

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO 274533	(19) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 16 JUL 1979	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el 10 de agosto de 1979
Gaceta de la Propiedad Industrial
Escriba

(30) PRIORIDADES: (81) NUMERO 78 21 869	(32) FECHA 24-Julio-1.978	(33) PAIS Francia
---	------------------------------	----------------------

(42) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B23Q 7/24; B60N 3/14
--------------------------	--

(6) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS PERFECCIONADO, EN PARTICULAR DE INCORPORACION EN EL TABLERO DE INSTRUMENTOS DE VEHICULOS AUTOMOVILES O SIMILARES".

(71) SOLICITANTE (S)
SOCIETE DE SIGNALISATIONS AUTOMOBILES SEIMA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
32, rue de Paris SAINT CLEMENT par SENS (Yonne) (Francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación in-
dustrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utili-
dad, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como
5 el enunciado indica se trata de "ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS PERFECCIONADO, EN PAR-
TICULAR DE INCORPORACION EN EL TABLERO DE INSTRUMENTOS DE VEHICULOS AUTOMOVILES
O SIMILARES".

La presente invención se refiere a un encendedor de
cigarrillos.

10 Ya se conocen diversos encendedores de cigarrillos,
que se componen de un receptáculo (1) fijado al tablero de instrumentos (2) de
un vehículo automóvil y de manera que este receptáculo aloje por ajuste un bo-
tón (3).

15 Este botón (3) comporta una resistencia de calefac-
ción (4) alojada en una guarnición (5) susceptible de desplazarse axialmente,
en el interior de un casquillo (6) y en oposición a un muelle (7), a fin de en-
trar en contacto con un elemento bimetálico (8) al producirse las operaciones
de calentamiento de la resistencia (4).

20 Cuando el encendedor de cigarrillos se encuentra en
reposo (ver la figura 1), la resistencia de calefacción no está alimentada eléc-
tricamente. Al apoyarse sobre el órgano de presión (3₁) del botón, en dirección
axial en el sentido de la flecha (R₁), se desplaza la resistencia de calefacción
(4) en dirección al elemento bimetálico (8), en oposición al muelle de recupera-
ción (7) y hasta que la guarnición (5) de esta resistencia (4) se encaje en el
25 interior de los rebordes (8₁) del elemento bimetálico (8).

En ese momento, el botón (3) se mantiene en la citada
posición, en tanto que la resistencia de calefacción (4) está alimentada de ener-
gía eléctrica desde los bornes (9) y (10), a través del elemento bimetálico (8)
y la guarnición (5).

30 En cuanto la resistencia (4) haya alcanzado una tem-

1 peratura suficiente, el elemento bimetálico (8), sensible a la temperatura, libera la guarnición (5), lo que tiene por efecto la vuelta brusca de la resistencia (4) y del órgano de agarre (3₁) a su posición inicial de reposo representada en la figura 1.

5 Sin embargo, en el momento de este desplazamiento brusco de retroceso, la energía cinética creada presenta una tendencia, en ciertos casos, a proyectar el conjunto del botón (3) al exterior del receptáculo; de manera que existe la posibilidad de que este botón caiga en el interior de un vehículo y sea la causa de una quemadura o de un incendio, teniendo en cuenta -
10 que la resistencia de calefacción (4) se encuentra al rojo vivo.

Esta proyección del botón (3) al exterior, tiene lugar a pesar de la presencia de unas lengüetas formadas en un manguito (12) del receptáculo (1); donde la extremidad (11₁) en forma de gancho de estas lengüetas (11) entra en contacto con una zona de gancho anular (6₁) del casquillo (6) del manguito.

15 En efecto: en numerosos casos, después de un cierto número de introducciones y de extracciones del botón (3) en el receptáculo (1), el enlace de las lengüetas (11) y de las zonas de gancho anular (6₁) sufre un debilitamiento provocado por razones mecánicas, o bien a causa de la temperatura que desprende la resistencia (4); con lo que el mantenimiento del botón (3) en su posición en el interior del manguito (12), se convierte de repente en aleatorio.

20 Para poner remedio a este inconveniente, se ha previsto (ver la figura 2) el realizar en el casquillo (6) del botón (3) dos zonas de gancho anular (6₂) y (6₃), que están decaladas axialmente y que, en consecuencia, pueden entrar en contacto, sucesivamente, con la extremidad (11₁) de las lengüetas (11) conformadas en el manguito (12).

