



259014

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

por "MEJORAS RELATIVAS A QUEMADORES DEL TIPO DE MECHA CON DISPOSITIVOS DE IGNICION ELECTRICA", a favor de la firma JOSEPH SANKEY & SONS LIMITED, domiciliada en Bilston, Staffordshire, Inglaterra, Albert Street., y D. ARTHUR KINDER HASLEHURST, domiciliado en Derby, Inglaterra, Louvain Road, 11., ambos de nacionalidad británica.

== . ==

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a quemadores del tipo de mecha con dispositivos de ignición eléctrica.

5. El invento concierne más particularmente al montaje de un elemento radiador eléctrico a proximidad de la mecha de un quemador de parafina o similar, de manera que cuando se aplique una corriente eléctrica al elemento, este arda y encienda la mecha.

10. Una dificultad en las disposiciones de esta clase reside en que el elemento puede sobrecalentarse y destruirse por el calor de la combustión después que se ha encendido la mecha.

259014



5. Este invento consiste en montar el elemento radiador en posición tal respecto a la mecha, que pase una corriente relativamente fresca junto al elemento tan pronto como se encienda la mecha, de manera que la temperatura del elemento radiador tienda a descender más bien que a aumentar cuando se ha efectuado el encendido de la mecha.
- Este invento puede aplicarse a quemadores de una amplia variedad de diseños, por ejemplo a los que emplean una mecha circular o a aquellos en los cuales la mecha es recta.
10. Una forma constructiva de este invento es la que se describirá a continuación haciendo referencia a los dibujos acompañantes, en los cuales se representa, a manera de ejemplo, un quemador de parafina de tipo de mecha con dispositivo de ignición eléctrica, construido y dispuesto de acuerdo con el invento que aquí se presenta.
15. La Figura 1 de los dibujos mencionados es una vista en perspectiva de parte del mencionado quemador.
- La figura 2 es una elevación frontal de una parte de la mecha y muestra también el dispositivo de ignición.
20. La figura 3, es una sección en la línea A - A de la figura 2.
- La figura 4 es un alzado trasero.
- La figura 5 es una vista en planta.
- La figura 6 es un diagrama que muestra un circuito eléctrico.
25. Las figuras 7 a 19 muestran por separado y a escala mayor ciertas partes del dispositivo de ignición, partes que se muestran estando plegadas.
- La figura 7 es una vista en perspectiva de una pieza de material aislante.
- 30.



La figura 8 es una vista en perspectiva de una pieza de material conductor.

La figura 9 es una vista en perspectiva de otra pieza de material conductor.

5. La figura 10 es una vista en perspectiva de un elemento radiador.

10. Con referencia a la figura 1 de los dibujos, una mecha 10 está montada en un soporte conveniente o de clase convencional tal como una canal 11, y en una posición conveniente, que en el caso de una mecha recta puede hallarse aproximadamente a la mitad de su longitud, la mecha tiene una brecha o muesca 12 en forma de U o V, extendida hacia abajo desde su borde superior en una distancia adecuada. El elemento 13 está situado a medida en esta brecha o muesca, para permitir que llegue aire suficiente al fondo de la brecha o muesca para la combustión inicial.

15. El elemento 13 consta de una corta extensión de alambre de resistencia hecho de cualquiera de los materiales convencionales capaces de resistir el calentamiento repetido a las temperaturas necesarias para encender la parafina u otro combustible con que pueda impregnarse la mecha en la canal 11. Este alambre 13 está anclado en cada extremo a un miembro de contacto 14, 15. Como se ve, los miembros de contacto 14 y 15 tienen cada uno un apéndice ascendente 14^a, 15^a, a los cuales está sujeto el alambre 13, y el propio alambre tiene una formación en bucle 13^a. Los apéndices 14^a y 15^a están situados en ledos opuestos de la brecha 12 de la mecha. Uno de los miembros de contacto, 14, está apretado contra un punto aislado de la cara interior de una pared de la canal 11 por medio de un tornillo de ajuste 16 que pasa a través de la pared opuesta de la canal

20.

