

147989

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

por "DISPOSITIVO PARA RELLENAR EL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE DE ENCENDEDORES DE CIGARRILLOS", a favor de DON OLOF SUNE GROP, de nacionalidad sueca, domiciliado en ENSKEDE, Suecia, "Maratonvägen 78".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo dispuesto para conectar un tubo, que sobresale desde un separado contenedor relleno de combustible, con el depósito de combustible de un encendedor, preferiblemente encendedor de gas, para llenar el depósito de combustible de este encendedor.

El objeto de esta invención es proveer un dispositivo de esta clase sencillo y eficiente.

10. De acuerdo con la invención, el contenedor de combustible está provisto de un agujero fileteado rodeado por un asiento obturador, un tornillo tapador atornillado en dicho agujero



- y precisamente contra el referido asiento, una conducción derivada para el combustible entre el precitado asiento y la superficie exterior del contenedor de combustible, siendo el expresado tubo sobresaliente conectable al mencionado agujero en el relleno de combustible y teniendo su boca provista con un cincel para encajar la cabeza del tornillo tapador, de suerte que dicho tornillo tapador puede ser girado por el precitado cincel para establecer una comunicación entre los dos contenedores, y una empaquetadura elástica rodeando a la mencionada boca del tubo para apretarlo contra la superficie exterior del contenedor de combustible rodeando al agujero.
5. 10.

La presente invención será prontamente entendida con la siguiente descripción referida a las figuras de los adjuntos dibujos dados solamente a título de ejemplo no limitativo.

- 15, En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista en sección transversal a través de parte de un encendedor así como a través de un contenedor relleno de combustible separado, temporalmente conectado al encendedor;

20. La fig. 2ª es una vista de parte del encendedor tal como se ve desde la línea A-A de la fig. 1ª;

La fig. 3ª es una sección transversal, correspondiente a la de la fig. 1ª, pero ilustrando una realización modificada del dispositivo; y

25. La fig. 4ª es una vista seccional a través de la porción de tubo que está situada cerca de la boca y estando el tubo girado 90º alrededor de su eje respecto a la posición mostrada en la fig. 1ª.

30. En el dibujo de la fig. 1ª se representa, en escala aumentada, la porción del fondo de grueso espesor de un depósito



147999

- de combustible de un encendedor mostrado al revés, pero omitidas las otras partes del encendedor. En el fondo hay un agujero 2 con una porción interior estrecha, estando dicho agujero parcialmente provisto con fileteado 3 que permite a un tornillo tapador 4 ser atornillado desde el exterior hasta allí pudiendo tener el tornillo tapador borde en bisel 5 para obturación contra el fondo 6 del agujero, conformado como un asiento cónico para dicho borde 5 del tornillo. En la porción media del fondo hay una abertura 7 que conduce al interior del depósito de combustible. Un canal longitudinal 8 está practicado en la pared del agujero extendiéndose entre el asiento y la superficie exterior 9 del depósito de combustible rodeando al agujero. Se obtiene una apropiada obturación del tornillo tapador contra el fondo del agujero si se eligen plásticos o sustancias similares.
5. Para el mismo fin puede ser introducida en el orificio del agujero una empaquetadura (no mostrada).
- 10.
- 15.

- El contenedor 10 de rellenar combustible, conteniendo combustible fresco a ser introducido en el depósito 1 del encendedor, está provisto de un tubo sobresaliente 11 que tiene su porción de extremo exterior rodeando la boca conformada como un cincel 12 para la cooperación con una entalladura 13 de la cabeza 14 del tornillo tapador.
- 20.

- Una pieza de caucho de manguera 15 está ensartada en el tubo 11 en su boca, de suerte que esta pieza quede obturadamente presionada contra la superficie exterior 9 rodeando al agujero 2. El tubo 11 es longitudinalmente movible, pero no lo es rotatoriamente, enmangado en una abertura 16 en el contenedor rellenador 10 y provisto con un dispositivo de válvula 17-23, en sí conocido y que se muestra en el dibujo, que ordinariamente interrumpe la conexión entre el contenedor 10 y el tubo. Este dispositi-
- 25.
- 30.

