



98514

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

a favor de Don Miguel SERRA COSTELLO, de nacionalidad española, residente en Caracas (Venezuela), Centro Cruz Verde, Apto, 91, por "ENCENDEDOR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo encendedor de funcionamiento basado en el empleo de combustibles líquidos, con ignición producida por medios eléctricos que son puestos en acción por el propio desplazamiento de un soporte empujadura, portador de una mecha que se mantiene impregnada por el combustible contenido en un recipiente interior.

Los encendedores que responden a esta definición ya son conocidos, y en ellos se ha venido empleando un par de placas que tienen dos bordes adyacentes y den-

98514



- tados, sobre los que se hace deslizar un cuerpo empuñadura metálico, provisto de una pequeña mecha, previamente humedecida en combustible; las dos placas están unidas a los extremos de un circuito eléctrico de alimentación,
5. de forma que los momentáneos cortocircuitos que el citado cuerpo metálico produce en su contacto simultánea con los dentados de dichas placas, proporciona chispas suficientes para determinar la ignición del combustible. Para obtener chispas adecuadas por los medios indicados es necesario disponer entre las dos placas de un potencial eléctrico relativamente alto, por cuyo motivo los aparatos de esta clase son conectados directamente a la red de alumbrado,
10. a través de una resistencia de seguridad, con los correspondientes inconvenientes de consumo elevado, producción de parásitos eléctricos, gran desgaste de las placas dentadas y peligrosidad derivada del empleo de circuitos eléctricos bajo tensión en las cercanías de un recipiente que contiene combustible líquido.
- 15.

- Frente a todos los inconvenientes relacionados,
20. que se ha observado en los encendedores eléctricos de la clase indicada, la presente invención tiene por objeto un nuevo aparato de esta naturaleza, el cual es de funcionamiento totalmente seguro y eficaz, susceptible de ser alimentado por fuentes de energía eléctrica de escasa capacidad,
25. tales como pilas secas desechables, y que añade a las particularidades enunciadas la ventaja de poder ser utilizado de manera totalmente portátil o de sobremesa, con total independencia de todo suministro exterior de energía eléctrica.

9851415M



- El encendedor en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido, por un recipiente provisto de una masa absorbente retenedora de un combustible líquido, y de una embocadura guía para un mango de accionamiento sobresaliente al exterior y provisto de una parte terminal metálica con una mecha absorbente adyacente a la misma y susceptible de entrar en contacto con la masa absorbente, estando dicha embocadura provista de sendos contactos eléctricos separados y susceptibles de ser cerrados por la parte metálica citada, los cuales se hallan intercalados en un circuito de alimentación que comprende una batería de acumuladores y una bobina de inducción en serie, susceptible de producir un arco de extracorrente de ruptura entre los citados contactos cuando la parte metálica se separa de ellos después de haberlos conectados.
- 5.
- 10.
- 15.

- En la realización preferida de la invención el recipiente de combustible está formado por una cavidad dispuesta en el fondo de un cuerpo a modo de vaso y rodeada por un asiento elástico en el que se apoya la cara inferior de un soporte tubular que contiene los elementos del encendedor, en cuyo interior se aloja el mango portador de la mecha que penetra dentro de dicho depósito y que es mantenido en posición contra dicho asiento mediante dispositivos elásticos sobre los que viene a incidir una cubierta capuchón que se acopla en dispositivos de fijación complementarios, formados en el borde del vaso, estando dicha cubierta provista de una abertura por la que sobresale al exterior
- 20.
- 25.

98514



5. el mango de accionamiento. De preferencia, dentro de la masa absorbente contenida en el depósito de combustible se encuentra una mecha flexible que tiene desplazable una parte de su longitud, y solicitada hacia la embocadura interior del orificio de guía del mango, mediante un resorte que se halla contenido dentro del propio depósito.

