357697

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: FLAMINAIRE MARCEL QUERCIA

RESIDENCIA: 176, Rue Saint-Martin, 75 - PARIS (3e), Francia.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ENCENDEDORES, ESPECIALMENTE EN LOS ENCENDEDORES DE GAS"

Prioridad: Patente francesa n.º120.038 del 5-9-67

NK.

Se refiere este invento a los encendedores, en los cuales los diferentes elementos funcionales van agrupados en un bloque, alojado en una caja, constituida por dos cubetas semejantes, con sus bordes yuxtapuestos, por lo menos aproximadamente, a lo largo del perímetro mayor de dicho bloque, con unos salientes de enganche en dichos bordes, vueltos hacia el interior; y concierne más particularmente (porque es en su caso en el que su aplicación parece presentar el mayor interés), pero no exclusivamente, entre estos encendedores, a los encendedores de gas provistos de un depósito de gas recargable.

Tiene por objeto, sobre todo, hacer que los encendedores del género en cuestión respondan mejor de lo que lo hacen hasta ahora a las diversas necesidades de la práctica.

Consiste principalmente en apretar los salientes de enganche, pertenecientes a los bordes yuxtapuestos de una y otra cubeta, por intermedio de un estribo solidario a un resorte de compresión que se hace apoyar en el interior de la caja, por una parte, con dicho estribo contra las caras interiores de las paredes periféricas de las dos cubetas, y por otra, contra dicho bloque, de manera que lo empuje contra las caras interiores opuestas a las paredes periféricas de dichas cubetas.

Consiste, aparte de esta disposición principal, en otras cuantas disposiciones que se utilizan preferentemente al mismo tiempo, pero que son susceptibles de ser utilizadas aisladamente, llegado el caso, de lo cual hablaremos más explícitamente más adelante.

Se refiere más particularmente a cierto modo de aplicación (aquél para el que se aplica a los encendedores de gas provistos de un depósito recargable), así como cier-

tos modos de realización de dichas disposiciones; y se refiere más particularmente todavía, y en este caso a título de nuevos productos industriales, a los encendedores del género en cuestión a los que se aplican estas mismas disposiciones, a los elementos especiales propios para su establecimiento, así como a las herramientas de embutido y estampado, prensas y matrices especialmente preparadas para su fabricación.

De todas maneras, podrá fácilmente comprenderse con ayuda del complemento de descripción que va a continuación, así como del dibujo anexo, los cuales - complemento y dibujo - se dan sobre todo, como es fácil de comprender, a título de indicación.

Las figuras 1 y 2 de este dibujo representan esquemáticamente, parcialmente en alzado y parcialmente en corte, un encendedor de gas concebido de acuerdo con el invento, visto respectivamente de lado y de frente.

La figura 3 es una vista horizontal del mismo encendedor, estando separadas las dos cubetas semejantes que constituyen la caja del bloque funcional que están destinadas a envolver.

La figura 4 representa una parte del mismo encendedor en una representación semejante a la de la figura 1, en el momento de la apertura de la caja.

La figura 5 representa una parte de un encendedor concebido con una variante, en una vista semejante a la de la figura 1.

Según el invento y más especialmente según el de sus modos de aplicación, así como según los modos de realización de sus diversas partes, a las que parece que haya que concederles la preferencia, se propone conseguir un encende

dor, especialmente un encendedor de gas, en el cual los diferentes elementos funcionales, tales como el mecanismo de mando y el depósito 1, principalmente, vayan agrupados en un bloque alojado en una caja constituida por dos cubetas semejantes, 2 y 2a, con sus bordes yuxtapuestos por lo menos aproximadamente a lo largo del perímetro mayor de dicho bloque, con unos salientes de enganche, 3 y 3a, en sus bordes, vueltos hacia el interior,realizándolo como sigue o de una manera análoga.

Se aprietan los salientes de enganche 3 y 3a, pertenecientes a los bordes yuxtapuestos de las cubetas 2 y 2a, el uno contra el otro, por medio de un estribo 4, solidario a un resorte de compresión 5, que se apoya en el interior de la caja, por una parte, con dicho estribo 4 contra las caras interiores 6 y 6a de las paredes periféricas de las dos cubetas 2 y 2a, y por otra, contra dicho bloque, empujándolo contra las caras interiores opuestas 7 y 7a de las mismas paredes periféricas.