25 En efecto: en posición normal, la zona de gancho anular superior (6₂) del casquillo (6), está engranada con el conjunto de las extremidades (11₁) que son del mismo nivel en el sentido axial, y cuando la ener-
30

1 gía cinética creada por el retorno a la posición de reposo de la resistencia -
eléctrica se hace superior a la fuerza de enlace de la zona de gancho anular -
(6₂) y de las extremidades (11₁) de las lengüetas (11), en este caso, el botón
(3) presenta una tendencia a ser eyectado axialmente. Sin embargo, esta eyección
. 5 resulta detenida teóricamente tan pronto como la segunda zona de gancho (6₃) -
llega a la altura de las extremidades (11₁), dado que, en esta fase, la energía
cinética producida ya ha sido absorbida: por una parte, por la fuerza de reten-
ción de las extremidades (11₁) en la zona de gancho (6₂); por otra parte, por -
el desplazamiento axial del botón.

10 Sin embargo, la seguridad del funcionamiento de un -
encendedor de cigarrillos que presenta estas características, continúa siendo -
muy aleatoria, pues hay que tener en cuenta que cuando las lengüetas sufren un
debilitamiento, la disminución de la fuerza de retención se hace valer, tanto -
en el momento de la cooperación de las mismas con la zona de gancho (6₂) como -
15 al tener lugar la cooperación con la zona de gancho (6₃), de manera que, a pe-
sar de esta configuración, continúa subsistiendo la posibilidad de una eyección
total del botón (3).

.....
La presente invención se propone especialmente el ob-
jetivo de poner remedio a los inconvenientes previamente aludidos, y, a este -
20 fin, prevé un encendedor de cigarrillos que incluye un receptáculo provisto de
un elemento bimetálico y de un manguito de elemento bimetálico, el cual mangui-
to aloja axialmente a un botón dotado de una resistencia de calefacción que se
desplaza en la dirección axial en posición a un muelle, enchufándose el citado
botón móvil en el elemento bimetálico en el momento de su calentamiento, e in-
25 cluyendo el citado botón, asimismo, un casquillo que se aloja en el manguito: -
donde el receptáculo, por un lado, y el botón, por otro lado, están conectados
entre sí por medio de unas lengüetas que cooperan con zonas de gancho: estando
este encendedor de cigarrillos caracterizado por el hecho de que comporta al me-
nos dos lengüetas, decaladas axialmente.

30 De acuerdo con otra característica de la invención,

1 las lengüetas decaladas axialmente están conformadas en el manguito del receptá-
culo.

5 Para mayor comprensión del presente invento, en el -
plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no sien-
do en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones acceso-
rias que no alteren las características esenciales.

La figura 3 es una vista en corte axial, del encende-
dor objeto de la invención, según un ejemplo no limitativo de realización prácti-
ca.

10 La figura 4 es una sección axial correspondiente, -
del manguito del receptáculo del encendedor de cigarrillos.

15 Así, pues, la presente invención trata de solucionar
el problema técnico de realizar un encendedor de cigarrillos que sea de un fun-
cionamiento seguro y que evite, en particular, cualquier eyección intempestiva
del botón, cuando la resistencia eléctrica de calefacción haya alcanzado su tem-
peratura de utilización.

20 La invención consiste en el diseño y la realización
práctica de unos medios de retención que difieren entre sí cuando el botón del
encendedor de cigarrillos se encuentra ocupando posiciones axiales diferentes -
dentra de su receptáculo; de manera que una disminución de la fuerza de reten-
ción de uno de los citados medios no se corresponde forzosamente con una dismi-
nución de la fuerza de retención de los otros medios, donde éstos últimos ocu-
pan una posición axial diferente y, por tanto, no están sometidos a las mismas
condiciones mecánicas y de temperatura en los mismos instantes.

25 Tal como se aprecia en la figura 3, el encendedor de
cigarrillos de acuerdo con la invención, comporta un botón (13) cuyo órgano de
agarre (14) es solidario de la guarnición (15) que contiene la resistencia de -
calefacción (16), por el intermedio de la pieza de conexión (17). Este conjunto
(14), (15), (16) y (17), es susceptible de desplazarse según la dirección del -
30 eje X-X del encendedor, en el interior del casquillo (18) que forma, asimismo,

1 parte integrante del botón (13); realizándose este desplazamiento axial de los
elementos (14), (15), (16) y (17), en el interior del casquillo (18), en oposi-
ción al esfuerzo ejercido por el muelle (19).

