

PATENTE DE INVENCION

189854



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ENCENDEDORES PORTATILES"

SOLICITANTES: THE DIAMOND MATCH COMPANY, residentes
en : 122 East 42nd Street, NEW YORK,
Estados Unidos de América".

El presente invento se relaciona con perfeccionamientos en encendedores portátiles.

La finalidad principal del presente invento es la de proveer un encendedor que forme una unidad de por sí y que sea capaz de encenderse y quedar encendido en corrientes fuertes.

5.

Otra finalidad del presente invento es la de proveer un mecanismo encendedor que sea de construcción sencilla, que comprenda partes fácilmente reemplazables, y que incluya una válvula construída de manera de gober-

10.



nar el volumen de gas que entra del recipiente de gas al quemador para proveer una llama que se quemé durante un lapso predeterminado.

Otra finalidad del presente invento es la de

15. proveer un encendedor equipado con un dispositivo carburador de tipo "venturi" mediante el cual pueda hacerse fluir una mezcla eficiente de aire y combustible al quemador.

Aun otra finalidad del presente invento es la

20. de proveer un dispositivo de ignición para el encendedor, que incluye una serie de baterías de pila seca y un agente catalítico conectado con las mismas, existiendo un interruptor que está asociado de tal manera con la válvula que gobierna el pasaje de gas al quemador como para hacer

25. que fluya una corriente eléctrica de las baterías al agente catalítico cuando está abierta la válvula, calentando así en grado suficiente al catalizador para encender los gases contenidos en el quemador.

Otra finalidad del presente invento es la de

30. proveer un dispositivo eléctrico de ignición para el encendedor, que incluye una o más baterías, una bobina de inducción y un condensador operado por medio del sistema de ignición, efectuándose la energización del circuito mediante un interruptor que es cerrado cuando se abre la

35. válvula de combustible, proveyendo así una chispa caliente en el quemador para producir la ignición cuando el gas pasa por el mismo.

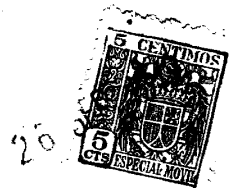
Aun otra finalidad del presente invento es la

de proveer un encendedor con un percusor impulsado ap-

40. sión montado en forma próxima a un elemento productor de

189854

- 3 -



chispas ubicado en la proximidad del quemador, de modo que, cuando se libera la presión de gas del recipiente por medio de la acción de la válvula, el movimiento de adelanto de un pistón haga que el percusor combine con el elemento productor de chispas, encendiendo así a los gases que pasan por el quemador.

Otra finalidad del presente invento es la de proveer, en el quemador, un catalizador que pueda ser calentado por medios distintos a una corriente eléctrica que pasa por el mismo, para encender el gas contenido en el quemador mientras el catalizador está expuesto a la corriente del gas.

Otra finalidad del presente invento es la de proveer el encendedor con diversos recipientes de gas que son intercambiables cuando quiera que se agote el gas del recipiente activo.

Otras finalidades y ventajas del presente invento resultarán evidentes a medida que continúa la presente descripción, lográndoselas por medio de la construcción mostrada en los dibujos adjuntos y descrita en la presente memoria descriptiva.

En los dibujos, los números iguales indican partes similares, y en estos dibujos:

La figura 1 es una alzada delantera del encendedor que muestra la construcción de la cubierta externa.

La figura 2 es una vista superior del encendedor que muestra la posición de la salida del quemador, habiéndose quitado la tapa.

La figura 3 es una vista en corte vertical y parcialmente en alzada del encendedor, mostrando la po-

1 8 9 8 5 4

- 4 -



sición de los recipientes de gas inflamable en relación con el mecanismo operador del encendedor, tomada sobre la línea 3-3 de la figura 2.

75. La figura 4 es una vista parcial en corte y en mayor tamaño del recipiente de gas, que muestra la construcción de la pieza de cuello de un recipiente de gas y la posición del medio filtrador que contiene.

80. La figura 5 es una vista en corte y en mayor tamaño de la conexión de agotamiento del recipiente, que muestra parcialmente la posición de una aguja perforadora dispuesta dentro de su cubierta y que también muestra el elemento filtrador dispuesto dentro del hueco de la cubierta.

85. La figura 6 muestra las posiciones relativas de la conexión de entrada del fluido gaseoso en relación con el dispositivo carburador de tipo "venturi", al que muestra en vista parcial en corte y en tamaño ligeramente aumentado.

90. La figura 7 es una vista parcial en corte y en mayor tamaño, y parcialmente enalzada, del medio valvular, mostrando su conexión con un botón de presión y su émbolo en relación con la conexión con el conducto de gas.

95. La figura 8 es una vista parcial de la parte superior del medio valvular, mostrando la posición de su elemento retráctil.

La figura 9 es una vista vertical en corte y parcialmente enalzada del encendedor, mostrando el aparato encendedor de gas en una forma modificada.

100. La figura 10 es una vista vertical en corte

189854

- 5 -



y parcialmente enalzada del encendedor, mostrando la aplicación de baterías de pila seca, una bobina de ignición y un condensador y medios para encender a los gases en el quemador.

105. La figura 11 es una vista en corte, parcial y horizontal, del medio valvular, tomada sobre la línea 11-11 de la figura 10.

110. La figura 12 es una vista vertical en corte de los elementos de contacto puntual de interruptor, tomada sobre la línea 12-12 de la figura 11.

115. La figura 13 es una vista parcial en corte del encendedor, mostrándolo en su forma modificada, en la que se emplean las baterías de pila seca y un medio de ignición por catalizador para encender a los gases en la pieza quemadora.

La figura 14 es una vista superior del encendedor, mostrando a la cubierta en su posición sobre su pieza quemadora.

120. Describiendo en forma más detallada el presente invento, el encendedor comprende una cubierta 2 (figura 3) que tiene una parte superior 4, una parte media 6 y una parte inferior 8, siendo quitables la parte inferior 8 y la parte superior 4 de modo que pueda armarse, reemplazarse o reacondicionarse en la forma necesaria o deseable al aparato de ignición del encendedor, indicado en general con el número 10.

130. La parte o sección superior 4 está provista en su borde superior 12 con una abertura de boca 14 que provee un conducto para los gases que emergen de un quemador 16. Las secciones 6 y 8 de la cubierta contienen

189854

- 6 -



tabiques 18 que proveen compartimientos adaptados para alojar partes esenciales del encendedor.

135. La cubierta 2 también contiene un adecuado soporte de montaje 20 ubicado dentro de la sección 4 de la cubierta, formando dicho soporte una parte integral de la parte superior del tabique 18, y estando todas las partes operadoras del aparato encendedor 10 montadas en este tabique.

140. El quemador 16 está sostenido en su lugar sobre el soporte 20 por medio de soportes 22, y desde aquél se extiende un dispositivo carburador 24 de tipo "venturi", en el interior del cual se halla un aguja hueca 26 sostenida por un soporte 28. La aguja 26 está unida a una cámara acumuladora 30 sostenida por un soporte 28, estando unida la sección superior de la cámara a un conducto 32.

150. El conducto 32 se une con un caño auxiliar 34 que se extiende en primer término hacia arriba y luego forma un anillo circular que yace sobre el borde de la abertura de boca 14 y luego continúa hacia abajo, en la forma indicada con el número 36, en forma de unirse con un caño 38 de entrada de gas.