Se constituye, según el modo de realización ventajoso representado en el dibujo, el bloque, agrupando en el interior de la caja del encendedor los diferentes elementos funcionales, por el mismo depósito 1, al cual se fija el cuadro 8, que sirve de platina a los mecanismos de encendido y de apertura de la válvula de salida de gases, los cuales pueden estar constituidos de una cualquiera de las maneras conocidas, por cuya razón no han sido representados en el dibujo detalladamente.

El depósito 1 es preferentemente de forma paralelepipédica, plano y alargado, presentando unos racores tubulares 9 y 10, que sobresalen de las pequeñas caras opuestas, y que sirven para llenar el depósito y para el escape de gas,

mandado por una válvula no representada, en el momento del encendido del encendedor.

En la cara interior del cuadro 8 conviene prever una abertura 11 por la cual se puede introducir el cuadro por el racor tubular 10, exteriormente roscado, de manera que se pueda, por medio de una tuerca 12, apretar dicho cuadro contra la parte superior del depósito 1, comportándose desde ese momento depósito y cuadro como un conjunto monobloque en el interior de la caja del encendedor.

De acuerdo con este modo de realización, se constituye preferentemente el resorte 5 por un resorte de lámina curvada que presenta en cada una de sus extremidades un estribo 4, apoyándose estos estribos 4 simultáneamente contra las caras interiores de las paredes periféricas de las dos cubetas 2 y 2a, cubriendo cada uno de los dos salientes 3 y 3a pertenecientes a una y otra cubeta, y apoyándose la lámina del resorte intermediariamente contra el fondo del depósito 1.

En el sitio en que la lámina del resorte se apoya contra el fondo del depósito, presenta ventajosamente una abertura 5a por la cual se introduce alrededor del racor tubular 9 de relleno, de manera que inmoviliza el depósito transversalmente en las cubetas.

Entre el resorte 5 y el bloque sobre el cual se apoya, en este caso el fondo del depósito, conviene intercalar una placa 13 cuyo contorno corresponde exactamente al de la sección interior de la caja cuando las dos cubetas 2 y 2a de ésta tienen sus bordes unidos.

Esta placa que, en el caso representado, es rectangular, presenta una abertura mediana 14 por la cual se introduce en el racor tubular 9 del depósito. Esta placa 13, apre

tada de plano contra el fondo del depósito por medio del resorte 5, asegura una sujeción perfecta de ambas cubetas 2 y 2a en la parte inferior del encendedor, de manera que queden con sus bordes lateralmente unidos, a pesar del juego que conviene prever para el depósito en el interior de estas cubetas, pudiendo dicho depósito, eventualmente, abombarse ligeramente por efecto de la presión del gas que se eleva con la temperatura ambiente.

En la parte superior del encendedor se asegura igualmente la sujeción de las cubetas 2 y 2a por medio del cuadro 8, sobre el cual vienen éstas a embutirse.

El bloque, es decir, el conjunto solidario constituido por el depósito 1 y el cuadro 8, no puede tener juego en la caja porque el juego que pudiera producirse será eliminado inmediatamente por el resorte 5, de una manera continua, al empujar el bloque hacia arriba.

Para asegurar la sujeción exacta de las cubetas 2 y 2a con sus bordes perfectamente unidos, no tiene la menor importancia que el depósito 1 no este en contacto directo con las paredes interiores de estas cubetas y pueda, por esta causa, aprovecharse de unas tolerancias de fabricación muy amplias, pues basta fabricar con precisión el cuadro 8 y la placa 13 que pueden ser fabricados con una gran precisión por embutido y recortado.

Se observará que el encendedor que presenta el invento es además poco sensible a la precisión del montaje del cuadro 8 sobre el depósito 1.

Se puede utilizar además, de acuerdo con el invento el resorte 5, no solamente para fijar las cubetas 2 y 2a la una contra la otra por un lado, en la parte correspondiente

a la inferior del encendedor, y para recuperar los juegos en el sentido de la altura del bloque en el interior de la caja, como acabamos de indicar, sino también para retener las dos cubetas 2 y 2a, o por lo menos una de ellas, sobre dicho bloque por el lado opuesto, en la parte superior del encendedor.