25.

30.

7-259014.



- 11 y se apoya contra el otro miembro de contacto. El tornillo de ajuste esté derivado a tierra en la canal 11 y los miembros de contacto están aislados uno del otro. Un montaje conveniente de los miembros de contacto es el que muestran las figuras 7 a
5. 10. Los miembros de contacto 14 y 15 constan cada uno de una tira plana de lámina metálica con un apéndice ascendente 14^a y 15^a. Durante el montaje se les coloca planos uno sobre otro, separados del contacto físico por medio de una tira plana de material aislante tal como la mica, 19. Están plegados uno sobre
10. otro de manera que asumen las formas en que un miembro de contacto 14, junto con la mica 19, está envuelto en torno al otro miembro de contacto 15 por pliegues verticales, dejando que la porción no encerrada del miembro de contacto 15 penda hacia
15. horizontales bajo el borde inferior de la mecha y hacia el otro lado de la misma.

- Una disposición eléctrica conveniente es la que ilustra la figura 6. Un extremo del alambre 13 del elemento radiador está conectado a la canal 11 y de esa manera derivado a tierra.
20. Esta derivación es por medio del contacto 15 y el tornillo 16 de la figura 1. El otro extremo del alambre 13 está conectado por medio del contacto 14 y el contacto aislado en 11 a un lado de la batería 17, de ordinario una batería seca. El otro lado de la batería 17 está conectado a un lado de un interruptor 18,
25. que puede ser de tipo convencional, como por ejemplo un accionado por botón pulsador. El otro lado del interruptor está conectado a tierra y de ese modo a la canal 11.

- Tan pronto como se produce llama en la mecha, una corriente refrescante, que al principio es de aire pero que más
30. adelante es de vapor inflamable, pasa por debajo del elemento



259014

- incandescente. Una vez el aire inicial ha permitido que se efectúe la ignición, la llama asciende naturalmente y se separa del elemento radiador eléctrico, con lo que el vapor inflamable procedente de debajo no se encenderá en la proximidad del elemento,
5. sinó solamente cuando encuentre aire suministrado a un nivel más elevado, por ejemplo por agujeros 20 cercanos a la parte superior de la canal 11. Si el usuario olvida apretar el botón pulsador y de esa manera desconectar la corriente inmediatamente después de haberse encendido la mecha,
10. daño alguno al elemento radiador, mientras que sin la corriente refrescante en este punto, el elemento radiador resultaría casi con certeza sobrecalentado y se destruiría.

- El dispositivo puede, o bien incorporarse como parte integrante de un aparato completo, o fabricarse como accesorio para encender una mecha piloto, con la cual se encenderá la mecha principal de un aparato.
- 15.

- La invención, dentro de su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse con los medios y aparatos más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.
- 20.

6-259014



N O T A

Descrito el objeto de la invención se declara nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de las demandas provisionales británicas nº 20894/59 del 13.6.59, nº 26509/59 del 4.8.59, y la demanda completa nº 20894/59 -26509/59 (Cognate), del 20.11.59, existiendo en todas ellas unidad de invención:

5. Mejoras relativas a quemadores del tipo de mecha con dispositivo de ignición eléctrica, para un aparato quemador de combustible líquido, caracterizado porque el quemador comprende una mecha y un elemento radiador eléctrico montado en posición adyacente a la mecha y que puede recibir corriente para encender dicha mecha, estando montado el mencionado elemento en tal posición respecto a la mecha que, una corriente relativamente fresca fluya junto al elemento tan pronto como se enciende la mecha, de modo que la temperatura del elemento radiador calentado tienda a descender más bien que a aumentar cuando se ha efectuado el encendido de la mecha.

