi totalidad de la altura de la carcasa, el cual puede ser considerablemente más pequeño que el lado ancho de la carcasa, entonces se dispone de un brazo de palanca en si rígido y largo, el cual inclusive con un reducido recorrido del punto de aplicación de la fuerza puede realizar en el extremo opuesto un notable recorrido para la liberación de la abertura de la llama y similar.
- 10.
- 15.

La manejabilidad de la carcasa del encendedor se ha perfeccionado con ello de modo que las superficies exteriores de las piezas de la carcasa se alinean una con otra.

20. Para que las piezas de la carcasa formen en cada posición una carcasa cerrada, se ha previsto en una posterior configuración especialmente ventajosa del invento, una disposición en la que el órgano de accionamiento, cubre las aberturas de la llama y del aire así como también preferentemente el dispositivo para el ajuste de la llama y/o la válvula de llenado en el interior de una zona de superposición o sitio de percusión de las piezas de la carcasa.

- 25.
30. Sobre todo para el fumador de pipa es adecuada una especial ejecución del encendedor de acuerdo con el invento, en la cual la abertura de la llama se dispone en un borde formado por los lados estrechos de la carcasa y la llama sa-



le en aproximadamente la dirección de la diagonal de la extensión longitudinal paralelamente al plano del lado ancho del encendedor. En este caso es ventajoso que el eje de basculado transcurra igualmente en dirección diagonal, es decir, perpendicularmente a la dirección de la llama del encendedor.

5.

Finalmente también es posible con la invención, el prever la abertura de la llama en uno de los lados largos estrechos.

10.

Cuando es aconsejable el configurar un lado ancho del encendedor como órgano de accionamiento, también es admisible técnicamente el que ambos lados anchos de la carcasa sean girables o basculantes.

15.

En tal forma de ejecución de la invención, el órgano de accionamiento consta de dos piezas de aproximadamente el mismo tamaño y movibles una respecto a la otra, en donde a cada pieza se subordina como órgano de accionamiento propiamente, una parte esencial del lado ancho de dichas piezas que constituyen o completan la carcasa.

20.

Han de considerarse como ventajas esenciales del encendedor de acuerdo con la invención, el que no entren en consideración elementos adicionales a actuar que perturben el manejo o afecten al contorno del encendedor, el que no existan mecanismos indeseables que sean considerados por el usuario como "técnica complicada", así como el que la extensión de las superficies a las cuales la mano transmite su esfuerzo al empuñar y actuar el encendedor se produce en los lados anchos de la carcasa, lo cual facilita el accionamiento.

25.

30.

Sin embargo, la invención no se limita a las formas de ejecución con piezas de carcasa alojadas basculables.



mente una respecto a la otra, sino que los lados anchos de la carcasa o sus partes se pueden también disponer giratoriamente en sus planos.

5. Al objeto de impedir un accionamiento involuntario o descuidado del encendedor se prevé en una configuración ventajosa un enclavamiento, respectivamente desenclavamiento, del órgano de accionamiento.

10. Estas y otras características del invento se desprenden de los ejemplos de ejecución que se describen a continuación y que se representan en las figuras 1 a 15.

La figura 1 muestra un corte por los lados estrechos de un encendedor de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra un corte por los lados anchos del encendedor según la figura 1.

15. La figura 3 muestra un corte como en la figura 2, estando actuado, sin embargo, el encendedor.

La figura 4 muestra un dibujo de detalle del mecanismo de enclavamiento.

20. La figura 5 muestra un dibujo de detalle del ajuste de la llama.

La figura 6 muestra los detalles de las figuras 4 y 5 en perspectiva.

La figura 7 muestra un dibujo de detalle con el ajuste de la llama desplazado.

25. La figura 8 muestra una perspectiva del encendedor no actuado.

La figura 9 muestra una perspectiva del encendedor actuado.

30. La figura 10 muestra otra forma de ejecución de la invención en estado de actuación.



La figura 11 muestra una perspectiva del encendedor no actuado.

La figura 12 muestra un corte por los lados estrechos del encendedor según las figuras 10 y 11.

5. La figura 13 muestra un corte por los lados anchos de este encendedor.

La figura 14 muestra un alzado de otra forma de ejecución, sin estar actuado.