147999



- tivo de válvula comprende una cabeza de válvula 17 que forma el extremo del tubo 11, y está situada en el interior del contenedor y dispuesta para ser obturadamente presionada contra un asiento 19 que puede estar provisto con una empaquetadura intermedia 18 y rodeando al orificio de la abertura 16 del contenedor rellenedor 10. Cuando el tubo 11 es desplazado hacia adentro con respecto al contenedor 10 por ser presionado contra el tornillo 4, la cabeza de válvula 17 es movida hacia adentro del contenedor y con ello levantada de su asiento 18, de suerte que las aberturas 20 en el tubo por debajo de la cabeza de válvula abrirán hacia adentro del contenedor, estableciendo así una conexión entre el interior del contenedor rellenedor 10 y la del tubo 11. La filtración a través de la abertura 16 al exterior del tubo 11 puede ser evitada por un manguito flexible 22 rodeando al tubo así como un cuello 21 en el contenedor rodeando a dicha abertura 16. Un muelle helicoidal de compresión 23, un extremo del cual rodea al precitado cuello, está dispuesto dentro del cubo y presiona contra un anillo 25 roscado en, y unido a, el tubo 11, cuyo anillo está rodeado por la porción de extremo inferior del cubo, de suerte que el referido muelle de compresión mantiene al tubo presionado hacia afuera en una posición en la cual el dispositivo de válvula está cerrado. El tubo, así como la abertura 16, puede tener una sección recta no redonda con objeto de evitar rotaciones no intencionadas del tubo con respecto al contenedor rellenedor 10.

30. Cuando se rellena el depósito 1 de combustible del encendedor de gas con combustible se encaja la porción 12 conformada en cincel del tubo 11 en la entalladura de cabeza 13 del tornillo tapador 4. Con ello, la porción de extremo de la pieza de caucho 15 vendrá a presionarse en obturación contra la superficie

147999

22 MAR.



- exterior 9 del depósito de combustible rodeando al agujero 2. Si se gira el contenedor rellenedor 10 junto con su tubo 11, el tornillo tapador será desatornillado algunas vueltas con lo cual se establecerá una conexión a través del conducto derivado 8 entre el interior del tubo 11 y el depósito de combustible. Después de eso, el contenedor rellenedor 10 es presionado contra el depósito de combustible, con lo cual el tubo 11 será movido algo hacia adentro con respecto al contenedor rellenedor, venciendo el efecto del muelle de compresión 23. Será ahora transferido combustible desde el contenedor rellenedor 10 al depósito de combustible 1 del encendedor de gas. En los dibujos se ilustra con la línea 24 el recorrido del combustible. Cuando ha fluído en el mismo una suficiente cantidad de combustible se aprieta el tornillo mediante rotación del contenedor rellenedor 10, de suerte que el borde 5 del tornillo tapador se presione obturadamente contra el fondo 6 del agujero.
5. 8 entre el interior del tubo 11 y el depósito de combustible. Después de eso, el contenedor rellenedor 10 es presionado contra el depósito de combustible, con lo cual el tubo 11 será movido algo hacia adentro con respecto al contenedor rellenedor, venciendo el efecto del muelle de compresión 23. Será ahora transferido combustible desde el contenedor rellenedor 10 al depósito de combustible 1 del encendedor de gas. En los dibujos se ilustra con la línea 24 el recorrido del combustible. Cuando ha fluído en el mismo una suficiente cantidad de combustible se aprieta el tornillo mediante rotación del contenedor rellenedor 10, de suerte que el borde 5 del tornillo tapador se presione obturadamente contra el fondo 6 del agujero.
10. Después de eso, el contenedor rellenedor 10 es presionado contra el depósito de combustible, con lo cual el tubo 11 será movido algo hacia adentro con respecto al contenedor rellenedor, venciendo el efecto del muelle de compresión 23. Será ahora transferido combustible desde el contenedor rellenedor 10 al depósito de combustible 1 del encendedor de gas. En los dibujos se ilustra con la línea 24 el recorrido del combustible. Cuando ha fluído en el mismo una suficiente cantidad de combustible se aprieta el tornillo mediante rotación del contenedor rellenedor 10, de suerte que el borde 5 del tornillo tapador se presione obturadamente contra el fondo 6 del agujero.
15. Después de eso, el contenedor rellenedor 10 es presionado contra el depósito de combustible, con lo cual el tubo 11 será movido algo hacia adentro con respecto al contenedor rellenedor, venciendo el efecto del muelle de compresión 23. Será ahora transferido combustible desde el contenedor rellenedor 10 al depósito de combustible 1 del encendedor de gas. En los dibujos se ilustra con la línea 24 el recorrido del combustible. Cuando ha fluído en el mismo una suficiente cantidad de combustible se aprieta el tornillo mediante rotación del contenedor rellenedor 10, de suerte que el borde 5 del tornillo tapador se presione obturadamente contra el fondo 6 del agujero.