155. El extremo superior 40 del caño 38 de entrada de gas está conectado al extremo cerrado de un cilindro 42 en el que se halla montado en forma deslizable un pistón 44. A un extremo 46 del pistón 44 se halla unida una varilla 48, que se extiende desde este pistón y en cuyo extremo libre se halla montada en forma oscilable una barra percusora 50. Esta barra sostiene a su vez en forma oscilable a un percusor 52 cuyo extremo está dispuesto en

189854

- 7 -



165. la proximidad de la superficie de un elemento de cerio 54. Un resorte 56, uno de cuyos extremos está sujeto a un soporte 20 y cuyo extremo opuesto se oprime contra la superficie inferior de la barra 50, empuja a la barra hacia arriba y por lo tanto sostiene al percusor 56 contra el elemento de cerio 54 durante la acción de vaivén del pistón 44 dentro del cilindro 42 para producir una lluvia de chispas cuando el percusor se mueve hacia la izquierda.

170. El extremo inferior 58 del caño de entrada 38 está unido a una válvula 60 por medio de un tubo elástico 62, cuya parte central 64 pasa por la válvula 60 y cuyo extremo extendido está unido, por medio de una boquilla 66, a una salida o agotador de gas 68.

175. La salida 68 está sostenida por un soporte 70 fijado al soporte 20, y está provista con un hueco 72 (figura 5) en el que se coloca un filtro 74. Roscada en el fondo del agotador 68 se halla una aguja 76 del tipo de una aguja hipodérmica, provista con un conducto 78 que se extiende hacia abajo en forma de pasar por el tabique 18, tal como se muestra con el número 80 en la figura 3. El extremo 82 de la aguja 76 pasa por un elemento de cierre hermético 84 colocado en el cuello de un recipiente de gas 86 destinado a contener gas licuado, tal como propano, a una presión de aproximadamente 10,5 kilogramos/cm².

180. A fin de frenar el movimiento de vaivén del pistón 44 dentro del cilindro 42 durante la operación del encendedor, el cilindro está provisto en su extremo delantero 88 con una pestaña interna 90, que forma un

190.



195. asiento para un extremo de un resorte 92. El otro extremo de este resorte se apoya contra la superficie 46 del pistón 44. Un soporte 94 sujeto al soporte de montaje 20 sostiene al cilindro 42 en su adecuada posición de funcionamiento.

200. El quemador 16 comprende una cubierta 96 que, en caso deseado, puede ser de forma cilíndrica, estando colocada la sección superior 98 del quemador en la abertura de boca 14 de la cubierta 2 por debajo del anillo formado por el caño auxiliar 34, proveyéndose un conducto 100 que entra en el quemador, tal como se muestra en las figuras 3 y 9.

205. Este conducto 100 recibe una pieza tubular de extensión 102, que se extiende por fuera de la cubierta 96 y pasa sobre la parte de borde del elemento 54 de cerio, de modo de dirigir en esta forma a las chispas desde el elemento de cerio al interior de la cubierta 96 del quemador cuando se hace funcionar al percusor 52.

210. La cubierta 96 también está provista con un apoyo 104 y un borde de soporte 106 para sostener una boquilla quemadora 108 en su adecuada posición de operación, algo por debajo del conducto 100 para las chispas y por encima del extremo 110 de descarga del dispositivo carburador 24.

215. Se observará que la aguja hueca 26 está dispuesta dentro de la parte 112 de garganta del tubo de "venturi". El dispositivo carburador 24 tiene una abertura de entrada 114 de tamaño algo mayor para proveer un pasaje libre de aire al interior de la cámara de mezclado para que se mezcle con el combustible, proveyendo así una mez-

220.



cia fácilmente combustible durante el funcionamiento del encendedor.

También se observará que la boquilla de quemador 108 tiene una cámara 116 de mezclado de gas y aire, que
225. tiene una salida central 118 y también una pluralidad de conductos de gas 120 que acomodan conjuntamente el pasaje de los gases que pasan por la boquilla. Esta construcción particular del dispositivo quemador y carburador 24, mantiene ventajosamente en su intensidad adecuada a la llama
230. de gas, con el resultado de que la llama no es extinguida por corrientes fuertes que entran en la abertura 14 de boca del quemador.

A fin de regular el pasaje de combustible a alta presión por la válvula 60, la parte elástica 64 del
235. tubo 62 es sostenida y mantenida entre un par de piezas apretadoras de sujeción 124 y 126 (figura 7). Estas piezas apretadoras comprenden un yugo montado sobre un perno 130 adecuadamente montado en el cuerpo de la válvula 60, y forman de preferencia una sola pieza con un brazo 132
240. que está sujeto al soporte 20.

La pieza de sujeción 124 es preferiblemente mantenida fija mientras que la pieza 126 es flexible, algo más larga y se extiende hacia arriba, estando provisto su extremo libre con una adecuada muesca 134 u otro dispositivo similar adaptado para contener en su interior
245. a una barra disparadora 136.

La barra disparadora 136 de la válvula 60 está montada a bisagra en una prominencia 138 de la válvula, estando sostenida en su lugar sobre ésta por medio de un
250. perno 140. La barra disparadora 136 está provista con una

189854

- 10 -



saliente disparadora inferior 142 adaptada para combinar con el extremo de la pieza de sujeción 126, extendiéndose el extremo 144 de la barra disparadora hacia atrás en forma de dirigirse hacia una leva 146 contra la que está adaptado para combinar el extremo inclinado 148 de la barra disparadora. A fin de sostener a la barra disparadora en su adecuada posición de funcionamiento, un resorte de retención 150 está sujeto de tal manera al soporte 20 como para empujar hacia abajo contra la barra disparadora.

La barra disparadora está sostenida en su posición por medio de una prominencia o émbolo 152 montado en forma deslizable dentro de un asiento 154 formado en el cuerpo de la válvula 60 entre la pieza de sujeción 126 y un muelle 158 sujeto al cuerpo de la válvula. Un botón de válvula 156 de funcionamiento manual está sostenido en forma deslizable por la cubierta 4 en el costado opuesto del resorte 158 para hacer funcionar al émbolo 152, y por lo tanto a la barra disparadora 156, cuando es empujado en forma de entrar en la cubierta.

El recipiente de gas 86 comprende un cartucho alargado 160 herméticamente cerrado en su parte inferior 62 y en cuya parte superior 164 (figura 4) tiene un cuello 166 que entra en el cartucho. El fondo del cuello 166 tiene la forma de un conducto 168 que tiene un borde 170 doblado hacia adentro.

La sección 172 de borde superior del cuello 166 está acampanada hacia abajo, en la forma ilustrada, para sostener, en combinación de cierre hermético, a una tapa 174 de cierre provista con una pestaña. Esta tapa

189854

- 11 -



tiene una sección 175, doblada hacia abajo y en forma de cono truncado, provista con un conducto acicular 178 que sirve como guía cuando la aguja 76 es empujada en forma de entrar en su posición al ser instalado el recipiente de gas.

Dentro del cuello 166 se halla un cierre hermético 180 compuesto por un material elástico provisto en su parte inferior con un hueco 182 y una prolongación central 184, proveyendo así un cierre hermético para la aguja 76 cuando la aguja lo atraviesa.

Asimismo, dentro del cartucho 160 y en proximidad íntima con el cuello 166 se halla un filtro 186 que evita que salga fluido sólido del cartucho y que facilita la gasificación del gas licuado antes de que entre en la abertura de aguja 78, en particular cuando el recipiente 86 está en cualquier posición que no es la posición parada.