10. La figura 15 muestra una vista del encendedor de la figura 14, estando actuado.

15. En las figuras 1-9 se representa con ligeras variaciones distintas, un encendedor con un eje basculado situado perpendicularmente a la dimensión longitudinal y paralelo a los lados anchos, cuya parte de carcasa 2 y órgano de accionamiento 3 engranen entre sí en forma de U. En el caso de esta forma de ejecución van fijados a la carcasa 2, un tanque 4 con válvula de llenado 6 y un sistema de encendido 5.

20. El tanque 4 está unido a través de una tubería 7 con la válvula de encendido 8, la cual puede ser abierta o cerrada mediante un saliente 9 del órgano de accionamiento 3. Una rueda 10 en la salida del tanque sirve para el ajuste de la altura de la llama.

25. Un brazo basculante 12 del órgano de accionamiento 3 está en unión con un brazo de accionamiento 11 del sistema de encendido magnético 5.

30. La figura 2 muestra este brazo basculante 12 del órgano de accionamiento 3, cuyo brazo está dispuesto a la altura del eje de basculado 1. En la figura se aprecian las superficies de agarre 13, las cuales están estriadas y están



5. dispuestas en el extremo del encendedor, opuesto al de la abertura de la llama. El tanque 4 con la válvula de llenado 6 hundida en la superficie del fondo del mismo está configurado de tal modo que un talón 14 del órgano de accionamiento 3 puede deslizarse por delante de la superficie de su fondo de un modo ceñido. En dicho sitio se prevé en la carcasa 2 una abertura, la cual posibilita el abastecimiento a través de la válvula de llenado estando sin actuar el encendedor.

10. Hasta dicha abertura la carcasa 2 y el órgano de accionamiento 3 forman un contorno cerrado no estando actuado el encendedor. Estando actuado (figura 3), el saliente 9 ha liberado a la válvula de encendido 8; a través de la válvula de encendido 8 abierta sale gas al exterior, el brazo basculante 12 ha actuado al sistema de encendido, la chispa provocada enciende el gas.

20. La figura 4 muestra en detalle una realización de este encendedor con un mecanismo de enclavamiento especialmente ventajoso para asegurar el encendedor no actuado contra un accionamiento involuntario así como para inmovilizar el encendedor estando éste actuado. En el órgano de accionamiento 3 se aloja un rodillo 18, el cual se mantiene en la posición representada mediante un resorte de torsión o un resorte en espiral, en tanto no actúen esfuerzos de giro sobre dicho rodillo (de acuerdo con los sentidos de la doble flecha). Este rodillo 18 está provisto de un brazo 19, el cual asienta sobre una nariz 46 dispuesta en la carcasa 2, impidiendo un movimiento basculante del órgano de accionamiento 3, en tanto no se mueva el rodillo 18. Estando abatido el brazo 19 y presionado el órgano de accionamiento 3, se

25.

30.



puede girar todavía más un cierto ángulo el rodillo 18, de tal modo que el resalte del brazo 19 se enclave en un resalte 20 dispuesto en la carcasa 2, con lo cual el órgano de accionamiento 3, se mantiene inmovilizado en la posición de presionado. Un movimiento en sentido opuesto del rodillo 18 libera de nuevo este enclavamiento.

La figura 5 muestra en detalle el ajuste de la llama de la realización según la figura 1. Un movimiento de un rodillo 21 se transmite solamente para la posición presionada del órgano de accionamiento 3 sobre la rueda para el ajuste de la llama 10, mediante lo cual se impide un accionamiento imprevisto del encendedor no estando éste actuado.

Una disposición especialmente ventajosa del ajuste de la llama en las proximidades del mecanismo de enclavamiento según la figura 4 se muestra en la figura 6 con la disposición de los rodillos 18 y 21.

La figura 7 muestra en detalle una variante del ajuste de la llama, según el cual la rueda de ajuste 10, a través de una pieza cilíndrica 22, actúa sobre el mecanismo de ajuste en la válvula 8. Un pulsador de válvula 23, estando el encendedor cerrado, es oprimido en la válvula 8 y mantiene por tanto a la misma cerrada.