5 El receptáculo (20), a la base del cual se halla fi-
jado un elemento bimetálico (8) (no representado en esta figura 3), incluye un
manguito (21) fijo al panel de soporte (22) y contra el cual llega a apoyarse,
en (23), el borde superior del casquillo (18) del botón.

10 De acuerdo con la invención, este manguito (21) está
provisto de varias lengüetas (24) y (25), cuyas partes activas (24₁) y (25₁) es-
tán dispuestas a niveles diferentes (h_1) y (h_2) con respecto al fondo del recep-
táculo (20), en tanto que, en el ejemplo representado, el casquillo (18), no com-
porta más que una sola zona anular (18₁), con la que pueden cooperar, sucesiva-
mente, las lengüetas (24) y (25) de diferentes niveles.

15 Así, se observará que, en la posición normal de repo-
so representada en la figura 3, las extremidades (24₁) de las lengüetas (24) -
cooperan con la zona de gancho anular (18₁), mientras que las extremidades (25₁)
de las lengüetas (25), que se hallan decaladas axialmente con relación a las ex-
tremidades (24₁), se encuentran aplicadas, simplemente, contra la pared externa
del casquillo (18).

20 Por el contrario, si, por una razón cualquiera, la -
energía cinética creada por el retorno brusco del conjunto (14), (15), (16), -
(17), en posición de reposo se hace superior al enlace de las lengüetas (24) con
la zona de gancho (18₁), en este caso el conjunto del botón (13) se desplazará
axialmente en el sentido de la flecha (F₂), pero no resultará eyectado, dado que
25 será detenido en este desplazamiento por la cooperación de las extremidades -
(25₁) de las lengüetas (25) con la zona de gancho (18₁).

30 Por otra parte, se puede estar seguro de que esta se-
gunda retención del botón (13) será suficiente para detenerlo en su movimiento
de eyección, en razón de que esta retención se efectúa con unas lengüetas dife-
rentes, posicionadas a diferentes alturas; hallándose, así, estas lengüetas en

1 un estado mecánico diferente y estando sometidas a temperaturas diferentes.

5 Se hará observar, no obstante, que, en lugar de utilizar una sola zona de enganche anular (18₁), se podrían haber previsto varias zonas decaladas axialmente, de manera que el desfase de estas zonas fuera, preferentemente, diferente del desfase de las extremidades (24₁) y (25₁) de las lengüetas (24) y (25).

10 Asimismo, en vez de prever estas lengüetas (24) y (25) en el manguito del receptáculo, y las zonas de enganche en el casquillo del botón, se podría haber adoptado una construcción inversa. Igualmente, en el ejemplo representado, las lengüetas (24) y (25) están orientadas, por sus extremidades libres, hacia la base del receptáculo (20); pero existe la posibilidad de una configuración inversa.

15 Otra ventaja adicional aportada por la configuración que se acaba de describir, reside en el hecho de que, a pesar de una mayor seguridad que impide la eyección del botón, el posicionado y la extracción manual de este botón se efectúan con menores esfuerzos físicos, en razón, precisamente, del citado desfase o decalaje axial de las lengüetas, que no actúan, todas ellas, al mismo tiempo.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS PERFECCIONADO, EN PA

TICULAR DE INCORPORACION EN EL TABLERO DE INSTRUMENTOS DE VEHICULOS AUTOMOVILES O SIMILARES", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES:

5 1ª.- Encendedor de cigarrillos perfeccionado, en particular de incorporación en el tablero de instrumentos de vehiculos automoviles o similares, que comprende un receptáculo provisto de un elemento bimetalico y de un manguito de elemento bimetalico, el cual receptáculo aloja axialmente un botón provisto de una resistencia de calefacción, el cual se desplaza axialmente en oposición a la sollicitación elástica ejercida por un muelle, y, de esta -
10 manera, llega a entrar en contacto con el elemento bimetalico en el momento de su calentamiento, comportando el citado botón, asimismo, un casquillo que se aloja en el manguito; de modo que el receptáculo, por una parte, y el botón, por otra parte, están conectados entre sí por medio de lengüetas que cooperan con zonas de enganche, caracterizado porque el encendedor de cigarrillos comporta dos lengüetas, al menos decaladas axialmente.