10. Mejoras relativas a quemadores del tipo de mecha, para un aparato quemador de combustible líquido, caracterizado porque el quemador tiene una mecha y un elemento radiador eléctrico montado en posición adyacente a la mecha y que puede recibir energía para encender dicha mecha, en el cual la mecha está formada de modo que quede una brecha o muesca extendida hacia abajo desde su borde superior y el elemento radiador mencionado está situado a media altura de la brecha o muesca para permitir que llegue aire suficiente al fondo de la muesca o bre-

7-259014



cha para la combustión inicial y para crear una corriente enfriadora a lo largo del elemento radiador tan pronto como está encendida la mecha.

5. 3. Mejoras según la reivindicación 2, en las que el quemador tiene una mecha capaz de ser impregnada con el combustible, un elemento radiador eléctrico que puede recibir corriente para encender la mecha y montado a media altura en una brecha o muesca extendida hacia abajo desde el borde superior de la mecha, miembros de contacto conectados uno a cada extremo del elemento radiador, una batería para suministrar corriente al elemento a través de los miembros de contacto, y un interruptor que controla el suministro de corriente.
10. 4. Mejoras según la reivindicación 2, en las que la mecha está montada en un soporte con sección en forma de canal y está formada con una muesca en forma de U o V extendida hacia abajo desde el borde superior de la mecha, mientras la porción de la mecha que se halla debajo de la mencionada muesca tiene montado encima un conjunto de contacto que posee dos miembros de contacto los cuales están aislados uno de otro y conectados uno a cada extremo del elemento radiador, un elemento de contacto que tiene, a un lado de la mecha, una cara donde se apoya un tornillo de contacto montado en una pared lateral de la canal, y el otro miembro de contacto tiene, en el otro lado de la mecha, una cara en que toca una parte del contacto opuesto que está aislada del tornillo de contacto, hallándose dicha cara mencionada en segundo lugar apretada contra la mencionada parte del contacto opuesto por medio del tornillo de contacto que toca a la cara primeramente mencionada.
15. 5. Mejoras según la reivindicación 4, en las que cada miembro de contacto consta de una tira metálica provista de una
- 20.
- 25.
- 30.

259014



b. extensión o apéndice solidario para sostener el extremo respectivo del elemento radiador, estando una tira plegada, con aislamiento interpuesto, sobre un extremo de la otra tira por pliegues verticales, y estando la porción no encerrada de la otra tira plegada sobre el borde inferior de la mecha por medio de pliegues horizontales.

c. Mejoras relativas a quemadores del tipo de mecha con dispositivos de ignición eléctrica.

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

Madrid, a 17 de Junio de 1960.

JOSEPH SANKEY & SONS LIMITED y D. ARTHUR KINDER
HASLEHURST.

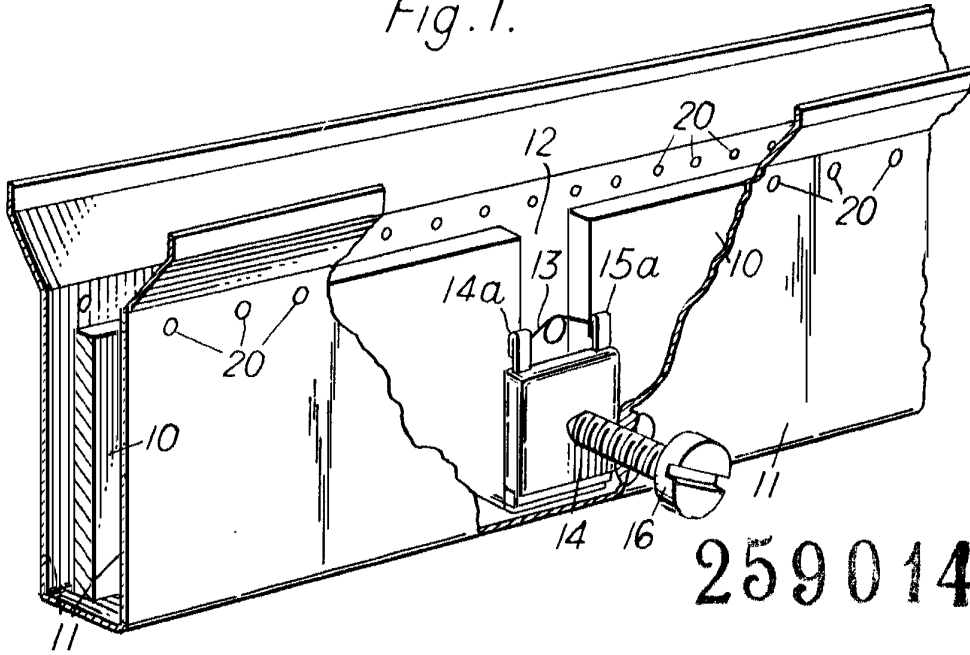
P. a.