El encendedor representado en la figura 8, no estando actuado, muestra una ejecución con superficies laterales de la carcasa, que están biseladas precisamente allí donde de lo contrario quedarían salientes al actuar el encendedor (véase la figura 9).

En la figura 9 se muestra una ejecución, en la cual se dispone un ajuste de la llama 15 dentro de una zona de superposición de las piezas de carcasa 2 y 3. En el encendedor



actuado, aquí representado, se aprecian una abertura de la llama dentro de una zona de superposición así como aberturas del aire.

5. El tanque y el mecanismo de encendido pueden fijarse tanto en la carcasa 2 como también en el órgano de accionamiento 3,

10. La abertura de la llama y la abertura del aire pueden asimismo intercambiarse. En una realización de esta clase saldrían la llama lateralmente y paralela al eje de basculado.

15. Se desprende especialmente de las figuras 8 y 9 que el apoyo 13 del órgano de accionamiento para el dedo o los dedos de la persona que haya de actuarlo, presenta una superficie suficientemente grande para que los dedos con la totalidad de sus pulpéjos se apliquen sobre la misma. El encendedor se actúa mediante compresión de uno o ambos lados anchos de la carcasa en el lugar de las superficies de agarre.

20. Las figuras 10-13 muestran un encendedor con un eje de basculado 24 y dos piezas de carcasa 25 y 26 aproximadamente del mismo tamaño, configuradas como órganos de accionamiento con superficies de accionamiento 27, que se superponen una sobre la otra, en donde en la zona de superposición 28 se disponen aberturas para el aire 29 y una abertura de llama 30. La válvula de llenado (figura 12, 13) es accesible por una abertura en una zona de superposición 31.

25. La figura 12 muestra en corte, en la pieza de carcasa 25, dos orificios 24, en cada uno de los cuales durante el montaje se cala rígidamente un pasador de apoyo, los cuales se introducen en los correspondientes orificios 24 de la
30.



pieza de carcasa 26. Estos pasadores constituyen no solamente la unión de ambas piezas de carcasa, a una sollicitación de flexión, posibilitan también el movimiento de basculado una respecto a la otra de ambas piezas de la carcasa.

5. En un tanque 32 con una válvula de llenado 33 se dispone una válvula de llama 34. Un mecanismo de encendido electromagnético 35 con una armadura de ruptura 36 y una palanca de accionado 37, es actuado mediante un mecanismo de palanca articulada, fijado en el extremo de la palanca de accionamiento 37 (figuras 13, 39).

10. En la figura 13 se aprecia el mecanismo de palanca articulada 39, el cual asienta sobre las piezas de carcasa 26 y 27, cuando el encendedor está actuado. Dichas piezas han presionado hacia arriba a la palanca de accionado 37 (véase figura 12) y han soltado al mecanismo de encendido 35.

15. La chispa de encendido enciende el gas que sale por la válvula de la llama 30 que se ha abierto entretanto igualmente por un mecanismo de palanca articulada 40.

20. La figura 13 muestra el mecanismo de palanca articulada 40 fijado en la válvula de la llama 30, el cual asienta sobre las piezas de carcasa 25, 26 y al actuar el encendedor abre la válvula de la llama 34.

25. Las figuras 14 y 15 muestran un encendedor con un eje de basculamiento 41 dispuesto perpendicularmente a las superficies laterales anchas para un órgano de accionamiento 42 con una superficie de agarre 43 y una pieza de carcasa 44 con aberturas para el aire 45. En la figura 14 se representa el encendedor cerrado sin actuar. En la figura 15

30.



el órgano de accionamiento gira alrededor del eje de basculado 41 contra la pieza de carcasa 44 y deja libres la abertura de la llama y las ranuras de entrada de aire.