A fin de evitar que otras sustancias sólidas entren o sean depositadas dentro de la cubierta 96 del quemador 16, se provee una rejilla 188 (figuras 2 y 3) en la parte de boca 14 dentro del conducto formado por el anillo 190 del caño o tubo auxiliar 34.

Durante el funcionamiento, cuando es abierta la válvula 60 al ser empujado el botón 156, se permite la entrada de una cantidad de gas inflamable en el tubo 38. Sólo se libera sin embargo una cantidad predeterminada de gas, dado que, al término de la carrera de la válvula, el disparador 136 es levantado por la leva 146, liberando así al extremo 134 de la pieza de sujeción 126, la que por lo tanto combina nuevamente con el tubo 64,

189854

- 12 -



cerrando así al tubo para interrumpir el pasaje de gas por éste.

De esta manera se libera una cantidad medida de gas que pasa por el caño 38 para entrar en los tubos 315. 36 y 40.

Del tubo 40 el gas entra en el cilindro 42, haciendo que el pistón 44 se mueva rápidamente hacia la izquierda. Debido a la presión ascendente impuesta sobre la varilla 50 por el resorte 56, el percusor es obligado 320. a combinar en forma de rozamiento con la superficie de la pieza 54 de cerio. Las chispas producidas de esta manera son orientadas en forma de entrar en el conducto 100, y de allí al quemador 16.

Al mismo tiempo, el gas que pasa por el tubo 325. 36 entra en y por el anillo 190 y pasa de allí al tubo 34 y al hueco 30. Del hueco 30 el gas pasa por el conducto 26 y de este conducto, conjuntamente con una cantidad de aire, entra en el dispositivo de carburación 24, pasando finalmente por la boquilla 108 para entrar 330. en la parte superior del quemador 16 donde es encendido por las chispas producidas por el percusor 52, en la forma previamente descrita.

Los gases encendidos hacen que el anillo 190 se caliente, provocando una expansión de los gases que 335. contiene. Además, el gas que entraba al principio en el cilindro 42 es sacado del mismo cuando el pistón retorna bajo el empuje del resorte 92, de modo de entrar en el caño 36 y desde allí al anillo 190. Al restringir la entrada al conducto de gas 36 sólo puede pasar por el mismo 340. una cantidad limitada de gas; por lo tanto, sólo se quema

189854

- 13 -



345. una cantidad limitada de gas en el quemador 16, en el que se quemará normalmente durante 3 a 4 segundos. Los funcionamiento repetidos de la válvula 60 permiten por supuesto que se libere una cantidad adicional de gas del recipiente 86 si se desea obtener un período más largo de combustión.

350. Cuando se agota el gas del recipiente activo 86, puede quitarse la parte inferior 8 de la cubierta 2 para permitir la extracción del recipiente agotado. Puede reemplazarse entonces fácilmente al recipiente agotado con cualquiera de los recipientes auxiliares 192 o 194, empujando a estos recipientes auxiliares hacia arriba hasta que la aguja 76 perfora a la pieza de cierre hermético 84 y la atraviese, tal como se ha descrito más arriba.

355. Se observará también que, en caso deseado, la aguja 76 puede ser más larga, tal como se muestra en la figura 10, en cuyo caso puede omitirse el filtro 186. Se halló que el filtro 74, cuando está colocado y mantenido dentro del hueco 72 del agotador de gas 68, tal como se muestra en la figura 5, alcanza bien para la finalidad que se requiere.

360. También se observará que los recipientes de gas 86, 192 y 194 pueden ser cargados y herméticamente cerrados de cualquier manera deseable en la práctica, y luego se los puede distribuir para los utilizadores del encendedor.

365. En la figura 9 se ha mostrado al encendedor en forma modificada, en particular con respecto a la válvula 200 y al mecanismo impulsor 202 que produce la chispa mediante la cual son encendidos los gases en el quemador 16.

189854

- 14 -



375. La válvula 200 comprende una cubierta 204 que tiene un adecuado sostenedor 206 adaptado para sostener en su lugar a una sección del tubo elástico de gas 64, estando montado el sostenedor 206 en la forma mostrada en el soporte de montaje 20.

380. En el sostenedor 206 se provee un adecuado conducto 208 para un limitador 210, en forma de bola o rodillo, que está adaptado para apoyarse contra el tubo elástico 64 y comprimirlo a fin de limitar el pasaje de gas por el mismo.

385. El limitador 210 es sostenido en su lugar por medio de un adecuado tapón elástico 212 por el que sobresale una varilla 214. El extremo de esta varilla está unido en forma oscilable a una palanca oscilable 216 que está montada en un adecuado perno, en la forma mostrada, y que tiene un gancho 218 en su extremo para una finalidad que será descrita más adelante.

390. En proximidad íntima a la palanca 216 se halla montada una rueda disparadora 220 en un perno central 222, estando provista la rueda 220 con un perno disparador 224 en uno de sus lados. En el lado diametralmente opuesto de la rueda se halla montada en forma oscilable una palanca de unión 226, la que está unida a una palanca 228, impulsora del percusor, montada en un perno de osci-

395. lación 230. Al extremo inferior de la palanca 228 se halla sujeto un extremo de un resorte retráctil 232, cuyo extremo opuesto está unido a un gancho de resorte 234. El extremo superior de la palanca 228 está provisto con un yugo 236 adaptado para rodear a un perno sujeto a una barra per-

400. cusora 238.

189854

- 15 -



La barra percusora 238 está montada en forma deslizable en un armazón 240 que es sostenido en su posición sobre el soporte 20 por medio de un juego de tornillos, estando provista la parte delantera de la barra 405. 238 con un percusor 242 que está montado en forma oscilable en una barra de resorte 244 sujeta a la barra 238. La barra 244, al ser elástica, sostiene a la punta superior del percusor 242 contra la superficie de la pieza de cerio 54, sosteniendo así al percusor en su posición 410. de funcionamiento durante la operación del aparato productor de chispas.

Para impulsar al aparato productor de chispas se provee una pieza digital 246, estando montada la pieza digital en forma oscilable en un perno de oscilación 415. 248 y teniendo un tope 250 en su extremo superior 252. Un resorte 254 empuja a la pieza digital hacia su posición de descanso, indicada con líneas de puntos.

A la pieza digital 246 se halla unida en forma oscilable una palanca transversal 256 en la que se halla formada una ranura de retención 258 adaptada para 420. combinar con el perno disparador 224. El extremo extendido 260 de la palanca 256 sujeta normalmente por debajo al gancho 218 de la palanca 216. Cuando la palanca 216 es movida hasta el límite de su movimiento contrario al 425. sentido de rotación de las agujas de un reloj al ser movida hacia adentro la pieza digital 246, su palanca 256 ha sido movida en grado suficiente hacia adentro para que su ranura de retención 258 se haya colocado sobre el perno 224. La palanca 228 se libera de esta forma y es 430. arrastrada hacia atrás por el resorte 232. Esto hace que



el extremo percusor 242 combine con la superficie de la pieza de cerio 54, proveyendo así una lluvia de chispas que son conducidas al conducto 100 y al quemador 16.

435. A fin de evitar que cualquier materia extraña entre en el quemador 16 y se acumule en su interior, una tapa 262 está montada en forma deslizable por debajo de la parte superior 4 de la cubierta 2 por debajo de la boca 14.