15 2ª.- Encendedor de cigarrillos perfeccionado, en particular de incorporación en el tablero de instrumentos de vehiculos automoviles o similares, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizado porque las lengüetas decaladas axialmente están conformadas en el manguito del receptáculo.

20 3ª.- "ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS PERFECCIONADO, EN PARTICULAR DE INCORPORACION EN EL TABLERO DE INSTRUMENTOS DE VEHICULOS AUTOMOVILES O SIMILARES".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sólo cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 10 7 JUL 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P.R.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

1

5

10

15

20

25

30

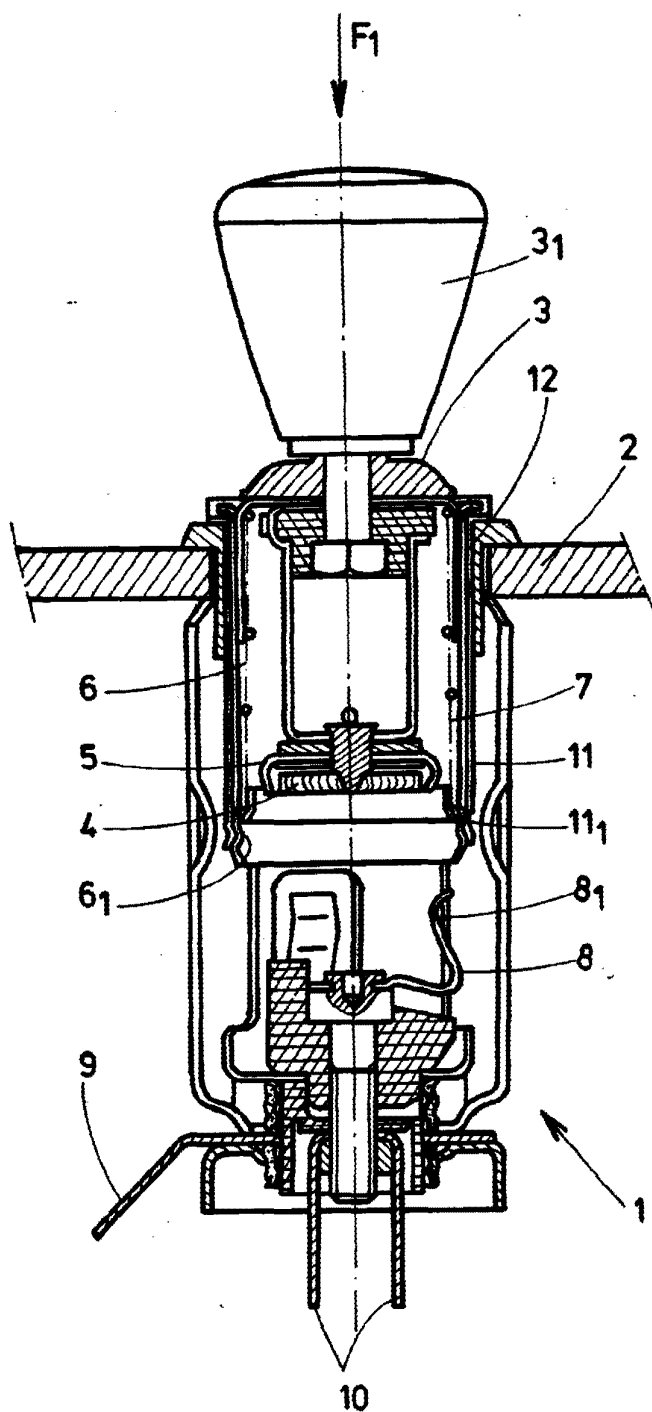


Fig.1

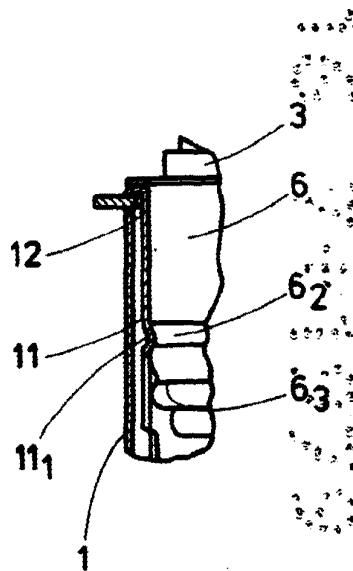


Fig.2

Escala variable
Madrid 16 JUL 1979
El Agente Oficial
MIGUEL FERRANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