- En la realización modificada mostrada en la fig. 3ª y en la fig. 4ª, el cincel consiste en una hoja de cincel separada insertada en las entalladuras 32 en la boca del tubo 11. Alternativamente, la hoja de cincel puede estar unida por soldadura corriente o al latón, en cuyo caso las entalladuras 32 son supérfluas.
20. En la realización modificada mostrada en la fig. 3ª y en la fig. 4ª, el cincel consiste en una hoja de cincel separada insertada en las entalladuras 32 en la boca del tubo 11. Alternativamente, la hoja de cincel puede estar unida por soldadura corriente o al latón, en cuyo caso las entalladuras 32 son supérfluas.

- En esta realización el tornillo tapador 4 está atornillado en una parte inferior estrecha y fileteada 26 del agujero, con ello la cabeza 27 del tornillo, junto con una empaquetadura obturadora intermedia 30, puede ser presionado contra un escalón 29 formado entre dicha porción estrecha y la porción ancha superior 28 del agujero. Dicha escalón está situado a tal profundidad en el agujero que el tornillo estará avellanado en tal extensión que también la empaquetadura 15, rodeando la porción inferior del tubo 11, será insertada en dicho agujero con su borde inferior
25. En esta realización el tornillo tapador 4 está atornillado en una parte inferior estrecha y fileteada 26 del agujero, con ello la cabeza 27 del tornillo, junto con una empaquetadura obturadora intermedia 30, puede ser presionado contra un escalón 29 formado entre dicha porción estrecha y la porción ancha superior 28 del agujero. Dicha escalón está situado a tal profundidad en el agujero que el tornillo estará avellanado en tal extensión que también la empaquetadura 15, rodeando la porción inferior del tubo 11, será insertada en dicho agujero con su borde inferior
30. En esta realización el tornillo tapador 4 está atornillado en una parte inferior estrecha y fileteada 26 del agujero, con ello la cabeza 27 del tornillo, junto con una empaquetadura obturadora intermedia 30, puede ser presionado contra un escalón 29 formado entre dicha porción estrecha y la porción ancha superior 28 del agujero. Dicha escalón está situado a tal profundidad en el agujero que el tornillo estará avellanado en tal extensión que también la empaquetadura 15, rodeando la porción inferior del tubo 11, será insertada en dicho agujero con su borde inferior

147999

22



topando en obturación contra la porción ancha del agujero, cuando el tubo 11 está insertado en el agujero.

5. La obturación será mejor y la inserción de la empaquetadura se facilitará cuando a la empaquetadura se le dé una forma acopada cerca del borde inferior 31 de dicha empaquetadura 15, como se muestra en las figuras 3ª y 4ª.

10. En estas figuras 3ª y 4ª se muestra la empaquetadura 15 que rodea al tubo 11 como pudiendo ser desplazado a lo largo del tubo con objeto de facilitar la inserción del cincel en la entalladura del tornillo.

Finalmente, es obvio que la invención no queda limitada a las realizaciones antes descritas a título de ejemplo, sino que cubre, por el contrario, cuantas modificaciones caigan dentro del alcance de las reivindicaciones siguientes.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad parcial de la solicitud de Patente sueca N° 3809/66, en lo que afecta a las reivindicaciones 1 a 7, depositada el 23 de Marzo de 1966, y que se declara como no divulgado ni practicado en España lo concretado en las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Dispositivo para rellenar el depósito de combustible de encendedores de cigarrillos, mediante el trasiego desde un contenedor rellenedor, concretándose el referido dispositivo a conectar un tubo saliente del contenedor rellenedor con el depósito de combustible de dicho encendedor, que está provisto con
- 25.