10. El citado soporte interior está formado preferiblemente por sendas placas, superior e inferior, unidas entre sí mediante un cuerpo separador que comprende un carrete sobre el que se halla devanada la bobina de autoinducción, cuyo nucleo forma la embocadura de guía para el mango portador de la mecha, y dispositivos de conexión para una serie de pilas secas, siendo la placa inferior la que ajusta con el asiento del vaso, en tanto que la superior presenta una

15. caja de ignición en la que se encuentra los contactos generadores de la chispa de ruptura para el encendido. Dicha caja de ignición está formada por una pieza a modo de cubeta invertida que ajusta encima de la placa superior, provista de dos salientes internos que ajustan sobre correspondientes

20. tetones acanalados de esta última formando cajetines receptores de sendos resortes helicoidales uno de cuyos extremos está fijado a un pilarillo de conexión en tanto que el otro, se encuentra en el conducto de guía para el mango portador de la mecha. Finalmente, la embocadura de la

25. cámara de ignición está dotada de prolongaciones laterales que proporcionan una buena entrada de aire para la ignición de la mecha.

98514 100

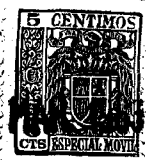


Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: la figura 1 es una sección longitudinal alzada del conjunto del encendedor; la figura 2 es una vista similar, parcial, de la parte superior del mismo, en el momento de producirse la ignición; la figura 3 es una vista en perspectiva, despiezada, de los elementos interiores de dicho encendedor, y la figura 4 un detalle a mayor escala, asimismo en perspectiva, de uno de los contactos elásticos de ignición.

15. El encendedor ilustrado comprende un cuerpo -1- en forma de vaso, con embocadura roscada -2- en la que ajusta un capuchón o cubierta -3- y provista de un escalón interno -4- en el que, mediante una junta -5- que ajusta en la ranura de asiento correspondiente, descansa la placa -6- que cierra el espacio interior comprendido debajo de ella. En la cámara -7- formada de esta manera se halla alojada una masa anular -8- de fieltro, en cuyo orificio se encuentra, doblada a modo de puente, una mecha flexible -9- que es solicitada hacia arriba por el resorte helicoidal -10-. Un tetón -11- que sobresale del fondo de la cámara -7- mantiene centrado este resorte.

25. La placa -6- lleva fijado un carrete -12- sobre el que se halla devanada una bobina de autoinducción -13- y cuyo núcleo, hueco, se halla enfrentado a un orificio central practicado en dicha placa de manera que, juntos,



constituyen un conducto de guía -14- para la varilla -15- cuyo extremo inferior, ensanchado y metálico -16-, es portador de la mecha de ignición -17-, dispuesta para entrar en contacto con la mecha -9- descrita anteriormente.

5. Alrededor de dicho carrete y mediante las lengüetas de contacto -18- que son fijadas adecuadamente en un armazón de soporte indicado con la referencia general -19-, se monta en disposición fácilmente recambiable las pilas secas -20- que con conectadas en serie con la bobina -13- y unos contactos de encendido que se describe más adelante.

10. Encima del carrete se halla fijada una segunda placa -21-, cuya cara superior tiene una ranura circular -22- en la que ajusta un nervio correspondiente -23-, formado en el borde de una cubeta invertida -24- que, a su vez, es asegurada a dicha placa mediante los tornillos -25- y tuercas -26-, alojadas estas últimas en las escotaduras laterales -27- de la misma. Dentro del contorno de la ranura -22- sobresalen dos bloques -28- diametralmente opuestos y provistos de ranuras -29- en su cara superior, así como dos pilarillos de conexión -30- que forman los extremos del circuito serie del aparato. En estos pilarillos se fija, mediante los tornillos -31- los extremos de sendos resortes conductores -32-, cuyas extremidades libres -33- quedan situadas a corta distancia sobre un orificio -24- formado en la placa -21- y coincidente con el conducto de guía -14-, de forma que, normalmente no tocan a la varilla -15- pero son susceptibles de ser

98514



puestos en relación eléctrica por la cabeza ensanchada -16-.