Para ello, se prevé en el cuadro 8, en su cara opuesta a aquélla por la cual se fija contra el depósito 1, la abertura 15 (figura 5) en la cual viene a enganchar, por efecto del empuje del resorte 5, un saliente 16 de la cubeta 2, constituido por ejemplo por una patilla prevista en el borde de esta cubeta y rebatida hacia el interior.

El cuadro 8 se prolonga bajo la cara periférica 7a de la cubeta 2a, sujetando ésta sobre la cubeta 2 en dirección de la altura del encendedor.

Una patilla 16a, prevista en el borde de la cubeta 2a de manera semejante a la patilla 16 sobre la cubeta 2, engancha la cubeta 2a al cuadro 8 en la abertura 15.

Cuando se quiere encerrar el bloque constituido por el depósito 1 y el cuadro 8 en el interior de las cubetas 2 y 2a que forman la caja,

Se introducen sucesivamente la placa 13 y el resorte 5 sobre el racor tubular 9 del depósito 1, manteniendo éste al revés,

Se enganchan las cubetas 2 y 2a, por medio de sus salientes 3 y 3a, en los estribos 4 del resorte 5,

y se empujan el cuadro 8 y el depósito 1 contra los salientes 3 y 3a de las cubetas, rebatiendo los bordes de éstas, de una y otra parte, por encima del cuadro 8.

Las patas 16 y 16a vienen entonces a introducirse en la abertura 15 del cuadro 8, que empuja el resorte 5 haciéndo

le deslizar en las cubetas con el depósito 1 hacia dichas patillas.

Para facilitar la apertura de un encendedor de este tipo, conviene además prever, a través de una de las cubetas 2 ó 2a, un orificio 17 que termina delante de la cara del cuadro 8 en la que se ha practicado la abertura 15. Se puede entonces introducir por este orificio 17 un instrumento puntiagudo con el cual se puede empujar el cuadro 8, y con él el depósito 1, contra el resorte 5 hasta que el cuadro deje escapar de su abertura 15 las patillas de enganche 16 y 16a de las dos cubetas, que pueden entonces ser separadas la una de la otra.

Se pueden prever, bien entendido igualmente, orificios semejantes que terminen en el fondo de los estribos 4 y a través de los cuales se pueden empujar estos estribos para desprender los salientes 3 y 3a de las cubetas.

Según una variante, se prevé en el apartado Reparación que se pueda retirar solamente una de las cubetas de la caja, dejando la otra enganchada al bloque formado por el depósito 1 y el cuadro 8, con objeto de proceder a la limpieza o a la sustitución de determinadas piezas, especialmente del sistema utilizado para empujar la piedra de encendido, o a una intervención en el sistema de regulación de la llama.

En este caso, se corta la abertura 15a (figuras 1 a 4) hasta el borde del cuadro 8a, introducido debajo de la pared periférica 7a de la cubeta 2a, con objeto de suprimir toda retenida de la patilla 16a de la cubeta 2a en la abertura 15a, que no sirve entonces ya más que para el enganche de la cubeta 2 por su patilla 16 bajo la acción del resorte 5.

En el cuadro 8a se fija un trinquete, constituido por

una lámina de resorte 18, en forma de pestaña, susceptible de embragar bajo la patilla 16a cuando la cubeta 2a está rebatida sobre la cubeta. Conviene entonces hacer terminar el orificio 17a no ya enfrente del cuadro 8, sino enfrente del trinquete 18, de manera que se pueda, introduciendo un instrumento 19, figura 4, en este orificio 17, para empujar el trinquete 18 y desprenderlo de la patilla 16a.

El efecto de resorte del trinquete 18 es ventajosamente elegido más débil que el del resorte 5, lo que permite desprenderlo de la patilla 16a y retirar la cubeta 2a para tener acceso al mecanismo de mando del encendedor, sin que la cubeta 2 pueda no obstante desengancharse del estribo 4.