5. El encendedor de acuerdo con la invención, posee una superficie de accionamiento que es prácticamente independiente de la forma y constitución técnica, sobre la cual actúa de un modo decisivo y cómodo la plena presión de la mano. La postura de la mano que agarra y sostiene no debe modificarse para el accionamiento del encendedor. La llama está su-
10. ficientemente alejada de la mano. El movimiento del encendedor acercándolo al cigarrillo se efectúa con gran libertad. El encendedor queda visible al encendedor el propio cigarrillo, así como al ceder fuego a los demás, y no queda casi oculto en la mano que lo envuelve agarrándolo, como resulta
15. en la mayoría de las construcciones de encendedores. No es necesario extraer o hacer girar ninguna pieza de modo que sobresalga del contorno del encendedor, lo cual perturbaría el manejo e iría en perjuicio de la estética del encendedor. No existe una mecánica indeseable que pudiera considerarse por
20. el usuario como "técnica complicada", así como tampoco existen elementos adicionales que tengan que ser actuados.

25. Prescindiendo de estas ventajas, el encendedor de acuerdo con la invención asegura tanto al diseño de forma como también al constructor de limitaciones recíprocamente condicionadas, pudiendo proceder con amplia independencia, con lo cual son posibles simplificaciones que no solamente incumben a la producción. El diseñador de forma en lo esencial solamente depende del constructor en lo que respecta al espacio interior requerido. Los mecanismos no son visibles.
30. La superficie de accionamiento necesaria, basada en la redu-



cida presión específica que se requiere sobre la yema del pulgar y los dedos, se tiene a disposición en los lados anchos de la carcasa, de acuerdo con la invención, independientemente de la configuración de forma. El diseñador de forma puede concentrar sus esfuerzos libremente sobre la forma más apta para el manejo.

El constructor limita su cometido exclusivamente al interior de la carcasa, teniendo posibilidades especialmente favorables para una disposición sencilla y contando con una casi ilimitada posibilidad de elección de medios técnicos. No se impide la adaptación de cualquier determinado mecanismo de encendido.

- . -

N O T A

Descrito el objeto y utilidad del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana P 19 18687.9, del 12 de Abril de 1.969.

1.- Encendedor de bolsillo con un órgano de accionamiento, el cual es parte de la carcasa y puede ser basculado o girado saliendo o penetrando en la carcasa para la liberación de la válvula de encendido o de la abertura de la llama y realización del encendido, cubriendo dicho órgano de accionamiento directa o indirectamente a la válvula de encendido durante el estado de reposo, caracterizado porque una parte esencial de un lado ancho de la carcasa se configura como órgano de accionamiento y se aloja de modo que puede bascular o girar alrededor de un eje que transcurre funda-



mentalmente en dirección perpendicular a la extensión longitudinal de esta pieza de la carcasa.

5. 2.- Encendedor, según la reivindicación 1, caracterizado porque dispone de superficies de agarre, las cuales fundamentalmente asientan en el extremo del órgano de accionado opuesto al de la abertura de la llama.

3.- Encendedor, según las reivindicaciones 1 ó 2 caracterizado porque las superficies exteriores de las piezas de carcasa se alinean una con otra.

10. 4.- Encendedor, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por una disposición del órgano de accionado que cubre las aberturas de la llama y del aire así como eventualmente el ajuste de la llama y/o la válvula de llenado en el interior de una zona de superposición o sitio de percusión de las piezas de la carcasa.

15. 5.- Encendedor, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la abertura de la llama se dispone en su borde constituido por los lados estrechos de la carcasa y la llama sale aproximadamente en la dirección de la diagonal de la extensión longitudinal paralelamente al plano del lado ancho del encendedor.

20. 6.- Encendedor, según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por un eje de basculado situado sensiblemente perpendicular a la dirección de la llama del encendedor.

25. 7.- Encendedor, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por un órgano de accionado a base de dos piezas de aproximadamente el mismo tamaño y movibles una respecto a la otra, en donde a cada pieza se subordina como órgano propiamente del accionamiento una parte esencial

30.



de los lados anchos de dichas piezas que constituyen o complementan la carcasa.

5. 8.- Encendedor, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por un enclavamiento, respectivamente desenclavamiento, del órgano de accionado.