5. El conjunto descrito se halla cubierto como se aprecia en la figura 1 por la cubeta -24-, de la que sobresale la varilla -15- por una embocadura cónica -35-, provista de cortes diametralmente opuestos -36- para el paso de las puntas de contacto -33- y escotaduras radiales -37- para facilitar la ignición del combustible que impregna la mecha -17-.

10. El aparato es cerrado mediante la cubierta -3- que tiene un orificio superior -38- para que sobresalga al exterior la empuñadura -39- en que está terminada la varilla -15-. El acoplamiento de estos elementos es completado mediante los resortes laminares -40- que son fijados por los propios tornillos -25- dentro de una ranura periférica -41-, formada en la cara superior de una valona -42- que remata exteriormente la cubeta -24- descrita.

El uso de este encendedor puede ser resumido en la forma siguiente:

20. Para la carga de combustible se desenrosca la cubierta -3- y se retira el conjunto formado por las dos placas -6- y -21- con todos los elementos asociados a ellas, de forma que el paquete de masa absorbente -8- queda al descubierto y la cavidad -7- puede ser llenada mediante cualquier recipiente suministrador adecuado.

25. Una vez montados los elementos descritos en el orden inverso, se coloca la varilla -15- en la posición de la fi-



gura 1 de manera que su mecha -17- quede en contacto con la mecha -9- que le transfiere, por capilaridad, la cantidad de combustible que es capaz de absorber.

5. Como se aprecia, el circuito eléctrico del aparato se mantiene normalmente interrumpido en los contactos -33-, pero al extraer la varilla -15-, cuando la cabeza ensanchada -16- para entre ellos, se establece momentáneamente un circuito cerrado que se interrumpe seguidamente cuando la citada cabeza se zafa repentinamente de ellos
10. a consecuencia de la elasticidad de los resortes -32-. En este instante, la extracorrente de ruptura que se produce en la bobina es suficiente para producir, a pesar de la baja energía eléctrica empleada, una chispa eléctrica para asegurar la ignición del combustible arrastrado por
15. la mecha -17-.

Todo ello confirma las ventajas descritas en la introducción, por cuyo motivo no es necesario entrar en más detalles sobre las mismas.

20. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características constructivas auxiliares empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.



98514

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Encendedor, que se caracteriza por el hecho de comprender un recipiente provisto de una masa absorbente, retenedora de un combustible líquido, y de una embocadura para una guía un mango sobresaliente al exterior y provisto de una parte terminal metálica con una mecha absorbente adyacente a la misma y susceptible de entrar en contacto con la masa absorbente citada, estando dicha embocadura provista de sendos contactos eléctricos separados y susceptibles de ser cerrados por la parte metálica citada, los cuales se hallan intercalados en un circuito de alimentación que comprende una batería de acumuladores y una bobina de inducción en serie, susceptible de producir un arco de extracorrente de ruptura entre los citados contactos cuando la parte metálica se separa de ellos después de haberlos conectado.
2. Encendedor, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el recipiente de combustible está formado por una cavidad dispuesta en el fondo de un cuerpo a modo de vaso y rodeada por un asiento elástico en el que se apoya la cara inferior de un soporte tubular que contiene los elementos del encendedor, en cuyo interior se aloja el mango portador de la mecha, que penetra dentro de dicho depósito y que es mantenido en po-



- sición contra dicho asiento mediante dispositivos elásticos sobre los que viene a incidir una cubierta capuchón que se acopla en dispositivos de fijación complementarios, formados en el borde del vaso, estando dicha cubierta provista de una abertura por la que sobresale al exterior el mango de accionamiento.
- 5.
3. Encendedor, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dentro de la masa absorbente contenida en el depósito de combustible se encuentra una mecha flexible que tiene desplazable una parte de su longitud, y solicitada hacia la embocadura interior del orificio de guía para el mango, mediante un resorte contenido dentro del propio depósito.
- 10.
4. Encendedor, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el soporte tubular está formado por sendas placas, superior e inferior, unidas entre sí mediante un cuerpo separador que compranda un carrete sobre el que se halla devanada la bobina de autoinducción cuyo núcleo forma el orificio de guía para el mango portador de la mecha, y dispositivos de conexión para una serie de pilas secas, siendo la placa inferior la que ajusta contra el asiento del vaso, en tanto que la superior presenta un caja de ignición en la que se encuentran los contactos generadores de la chispa de ruptura para el encendido.
- 15.
- 20.
- 25.
5. Encendedor, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado porque la caja de ignición está formada por una pieza a modo de cubeta invertida, que