440. Esta tapa deslizable 262 tiene una abertura 264 y un extremo de prolongación 265, provisto con un ojal o conexión de oscilación 268, al que está unido un yugo 270 formado en el extremo de una palanca de tapa 272. La palanca 272 está sujeta de manera oscilable a un perno de oscilación 274 fijado al soporte de montaje 20.

445. Un extremo 276 de una varilla de extensión 278 está unido en forma oscilable a la palanca 272 en la proximidad de su perno de oscilación 274, estando unido el otro extremo 280 de la varilla al extremo 260 de la palanca transversal 256. De esta manera, cuando la pieza digital 246 es oprimida en el sentido contrario al sentido de rotación de las agujas de un reloj, haciendo que la palanca 228 impulse a las piezas 242 y 54 productoras de chispas, la abertura 264 de la tapa 262 es movida en forma de ocupar una posición por encima de la boca 16 del quemador en que permite la salida del gas encendido por esta boca.

450. Cuando es liberada la pieza digital 246, su resorte 254 la hace girar en el sentido de rotación de las agujas de un reloj, y por medio de la conexión ofrecida por las palancas 256, 278 y 272, mueve a la tapa 262 para que ocupe

455. su posición cerrada, cerrando así el conducto y a la boca

460.



14 del quemador.

465. A fin de proveer un cierre secundario para la abertura y boca 14 del quemador, la sección superior 4 de la cubierta 2 está provista con una tapa 282 de operación manual mostrada en la figura 14, montada en forma oscilable en la parte superior 4, tal como mediante un perno 284, y sostenida en su posición cerrada por medio de un fiador sujeto al borde superior 12 de la cubierta 2.

470. En las figuras 10, 11 y 12 se muestra otra forma del encendedor del invento, en la que se provee al quemador 16 con un tapón aislante 286 adaptado para sostener un alambre 288, cuyo extremo sobresale del conducto de boquilla 118, y cuya punta está mostrada en proximidad íntima a un juego de conectadores de chispa 290.

475. El alambre vivo 288 está conectado por medio de un alambre 292, conductor de alta tensión, a una bobina de inducción 294, uno de cuyos lados está conectado con un conductor 296 a un condensador 298 conectado a tierra por un conductor 300. El conductor 300 también conecta eléctricamente al condensador con un lado 304 de la válvula e interruptor combinados 302.

480. El condensador 298 también está conectado por medio de un conductor 306 al otro terminal 308 del interruptor 302. Los dos terminales 304 y 308 del interruptor tienen respectivamente puntos de contacto 305 y 309, aislados respectivamente tal como se muestra con los números 310 y 312 (figura 12).

485. Estos puntos de contacto se enfrentan en forma angular, están normalmente yuxtapuestos, tal como se

490.

26 SEP.



495. ilustra, y están montados en forma elástica de modo que, durante la acción de vaivén de la vpalvula 302, los puntos de contacto 304 y 308 se ponen con contacto mutuo mientras pasa uno sobre el otro en un sentido y se deslizan el uno sobre el otro, y luego vuelven repentinamente a sus posiciones normales. Con el movimiento de retorno o de cierre de la válvula 302, los costados opuestos de los puntos de contacto combinan mutuamente y se deslizan uno frente al otro en sus partes aisladas 310 y 312, luego de la cual asumen las posiciones normales originales que se ilustran.

500. De esta manera, y durante el funcionamiento de la válvula 302, los puntos de contacto 304 y 308 cierran y abren el circuito eléctrico que pasa de las baterías 505. 314 por la bobina de inducción 294 y el condensador 298, proveyendo así una chispa caliente entre los puntos 290 y el extremo del alambre 288 para encender a los gases que entran en el quemador 16 y pasan por el mismo.

510. Las baterías 314 están conectadas por medio de un conductor 316 a la bobina de inducción 294, y están aisladas dentro de la cubierta por medio de un adecuado casquillo aislador 320. Un resorte de presión 322 sostiene en su lugar a las baterías, y también provee una conexión a tierra para el sistema eléctrico que se ha descrito. 515. crito.

520. Según se muestra en la figura 10, la cubierta 2 está provista con un tabique 324 que separa al recipiente auxiliar 192 del recipiente activo 86, que está sostenido en su posición adecuada, en la forma previamente descrita y tal como se muestra en la figura 3.



Se podrá observar que en caso deseado puede hacerse bastante largo al conducto 76 de la aguja (véase la figura 10), de modo que su punta 326 alcance cualquier profundidad deseada del gas licuado contenido en el recipiente activo 86.

La pieza combinada de válvula e interruptor 302 comprende una sección de botón 328 que está montada dentro de un asiento 330 formado en la cubierta 2, y que tiene un vástago 332 que pasa una pared de asiento 334 con respecto a la cual queda mantenido en su lugar por medio de una tuerca 336.

El vástago 332 (figura 11) está provisto con una prolongación 338 dispuesta dentro de un anillo de guía 340 de un resguardo de gobierno 342 que termina en un asiento de bola 344.

El resguardo de gobierno 342 es de perfil circular y está provisto con una bola 346 que puede girar a voluntad en su interior, salvo si se halla en la parte inferior del resguardo y está directamente alineada con un asiento de bola valvular 348. El asiento 348 está formado en el extremo de un vástago 350, cuyo extremo está alojado y sostenido en su posición por un extremo de un resorte 352, estando sostenido el otro extremo del resorte por una prominencia formada en un costado del soporte 20.

El vástago 350 está provisto en uno de sus costados con una prolongación que forma un montaje elástico para el punto de contacto 305, extendiéndose del costado opuesto del vástago una varilla de válvula 354. Esta varilla entra y pasa por una pieza elástica 356 de

189854 - 20 -



empaquetadura y fulcro montada dentro de una cubierta de válvula 358, terminando la varilla en un extremo de varilla 360 sobre el que se halla montada en forma libre una bola de válvula 362. La superficie de la bola 555. 362 cierra normalmente el conducto de salida 364 de la conexión 366 del tubo de gas que conduce al anillo de tubo 190 (figura 10) del encendedor.

La conexión de entrada de gas 66 (figura 11) se une con la cubierta de válvula 358, en la que la presión del gas empuja a la bola 362 contra el conducto 364 560. de salida de gas. De esta manera, cuando es oprimido el botón 328 y mientras la bola 362 se halla en su posición de combinación dentro del resguardo 342 en línea con los asientos de bola 344 y 348, la presión impuesta sobre el 565. vástago 350 hace que los puntos de contacto 304 y 308 se deslicen para entrar en posición de contacto a fin de completar el circuito al electrodo 288.

Cuando empuja a la válvula 302, el vástago 350 es movido hacia atrás, comprimiendo al resorte 352. El 570. cambio de posición del vástago 350 hace que la prolongación de varilla 354 oscile dentro de la empaquetadura elástica 356 para hacer que la bola libre 362 se eleve para abandonar el asiento de bola formado en el extremo del conducto de salida 364. Cuando es liberada la pieza 575. digital 328, el resorte 352 empuja al vástago 350 para hacerle ocupar su posición normal, haciendo girar de esta manera en el sentido de rotación de las agujas de un reloj a la prolongación 354 para volver a alojar en su sitio a la bola 362 y cerrar al conducto de salida 364.

580. Cuando es levantada de esta manera la bola

189854

- 21 -



362 para abrir al conducto 364, puede pasar el fluido gaseoso desde el tubo de entrada 66 a la cubierta 358 de la válvula y puede pasar entonces al conducto de salida 364 por el que fluye para llegar a la boquilla 108 del quemador 16 para su ignición.