9.- Encendedor de bolsillo.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 14 hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

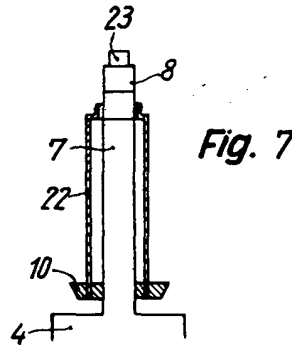
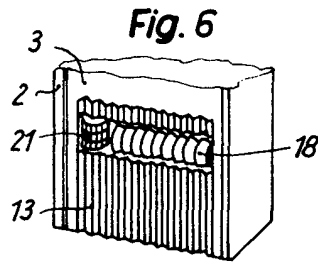
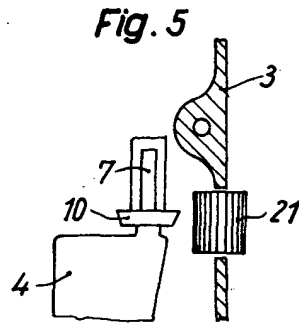
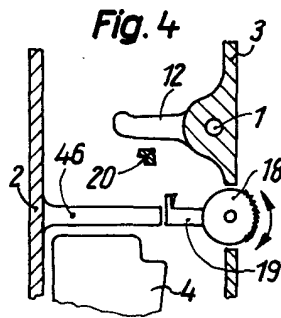
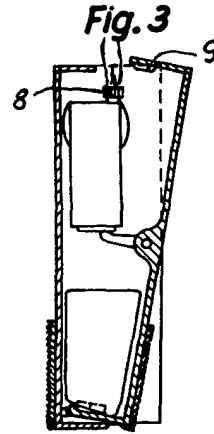
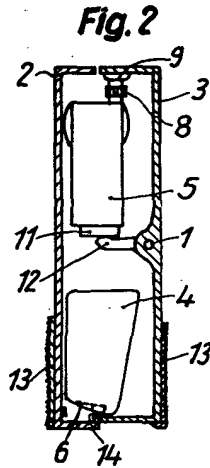
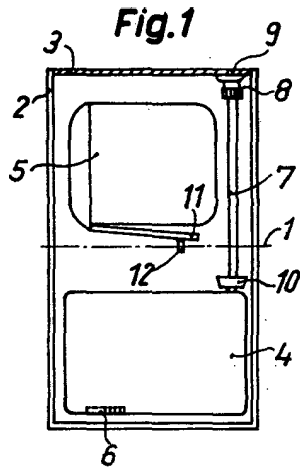
Madrid, a 8 ABR. 1970

p.a.

JAIME ISERN



50/6 2/00



Madrid, a - 8 ABR. 1970

JAMBERN

p.a. P. P.

[Handwritten signature]