98514

15



ajusta encima de la placa superior, provista de dos salientes internos que se acoplan sobre correspondientes tetones acanalados salientes de esta última, formando cajetines receptores de sendos resortes helicoidales, uno de cuyos extremos está fijado a un pilarillo de conexión en tanto que el otro, libre, se encuentra dentro del conducto de guía para el mango portador de la mecha.

5. Encendedor, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, caracterizado porque la embocadura de la cámara de ignición tiene prolongaciones laterales que proporcionan una buena entrada de aire para la ignición de la mecha.

6. Encendedor.

10. La presente memoria consta de once hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara

15. Barcelona, 15 de marzo 1963

Miguel SERRA COSTELLO

p.a.

Fig. 1

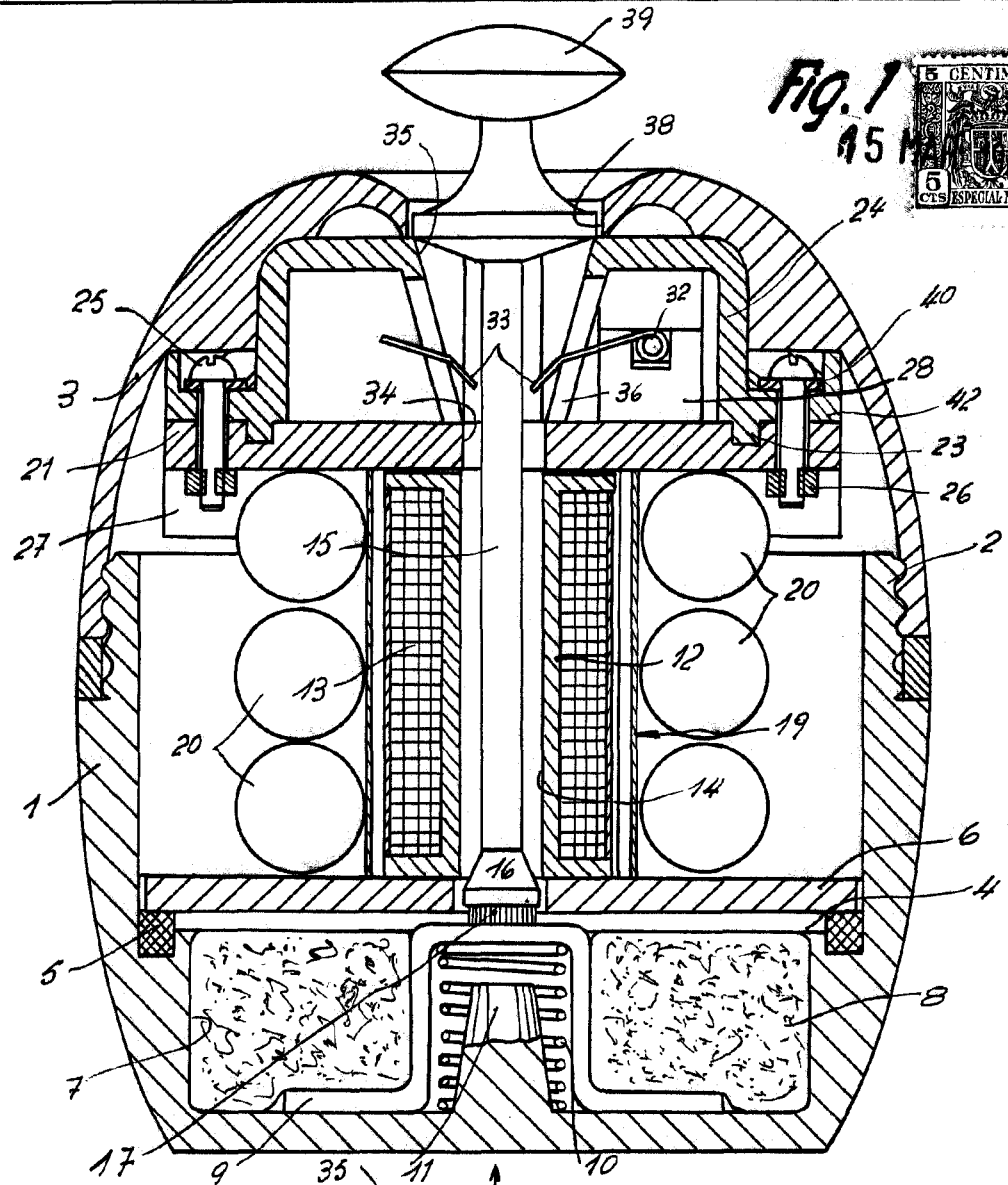
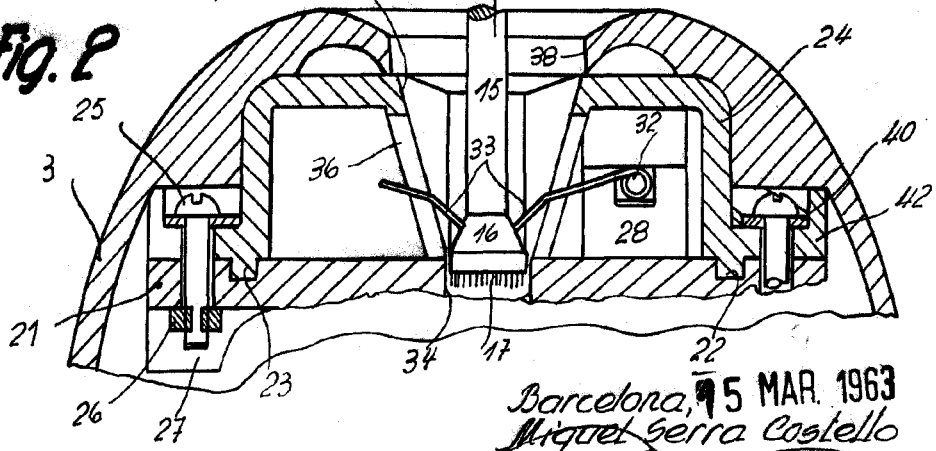