585. En la figura 13, que es sólo una pequeña modificación de la estructura mostrada en la figura 10, puede emplearse cualquier construcción adecuada de válvula 302, la que debe tener sin embargo, un juego de puntos de contacto 304 y 305, en la forma previamente descrita.

590. En este conjunto se emplea sin embargo, una serie de baterías 314 de pila seca, que combinan eléctricamente con una chapa de contacto 368 de la que sale un alambre conductor 370 que conecta a las baterías con un terminal 372 de interruptor conectado a la pieza de contacto 308.

595. Dentro del quemador 16 se halla un catalizador 374 de platino o paladio que puede estar montado en su interior de cualquier manera adecuada. Un costado del catalizador 374 está conectado a tierra, mientras que su costado opuesto está conectado por un conducto 376 a una pieza de contacto 304. De esta manera, cuando son relativamente movidas en la forma descrita las piezas de contacto 304 y 308 del interruptor 302, se completa un circuito por el catalizador, y el catalizador es calentado en grado suficiente para encender a los gases que pasan por el quemador 16.

600. Se verá por lo tanto, que el encendedor que se ha descrito, en cualquier forma de construcción, pue-

605.



de ser empleado para proveer una llama para encender cigarrillos y cigarros y también puede ser utilizado para encender pipas o para proveer una llama encendedora para cualquier otra finalidad.

615. Mientras que se ha descrito el presente invento en forma detallada, resultará evidente que se le puede modificar de manera apreciable. Por lo tanto, el invento no debe quedar limitado a los detalles exactos de construcción descritos en la presente memoria e ilustrados en los dibujos adjuntos, pudiendo efectuársele los cambios y las modificaciones necesarias dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

- N O T A -

625. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar nuevamente que los perfeccionamientos anteriormente descritos son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye la esencia del mismo y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España: "Perfeccionamientos en encendedores portátiles"; caracterizándose por lo siguiente:

635. 1º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta, un tabique en dicha cubierta que forma un par de compartimientos en su interior, un cartucho de un combustible líquido de baja temperatura de ebullición en uno de dichos compartimientos, una válvula, medios que unen a dicho cartucho con dicha válvula para permitir el pasaje
- 640.

189854

- 23 -



- de combustible de uno al otro, un dispositivo de "venturi" que incluye una entrada de combustible y una entrada de aire, medios que unen a la válvula con la entrada de combustible para permitir el pasaje de combustible de la
645. válvula a dicho dispositivo de "venturi" con lo que, cuando dicha válvula está abierta para permitir el pasaje de un combustible gaseoso a alta presión, dicho dispositivo de "venturi" aspire aire por la entrada de aire para que combine con el combustible gaseoso aspirado por dicha entrada de combustible, una cámara de mezclado unida a dicho dispositivo de "venturi" para recibir del mismo y mezclar el combustible y el aire, una cámara quemadora en dicha cubierta ubicada en la proximidad de una abertura de la misma y unida a dicha cámara mezcladora para
650. recibir de la misma y quemar a la mezcla de combustible y aire, medios asociados en forma operativa con la cámara quemadora capaces de encender a la mezcla de combustible y aire que llega a la misma, una pieza digital operable en forma manual montada en dicha cubierta, y medios
655. que unen a la pieza digital con la válvula y con el medio de ignición para abrir a la válvula y efectuar la operación del medio de ignición cuando se hace funcionar a la pieza digital.
- 660.

- 2º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1, caracterizados porque el eje geométrico del dispositivo de "venturi" y la cámara de mezclado están angularmente relacionadas entre sí, de modo que se crea en el interior de la cámara una condición turbulenta de la mezcla de combustible y aire que entra
665. en dicha cámara.
- 670.

189854



- 3º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta, y en dicha cubierta: una válvula, un primer conducto de combustible unido a dicha válvula, un dispositivo carburador que incluye una entrada de combustible y una entrada de aire, un segundo conducto para combustible que une a la válvula con la entrada de combustible, medios capaces de abrir a la válvula de modo que pueda fluir fluido bajo presión por los conductos para combustible y que dicho dispositivo carburador pueda aspirar aire de la entrada de aire, una cámara de mezclado unida al dispositivo carburador para recibir del mismo y mezclar al combustible y el aire, una cámara quemadora colocada en la cubierta y ubicada en la proximidad de una abertura de la misma, y unida a la cámara de mezclado para recibir de la misma y quemar a la mezcla de combustible y aire, y un conjunto de ignición de aire y combustible montado en la cubierta y que incluye una pieza en relación de ignición de la cámara quemadora, incluyendo dicho conjunto una pieza digital capaz de ser manualmente impulsada y que tiene una parte accesible por fuera de la cubierta y un mecanismo transmisor de la impulsión, asociado en forma operativa con la pieza digital, con dicho medio capaz de abrir a la válvula, y con el conjunto de ignición, mediante el cual, cuando es impulsada dicha pieza digital, la válvula es abierta y funciona dicho conjunto de ignición.

- 4º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3, caracterizados por la disposición de un compartimiento en dicha cubierta adaptada para



705. contener un combustible líquido de baja temperatura de ebullición, y medios colocados en dicha cubierta y que responden al movimiento del encendedor desde una posición substancialmente parada en forma de evitar la posibilidad de que fluya combustible líquido desde dicha compartimiento.

5^o - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de un receptáculo para un combustible licuado de baja temperatura de ebullición que es mantenido en su forma líquida debido a su propia presión de vapor, incluyendo dicho receptáculo un accesorio de salida, una pieza elástica de cierre hermético en dicho accesorio, un mecanismo de ignición y combustión de combustible asociado en forma desunible con dicho receptáculo, un conducto que une al receptáculo y al mecanismo de combustión de combustible, teniendo dicho conducto en un extremo una pieza hueca en forma de aguja adaptada para ser pasada por presión por dicho elemento de cierre hermético sin dañar o desplazarlo materialmente desde dicho accesorio cuando el receptáculo y el mecanismo de combustión e ignición de combustible están unidos, una estructura valvular asociada en forma operativa con el conducto y que está normalmente cerrada para evitar el pasaje de un combustible gaseoso por la misma, pero que es capaz de ser abierta para permitir el pasaje por la misma, incluyendo dicho mecanismo de combustión del combustible una cámara quemadora, un conjunto carburador en el otro extremo de dicho conducto para expulsar una mezcla de aire y combustible hacia el interior de la cámara quemadora, y un sistema de transmisión capaz de ser

710.

715.

720.

725.

730.



manualmente operado para abrir a la válvula y efectuar -la operación del mecanismo de ignición de combustible a fin de encender a la mezcla de aire y combustible que entra en la cámara quemadora.