Ya se comprende, y se desprende también de lo que precede, que este invento no se limita de ninguna manera a sus modos de aplicación, ni tampoco a los modos de realización de sus diversas partes que han sido más especialmente indicados, sino que abarca, por el contrario, todas las variantes.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Perfeccionamientos introducidos en los encendedores, especialmente en los encendedores de gas en los cuales los diferentes elementos funcionales están agrupados en un bloque alojado en una caja, constituida por dos cubetas semejantes, con sus bordes yuxtapuestos por lo menos aproximadamente a lo largo del perímetro mayor de dicho bloque con unos salientes de enganche en sus bordes salientes, vueltos hacia el interior, caracterizados dichos perfeccionamientos por el hecho de que los salientes de enganche pertenecientes a los bordes yuxtapuestos de una y otra cubeta van apoyados en un estribo solidario a un resorte de compresión que se apoya a su vez en el interior de la caja, por una parte, con dicho estribo contra las caras interiores de las paredes periféricas de las dos cubetas, y por otra contra dicho bloque, empujando a éste contra las caras opuestas de dichas paredes periféricas de las dos cubetas.

2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el bloque citado presenta en su periferia, del lado opuesto a aquél sobre el cual actúa el resorte de compresión, unos huecos o rebajos para recibir en ellos, bajo el efecto del empuje de dicho resorte, a unos salientes de enganche de una por lo menos de las dos cubetas de la caja.

3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados por el hecho de que dicho bloque presenta en su periferia, en el lado opuesto a aquél sobre el cual actúa el resorte de compresión, por lo menos una muesca para recibir, bajo el efecto del empuje de dicho resorte, un saliente

de enganche de solamente una de las dos cubetas de la caja, y un trinquete de resorte, susceptible de embragar detrás del saliente de enganche de la otra cubeta, cuando las dos cubetas son llevadas a yuxtaponer sus bordes.

4. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que el resorte del trinquete es más débil que el resorte de compresión.

5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la caja está perforada enfrente del trinquete y/o del estribo o de su prolongación, a través de cuya perforación puede pasar un instrumento susceptible de empujar a dicho trinquete o estribo para separarlos del o de los salientes por los cuales retiene a una de las cubetas apretada contra la otra.

6. Perfeccionamientos , según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el resorte de compresión está constituido por una lámina elástica que presenta en cada una de sus extremidades un estribo, estando intercalado entre el bloque y las caras interiores de las paredes periféricas de las dos cubetas, cubriendo cada uno de estos dos estribos dos salientes de enganche pertenecientes cada uno de ellos a una de las dos cubetas.

7. Perfeccionamientos , según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el citado bloque comprende un depósito de gas paralelepipédico con dos racores salientes sobre dos caras opuestas, uno de ellos de relleno y el otro de eliminación de gas, y, alrededor de dichos racores, susceptibles de mantener sujetas las cubetas de la caja con sus bordes unidos, uno contra el otro, por una parte, un cuadro en el cual va montado el mecanismo de

mando del encendedor, y que, una vez fijado a dicho racor de eliminación de gas, se extiende hasta la prolongación del depósito embutiéndose exactamente en las dos cubetas de la caja, y, por otra parte, introducida por una abertura central de dicho racor de relleno, ajustando contra el fondo del depósito por medio de la lámina abombada del resorte de compresión, igualmente introducido por la abertura central del mismo racor, una placa rectangular cuyo contorno se acopla a las paredes interiores de las dos cubetas de la caja cuando los bordes de estas últimas se juxtaponen.

8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ENCENDEDORES, ESPECIALMENTE EN LOS ENCENDEDORES DE GAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 30 de Agosto de 1968

BERNARDO UNGRIA

p.p.

Fig. 1.

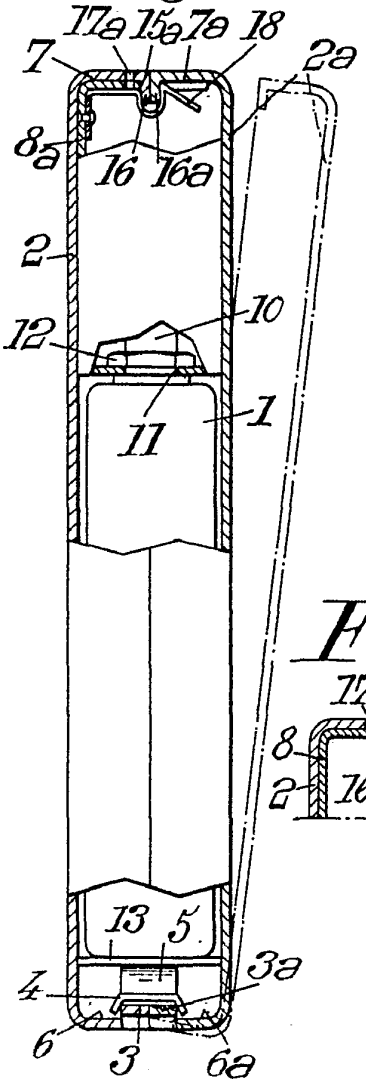


Fig. 2.