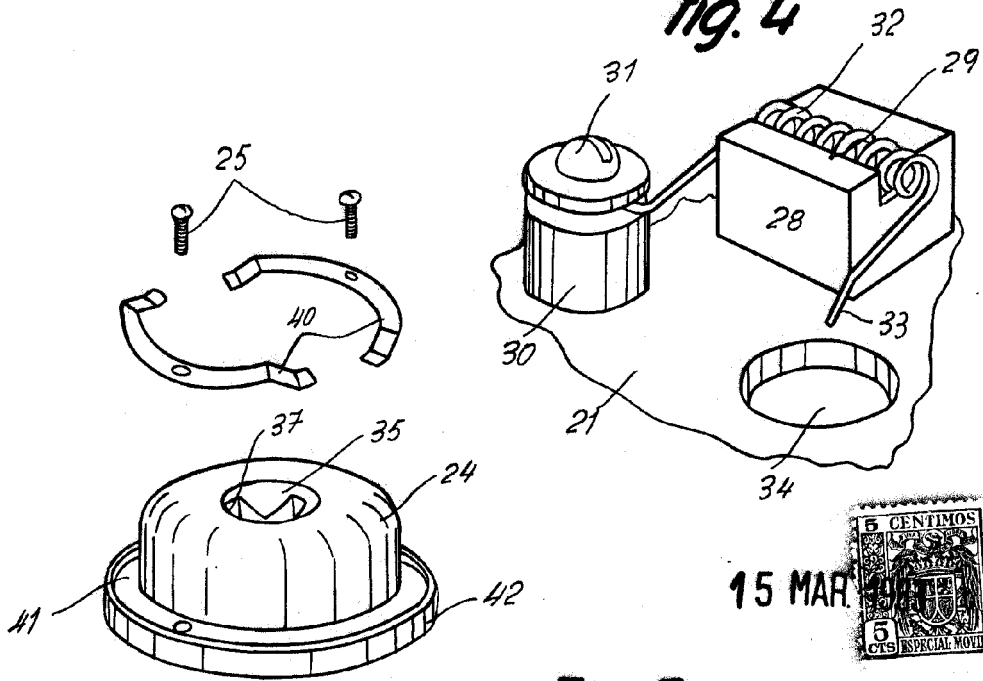
Fig. 2



Barcelona, 15 MAR. 1963  
Miguel Serra Costello  
p.a.

9759

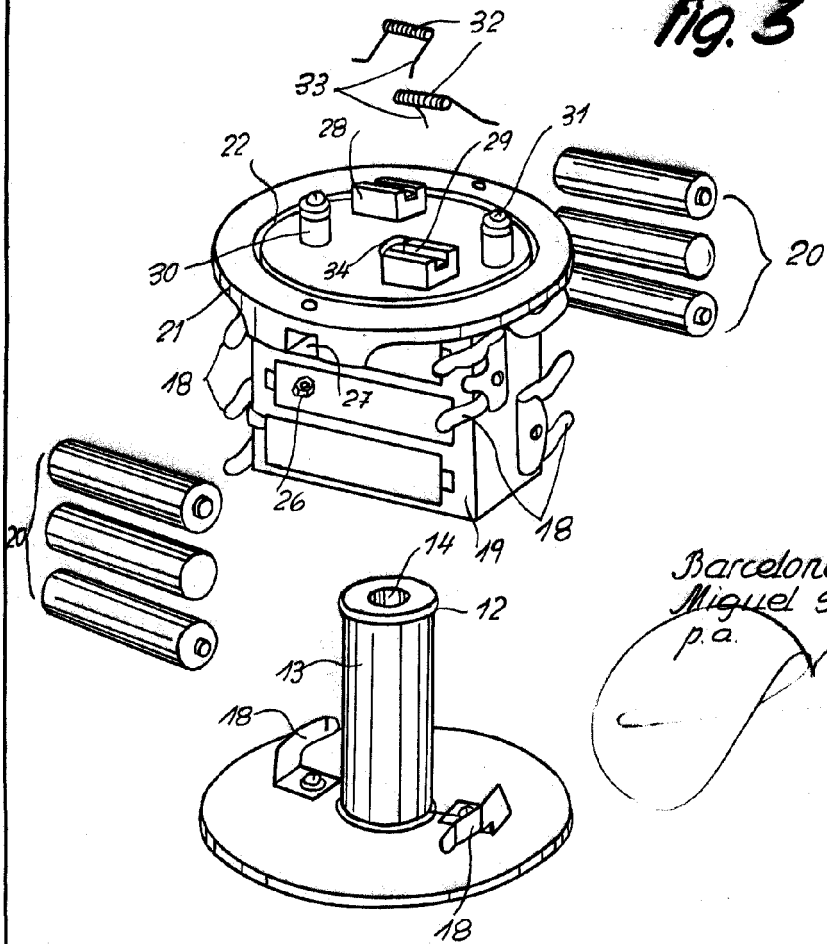
Fig. 4



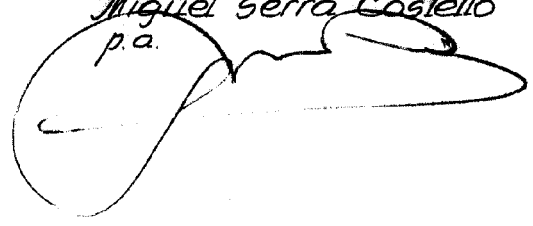
15 MAR 1963



Fig. 3



Barcelona, 15 MAR. 1963  
Miguel Serra Costello  
p.a.



9769