COPIA PARA EL REGISTRO

tr:sb

R/rm.

Fig. 1.



259014'

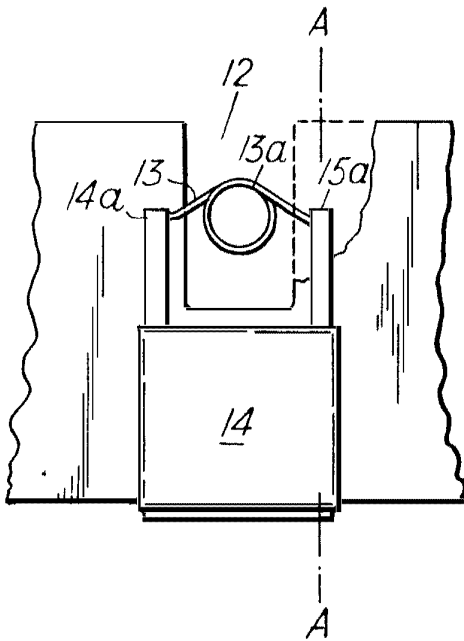


Fig. 2.

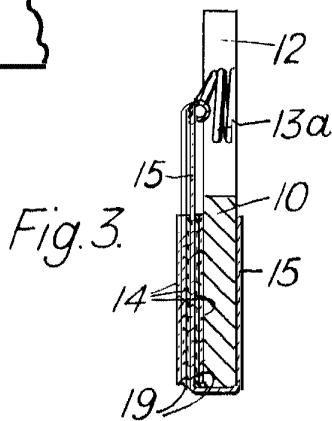
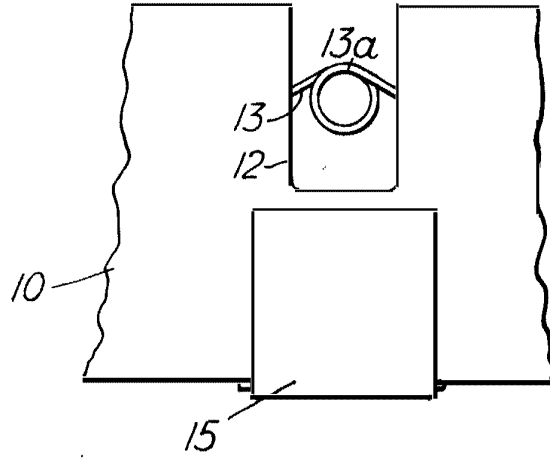


Fig. 3.

Madrid, 17 Junio 1960
Jaime Isern

pp.

Fig. 4.