735. 6^a - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de un receptáculo para un combustible licuado de baja temperatura de ebullición que es mantenido en su forma líquida debido a su propia presión de vapor, incluyendo dicho receptáculo un accesorio de salida, una pieza elástica de cierre hermético en dicho accesorio, un mecanismo de ignición y combustión de combustible asociado en forma desunible con dicho receptáculo, un conducto que une al receptáculo y al mecanismo de combustión de combustible, teniendo dicho conducto en un extremo una pieza hueca en forma de aguja adaptada para perforar y pasar por dicho elemento de cierre hermético sin dañar o desplazarlo materialmente desde dicho accesorio cuando el receptáculo y el mecanismo de combustión e ignición de combustible están
740. unidos, una estructura valvular asociada en forma operativa con el conducto y que está normalmente cerrada para evitar el pasaje de combustible gaseoso por la misma, pero que es capaz de ser abierta de manera de permitir el pasaje por la misma, incluyendo dicha estructura valvular un
745. trozo de tubo elástico que forma una parte de dicho conducto y un elemento de sujeción que es empujado en forma de apretar normalmente a dicho tubo en forma de cerrarlo, incluyendo dicho mecanismo de combustión de combustible una cámara quemadora, un dispositivo carburador dispuesto
750. en el otro extremo de dicho conducto y capaz de inyectar

189854

- 27 -



una mezcla de aire y combustible en la cámara quemadora, y un sistema de transmisión capaz de ser manualmente operado para abrir a la válvula y efectuar la operación del mecanismo de ignición de combustible a fin de encender a la mezcla de aire y combustible que entra en la cámara quemadora.

765. 7º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3, caracterizados porque un conducto limitado está dispuesto entre dichas cámaras de mezclado y de combustión, estando ubicado dicho mecanismo de ignición en la proximidad del extremo de salida de dicho conducto.

775. 8º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 6, caracterizados porque el elemento de sujeción que forma parte de la válvula comprende una pieza semejante a un émbolo, y el medio mediante el cual la pieza semejante a un émbolo es empujada contra el tubo elástico para mantener cerrado el tubo, comprende un elemento elástico en combinación constante con dicha pieza semejante a un émbolo en forma de ejercer constantemente su empuje sobre la pieza semejante a un émbolo para empujar a dicha pieza hacia su posición cerrada.

780. 9º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 5, caracterizados porque dicho mecanismo de ignición incluye una pieza móvil adaptada, al moverse, para combinar con una pieza fija a fin de producir una lluvia de chispas.

790. 10º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3, caracterizados porque dicho



- mecanismo de ignición incluye una pieza móvil adaptada, al moverse, para combinar con un elemento fijo para producir una lluvia de chispas, medios unidos a dicha pieza móvil y que responden a la presión del gas cuando dicha
795. válvula es abierta para mover a dicha pieza, y medios de conducto unidos a dicha válvula y al conducto de conexión de entrada de combustible y que conducen a dichos medios que responden a la presión del gas, para impulsar a este medio cuando es abierta dicha válvula.
800. 11º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3, caracterizados porque se provee un cierre móvil para dicha abertura de la cubierta, y medios unidos a dicho cierre y a dicha pieza digital para abrir el cierre cuando se hace funcionar a la pieza
805. digital.
- 12º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta, un tabique en dicha cubierta que forma un par de compartimientos en su interior, un cartucho de un combustible líquido de baja temperatura de ebullición en uno de dichos compartimientos, una válvula, medios que unen a dicho cartucho con dicha válvula para permitir el pasaje de combustible de uno al otro, un dispositivo de "venturi" que incluye una entrada de combustible y una entrada de
810. aire, medios que unen a la válvula con la entrada de combustible para permitir el pasaje de combustible de la válvula a dicho dispositivo de "venturi", con lo que, cuando dicha válvula está abierta para permitir el pasaje de un combustible gaseoso a alta presión, dicho dispositivo de
815. "venturi" aspira aire por la entrada de aire para que
- 820.

189854

- 29 -



combine con el combustible gaseoso aspirado por dicha entrada de combustible, una cámara de mezclado unida a dicho dispositivo de "venturi" para recibir del mismo y mezclar al combustible y el aire, una cámara quemadora

825. en dicha cubierta ubicada en la proximidad de una abertura de la misma y unida a dicha cámara mezcladora para recibir de la misma y quemar a la mezcla de combustible y aire, medios asociados en forma operativa con la cámara quemadora capaces de encender a la mezcla de combustible

830. y aire que llega a la misma, una pieza digital operable en forma manual montada en dicha cubierta, medios que unen a la pieza digital con la válvula y con el dispositivo de ignición para abrir a la válvula y efectuar la operación del medio de ignición cuando se hace funcionar

835. a la pieza digital, y medios capaces de evitar la apertura de dicha válvula al ser operada dicha pieza digital salvo cuando dicho encendedor está en posición substancialmente parada.

13º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3, caracterizados porque el

840. conducto que une a la válvula con la entrada de combustible incluye una parte ubicada en la proximidad de la cámara quemadora, con lo que el gas que fluye por dicho conducto es previamente calentado antes de entrar en dicha

845. entrada de combustible.

14º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta, un tabique en dicha cubierta que forma un par de compartimientos en su interior, un cartucho de un combustible

850. líquido de baja temperatura de ebullición ubicado en



- uno de dichos compartimientos, una válvula que unen a dicho cartucho con dicha válvula para permitir el pasaje de combustible de uno al otro, un dispositivo de "venturi" que incluye una entrada de combustible y una
855. entrada de aire, medios que unen a la válvula con la entrada de combustible para permitir el pasaje de combustible de la válvula a dicho dispositivo de "venturi" con lo que, cuando dicha válvula está abierta para permitir el pasaje de un combustible gaseoso a alta presión, dicho dispositivo de "venturi" aspira aire por la entrada de aire para que combine con el combustible gaseoso aspirado por dicha entrada de combustible, una cámara de mezclado unida a dicho dispositivo de "venturi" para recibir del mismo y mezclar el combustible y el aire, una cámara
860. quemadora colocada en dicha cubierta y ubicada en la proximidad de una abertura de la misma y unida a dicha cámara mezcladora para recibir de la misma y quemar a la mezcla de combustible y aire, medios asociados en forma operativa con la cámara quemadora capaces de encender a la
870. mezcla de combustible y aire que llega a la misma, una pieza digital operable en forma manual montada en dicha cubierta, medios que unen a la pieza digital con la válvula y con el medio de ignición para abrir a la válvula y efectuar la operación del medio de ignición cuando se
875. hace funcionar a la pieza digital, y un cierre móvil para dicha abertura de cubierta.

- 15º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta adaptada para alojar un receptáculo para un combustible
880. licuado de baja temperatura de ebullición que es man-

189854

- 31 -



26 SEP. 1949

- tenido en su forma líquida debido a su propia presión de vapor, un mecanismo de ignición y combustión en dicha cubierta, un conducto adaptado para unir a dicho mecanismo de combustión de combustible con un receptáculo cuando el receptáculo está montado en la cubierta, teniendo dicho conducto en un extremo una pieza de unión adaptada para establecer una comunicación entre dicho conducto y dicho receptáculo cuando el receptáculo y el mecanismo de ignición y combustión de combustible están armados en dicha cubierta, una estructura valvular asociada en forma operativa con el conducto y que está normalmente cerrada para evitar el pasaje de fluido gaseoso por la misma, pero que es capaz de ser abierta de manera de permitir el pasaje por la misma, incluyendo dicha estructura valvular un trozo de tubo elástico que forma una parte de dicho conducto y un elemento de sujeción que es empujado en forma de apretar normalmente a dicho tubo en forma de cerrarlo, incluyendo dicho mecanismo de combustión de combustible una cámara quemadora, un dispositivo carburador dispuesto en el otro extremo de dicho conducto y capaz de inyectar una mezcla de aire y combustible en la cámara de combustión, y un sistema de transmisión capaz de ser manualmente operado para abrir a la válvula y efectuar la operación del mecanismo de ignición de combustible a fin de encender a la mezcla de aire y combustible que entra en la cámara quemadora.
- 885.
- 890.
- 895.
- 900.
- 905.