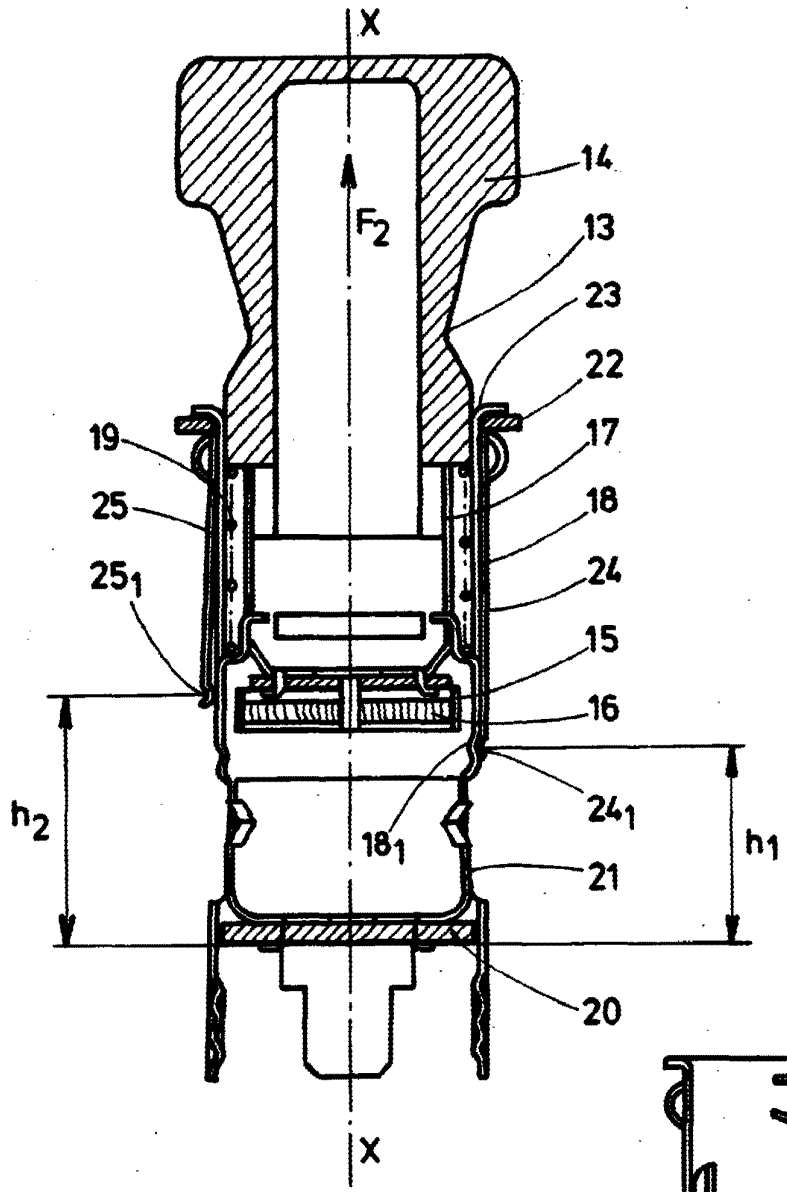
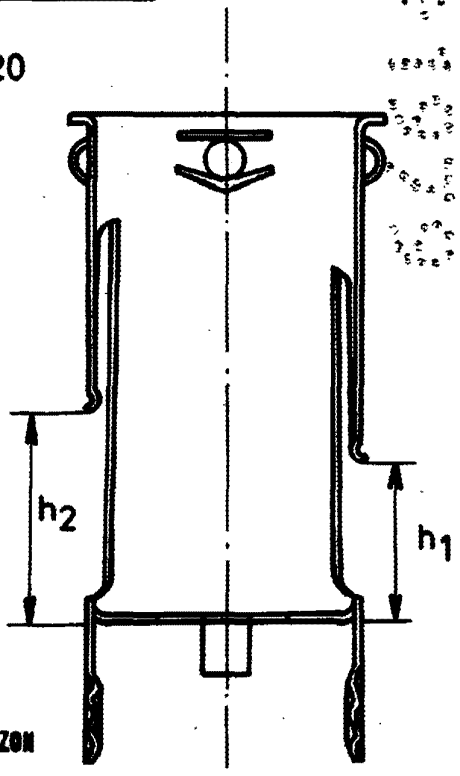


Fig. 3

Fig. 4



Escala variable
Madrid 16 JUL 1979
El Agente

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.R.