Finado: LUIS REY PADILLA

20/0 mm

Fig. 8

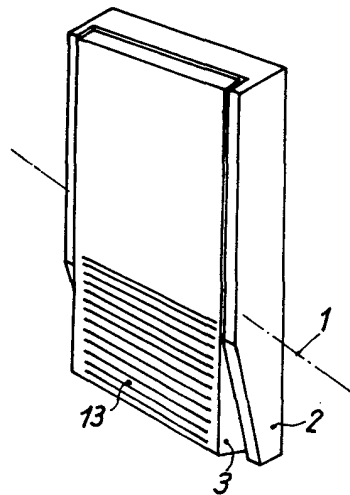


Fig. 9

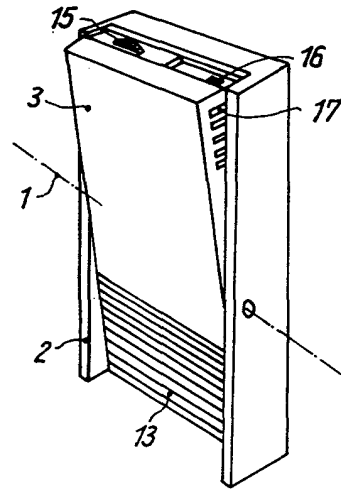


Fig. 10

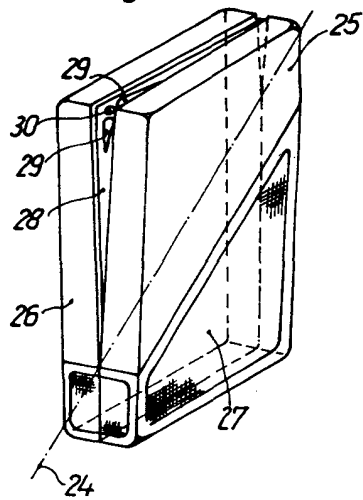
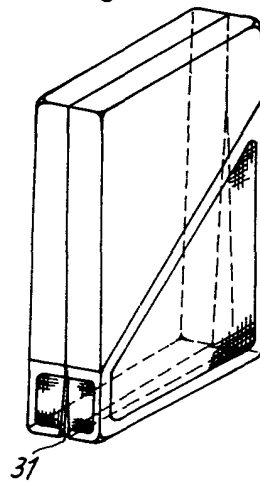


Fig. 11



Madrid, a - 8 ABR. 1970

JAIMÉ ISERN

p.a.

no/ en

Fig. 12

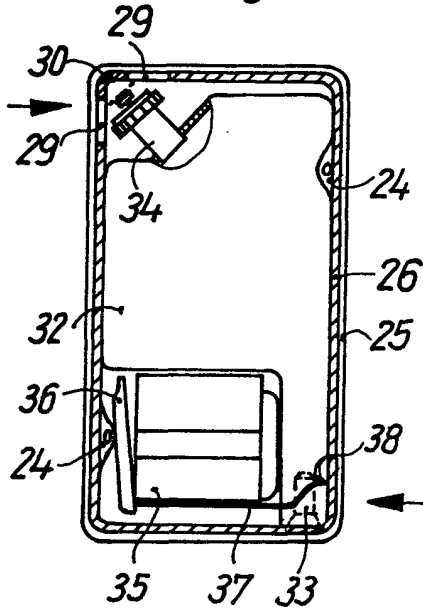


Fig. 13

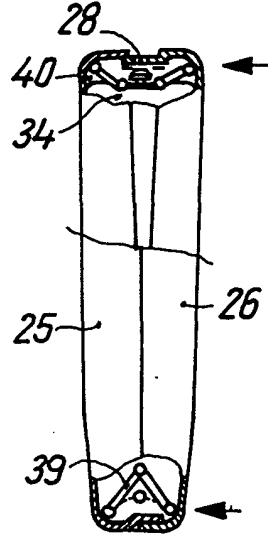


Fig. 14

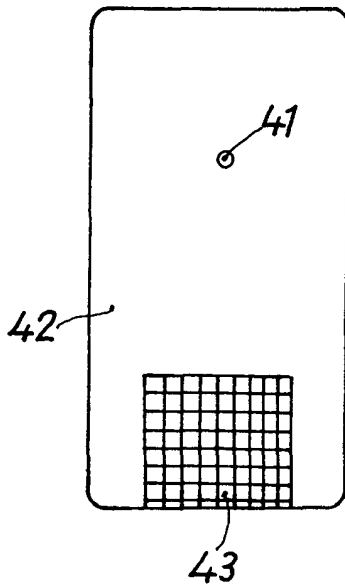
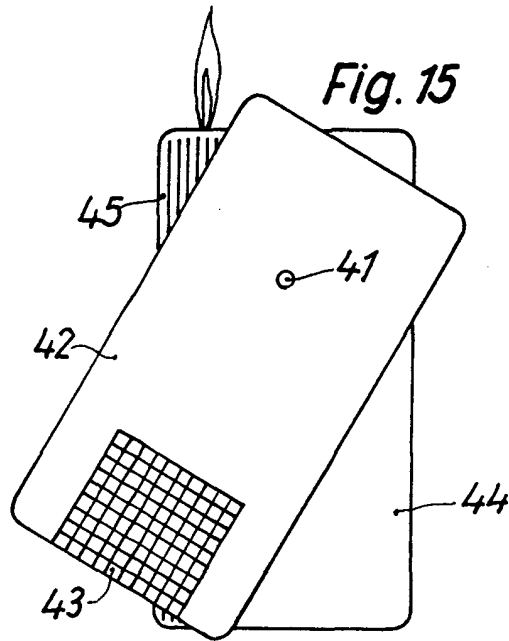


Fig. 15



Madrid, a - 8 ABR. 1970

JAIME ISERN

p. a. p. p.