259014

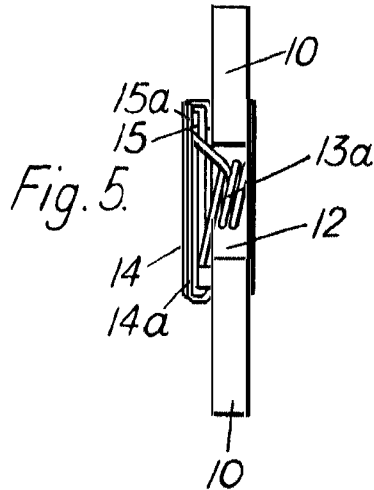
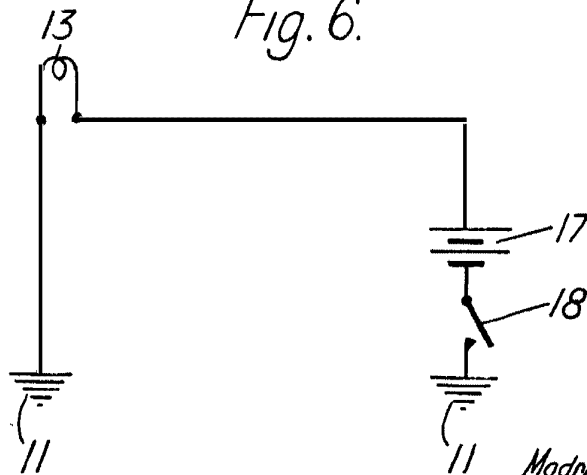


Fig. 6.

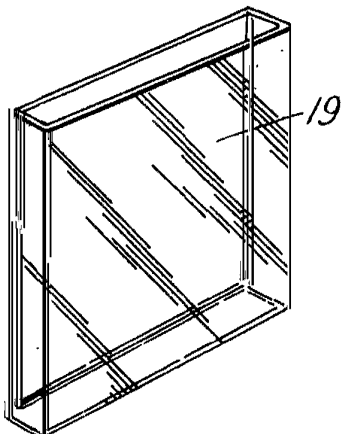


Madrid, 17 Junio 1960
Jaime Isern

pp



Fig. 7.



259014

Fig. 8.

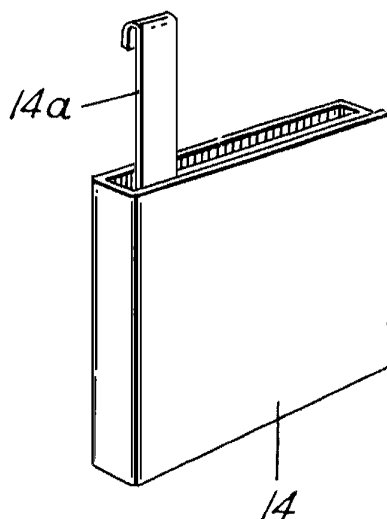


Fig. 9.

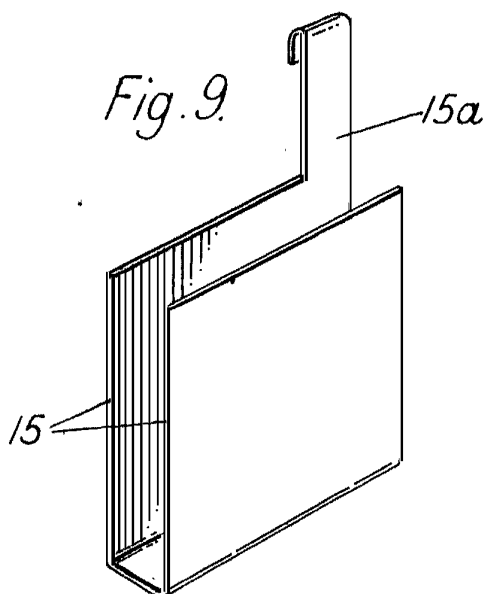
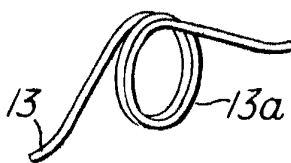


Fig. 10.



Madrid, 17 Junio 1960
p.p. Jaime Isern