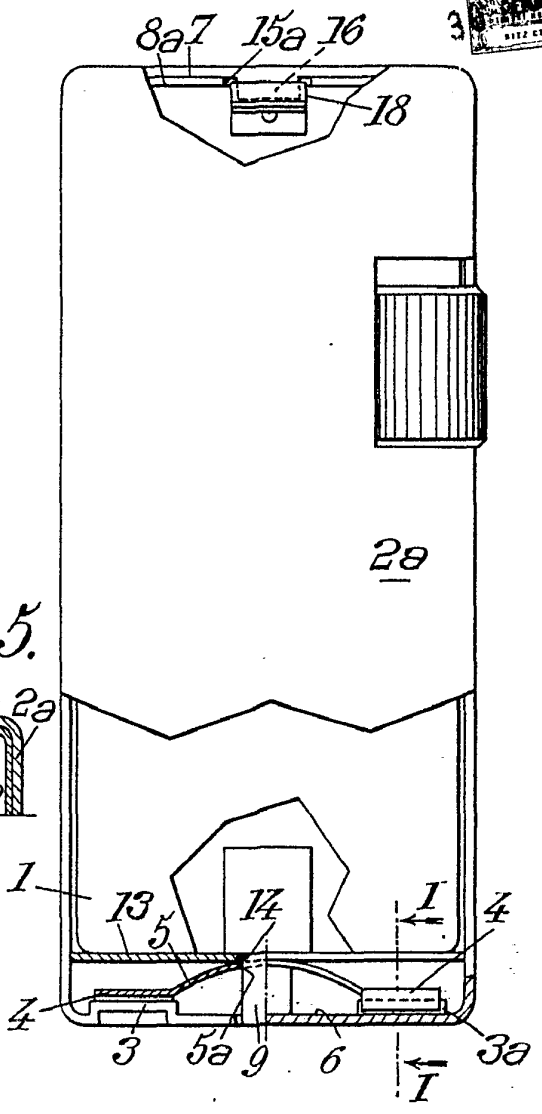


Fig. 5.

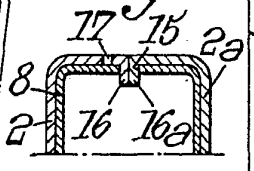


Fig. 3.

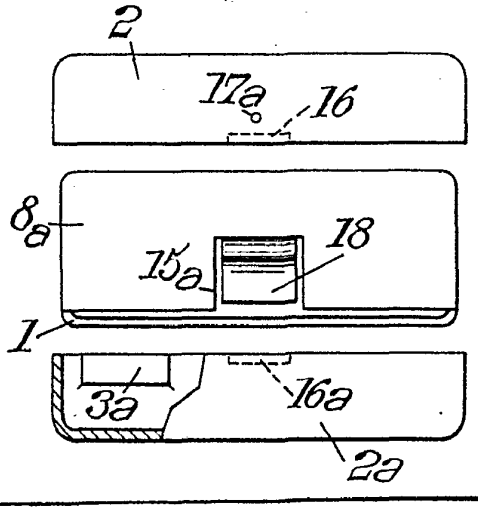
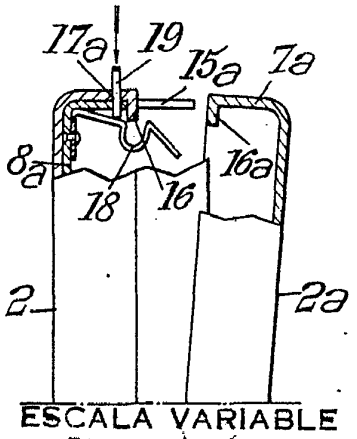


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

MADRID 30 de Agosto DE 1968

BERNARDO UNGRÍA
P. P.