16º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de un receptáculo para un combustible licuado de baja temperatura de

910. ebullición que es mantenido en su forma líquida debido a

189854

- 32 -



- su propia presión de vapor, medios que forman una cámara de combustión asociada en forma desunible con dicho receptáculo, un conducto que une a dicho receptáculo y a dicha cámara de combustión, teniendo dicho conducto en
915. un extremo una pieza de unión adaptada para establecer una comunicación entre el conducto y el receptáculo cuando el receptáculo y la cámara de combustión están armados, una estructura valvular asociada en forma operativa con el conducto y que está normalmente cerrada en forma de
920. evitar el pasaje de un combustible gaseoso por la misma, pero que es capaz de ser abierta para permitir el pasaje por la misma, incluyendo la estructura valvular una pieza flexible atravesada por una abertura que forma una parte de dicha conducto, y un elemento de cierre que es normalmente empujado en forma de cerrar a la abertura, un dispositivo carburador en el otro extremo del conducto dispuesto en forma de inyectar una mezcla de combustible y aire en la cámara de combustión, y un sistema manualmente operable de transmisión para abrir a la válvula.
930. 17º-Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la disposición de un recipiente de resistencia relativamente alta a la tensión, adaptado para contener, bajo su propia presión de vapor, a una cantidad de un combustible licuado de baja temperatura de punto de
935. ebullición; un conducto para combustible que se comunica en un extremo con el recipiente; una válvula normalmente cerrada asociada con el conducto y que bloquea el pasaje de combustible por el mismo; un mecanismo de apertura para la válvula asociado con la válvula, mediante el cual
940. la válvula puede ser abierta para permitir que el combus-

189854

- 33 -



- tible fluya por la misma y por dicho conducto; un dispositivo carburador que se comunica con el conducto en su otro extremo; un medio de suministro de aire que se comunica con el dispositivo carburador; una cámara de mezclado en el costado de descarga del dispositivo carburador; una cámara quemadora que se comunica con la cámara de mezclado; un mecanismo de ignición asociado en forma operativa con la cámara quemadora, con lo que puede encenderse la mezcla de combustible y aire dentro de la cámara quemadora; una pieza digital exteriormente accesible; y un sistema de transmisión que se extiende desde la pieza digital a los mecanismos de ignición y de apertura de la válvula, con lo que la pieza digital es capaz de abrir a la válvula y de encender a la mezcla de combustible y aire.
- 945.
- 950.
- 955.

- 18ª - Perfeccionamientos en encendedores portátiles, caracterizados por la combinación de una cubierta, un compartimiento que contiene un combustible líquido de baja temperatura de ebullición en dicha cubierta, una válvula, un primer conducto para combustible que une al compartimiento de combustible con la válvula, un dispositivo carburador que incluye una entrada para combustible y una entrada para aire, un segundo conducto para combustible que une a la válvula con la entrada para combustible con lo que, cuando la válvula está abierta, un fluido bajo presión fluye por dichos conductos para combustible y el dispositivo carburador aspira aire de la entrada para aire, una cámara de mezclado unida al dispositivo carburador para recibir del mismo y mezclar el combustible y el aire, una cámara quemadora en la cubierta ubicada en
- 960.
- 965.
- 970.

189854 - 34 -



26

- la proximidad de una abertura de la misma y unida a la cámara mezcladora para recibir de la misma y quemar a la mezcla de combustible y aire, y un conjunto de encendido de combustible y aire montado en la cubierta y que incluye
975. y una pieza en relación de ignición con la cámara quemadora, incluyendo dicho conjunto: una pieza digital manualmente operable que tiene una parte exteriormente accesible respecto a la cubierta y un mecanismo de transmisión de la impulsión que une a la pieza digital con la válvula
980. y con el conjunto de ignición, mediante el cual, cuando es impulsada la pieza digital, la válvula es abierta y funciona el conjunto de ignición, comprendiendo el conjunto de ignición un circuito que incluye, como componentes, una batería, un interruptor y dicha pieza que se halla en
985. relación de ignición con la cámara quemadora.

19º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 18, caracterizados porque la batería está montada en forma desmontable en dicha cubierta, incluyendo también dicho circuito, como componentes,

990. un condensador y una bobina de inducción.

20º - Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 18, caracterizados porque la batería está montada en forma desmontable dentro de la cubierta y dicha pieza que se halla en relación de ignición

995. con la cámara quemadora comprende una resistencia, estando conectadas en serie dicha resistencia y dicho interruptor, de modo que la resistencia es energizada cuando el interruptor es cerrado al hacerse funcionar a la pieza digital.

1000. 21º - Perfeccionamientos, según lo especificado

189854 - 35 -



en la reivindicación 3, en el que dicha entrada para combustible y dicha entrada para aire son coaxiales.

22º - Perfeccionamientos en encendedores portátiles; tal y como queda substancialmente descrito en 1005. la presente Memoria y representado en los dibujos que se acompañan.