147999

- un agujero fileteado rodeado por un asiento obturador, c a -
r a c t e r i z a d o por la provisión de, (a) un tornillo ta-
pador roscado en el precitado agujero y presionando contra el
mencionado asiento, (b) un conducto derivado para el combusti-
ble entre el expresado asiento y la superficie exterior del con-
tenedor rellenedor de combustible, siendo dicho tubo saliente
conectable al referido agujero en el relleno de combustible y
teniendo su boca provista con un cincel para encajar en la ca-
beza del tornillo tapador, de suerte que este tornillo tapador
pueda ser desatornillado por el precitado cincel para estable-
cer una comunicación entre los dos contenedores, y (c) una empa-
quetadura elástica rodeando la boca del tubo para obturación con-
tra la superficie exterior del depósito de combustible, rodean-
do el agujero.
5. 2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, c a -
r a c t e r i z a d o porque dicho conducto derivado consiste
en una canal longitudinal en la fileteada pared del agujero.
10. 3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2,
c a r a c t e r i z a d o porque el material que rodea al agujero
es plástico o similar con alguna elasticidad o plasticidad.
15. 4.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindi-
caciones 1 a 3, c a r a c t e r i z a d o por una empaquetadu-
ra en el agujero cooperando con el tornillo tapador.
20. 5.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindi-
caciones 1 a 4, c a r a c t e r i z a d o porque la empaqueta-
dura que rodea a la boca del tubo consiste en una mangueta de
caucho, que está enfilada en el tubo.
25. 6.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindi-
caciones 1 a 5, c a r a c t e r i z a d o porque el tubo no
está rotatoriamente unido al contenedor rellenedor.
- 30.



147999

5. 7.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el tubo está enmangado longitudinalmente desplazable en el contenedor rellenedor, de manera en sí conocida, y lleva un dispositivo de válvula que abre con desplazamiento hacia adentro del tubo, con lo que establece una comunicación entre el tubo y el interior del contenedor rellenedor.
10. 8.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el agujero tiene una porción estrecha interior y porque el tornillo está conformado para ser atornillado a tope obturador con su borde interior contra un escalón ensanchado cónicamente interconectando la porción estrecha del agujero con su porción ancha fileteada.
15. 9.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el tornillo es atornillado en una porción interior, estrecha, fileteada del agujero y dispuesto para ser atornillado en una posición en la cual su cabeza topa como confín con un escalón que interconecta la porción ancha del agujero con la porción del mismo interior, estrecha y fileteada.
20. 10.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la empaquetadura que circunda el extremo libre del tubo es insertable en la porción ancha exterior del agujero y con ello encaja obturadamente la superficie del agujero, interior.
25. 11.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la empaquetadura tiene una porción en forma acopada insertable en el agujero.
30. 12.- Dispositivo, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el

22 MAR



147999

cíncel está integrado con el tubo.

13.- Dispositivo, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el cíncel consiste en una hoja de cíncel insertada y unida al interior del tubo.

5.

14.- Dispositivo para rellenar el depósito de combustible de encendedores de cigarrillos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 22 de Marzo de 1967

OLOF SUNE GROP.

p. a.

P. P. JAIME ISERN

147999

DON OLOF SUNE GROP

2 Hojas

Hoja 1

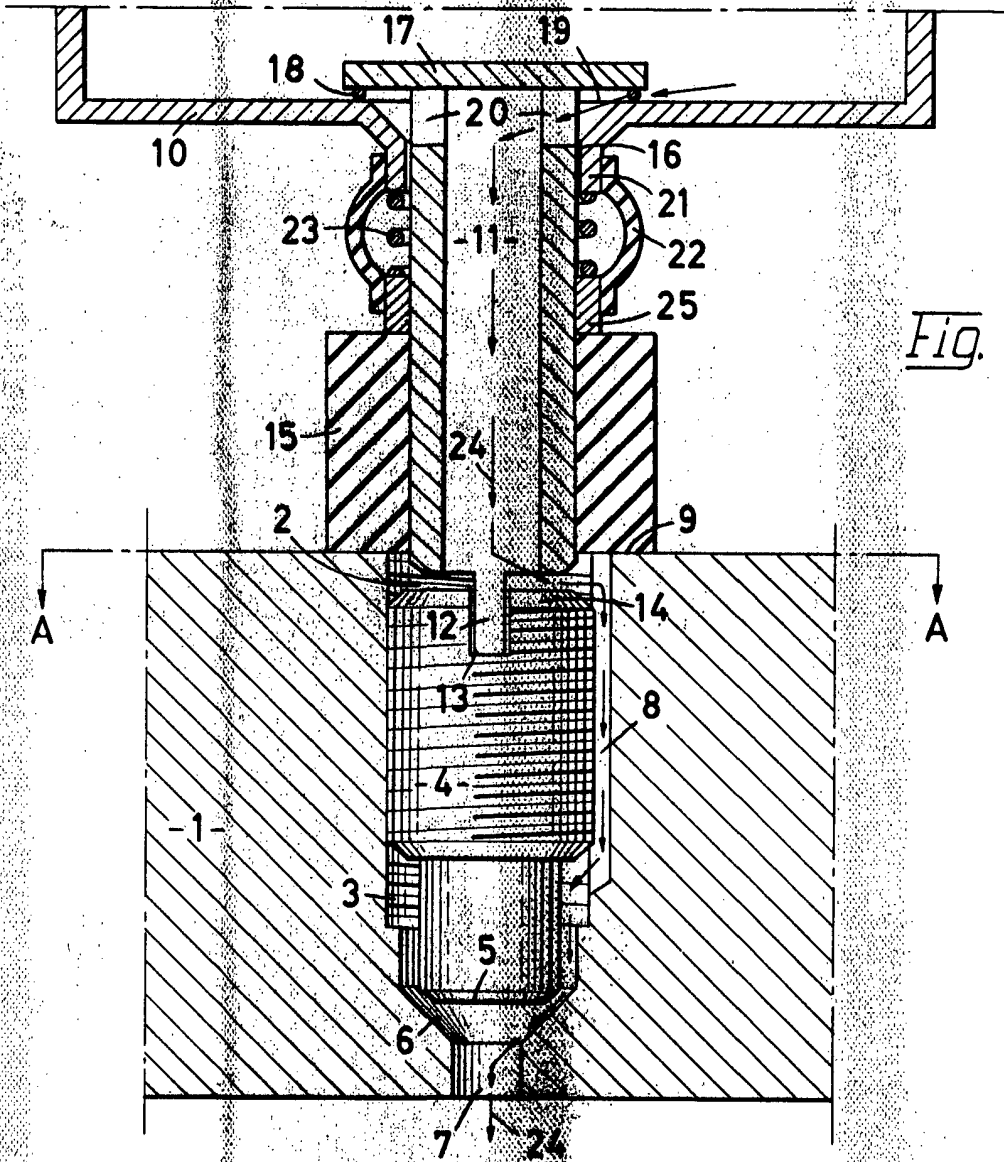


Fig. 1

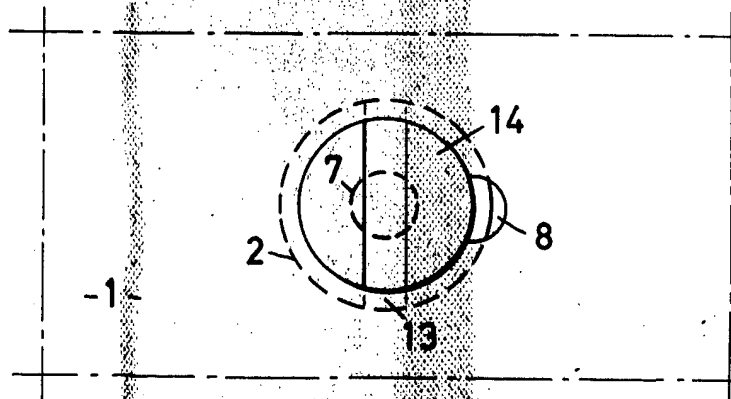


Fig. 2

Madrid, a 22 de
Marzo de 1967

JAIME ISERN

Firmado: LUIS REY PADILLA

Escala variable