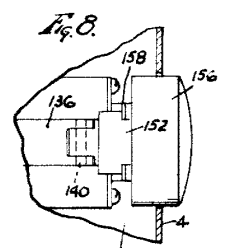
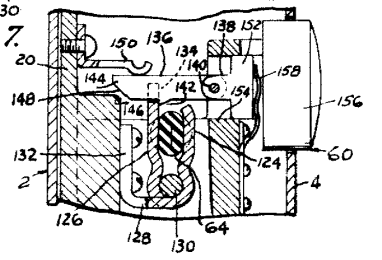
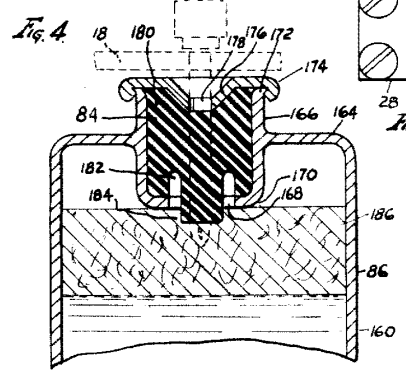
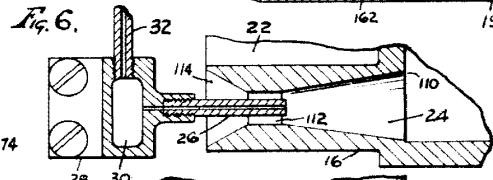
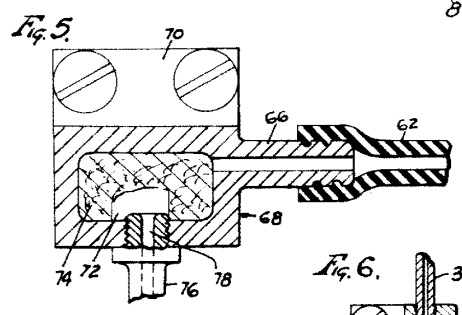
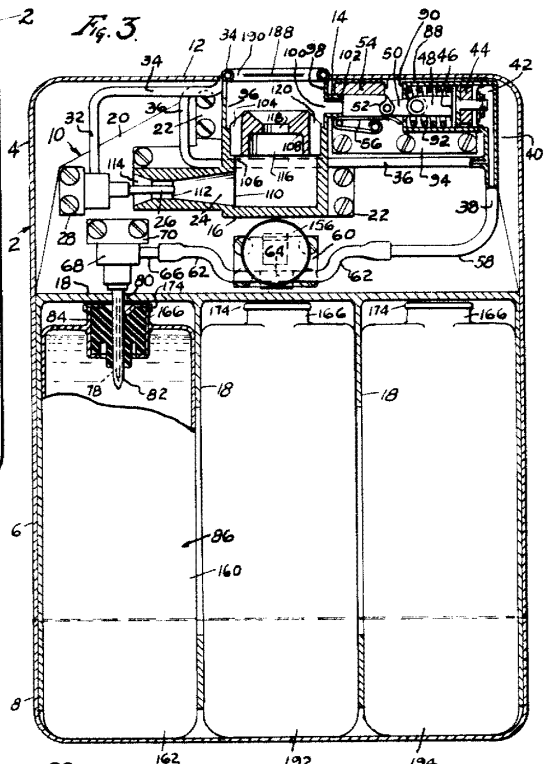
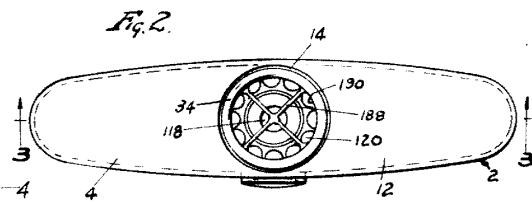
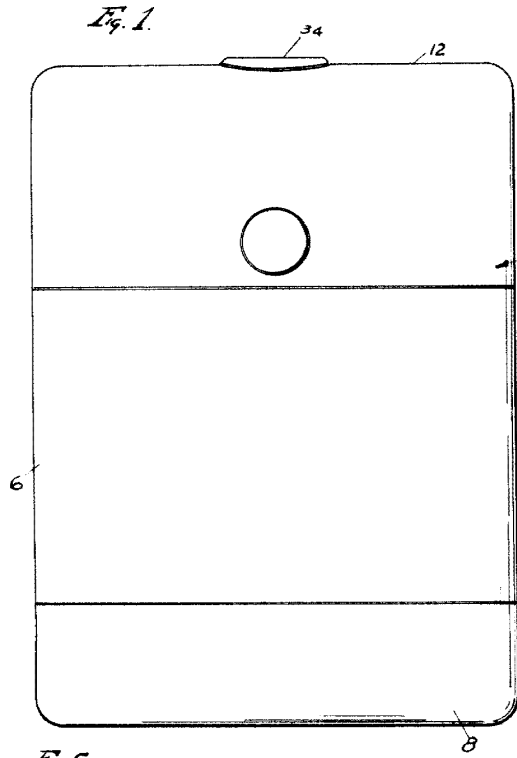
Esta Memoria consta de treinta y cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 26 de Septiembre de 1949,

THE DIAMOND MATCH COMPANY,

Por

18.000



Madrid, 26 septiembre 1949.

185034

Fig. 10.

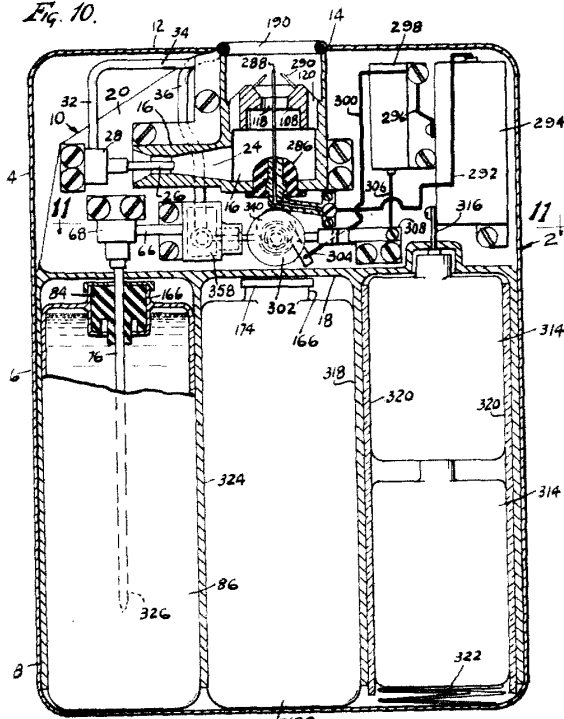


Fig. 11.

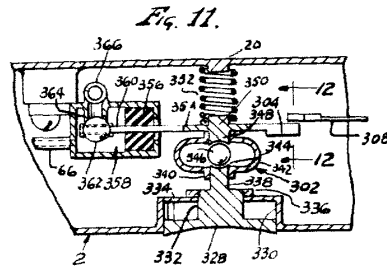


Fig. 12.

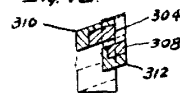


Fig. 13.

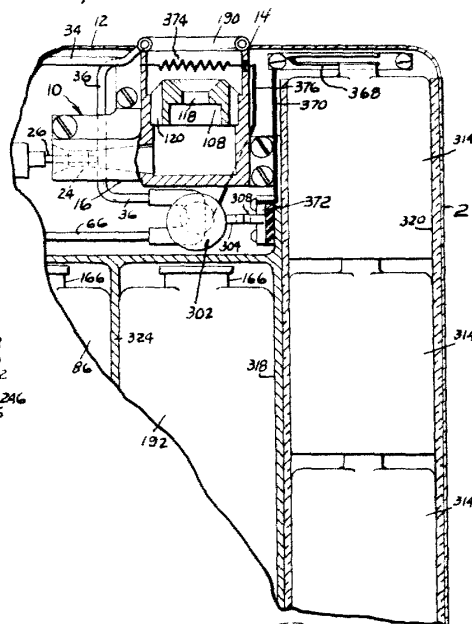


Fig. 14.

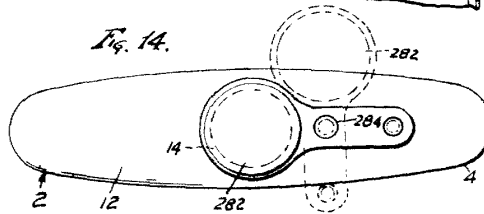
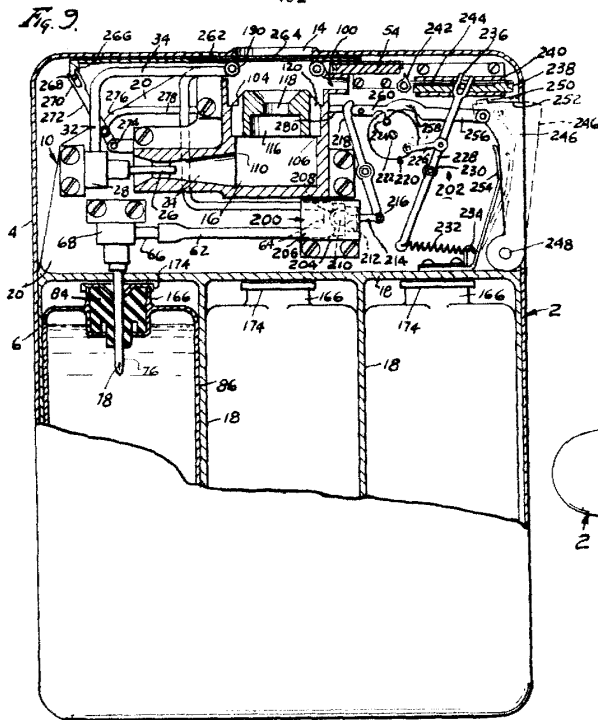


Fig. 9.



Madrid, 26 de septiembre de 1949.

