

3407

Int. Cl.: F23Q

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una...

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: S. A. R. L. PUBLIGAM, de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 17, Rue René Payot - 25500 MORTEAU (Francia).

Inventor: Jean-François TORASSA, que cede sus derechos a la empresa solicitante.

ENUNCIADO: UN NUEVO SISTEMA DE ENCENDIDO PARA MECHEROS DE GAS!!

Prioridad: Patente francesa n.º 73.10410 del 9-3-73.  
Certificado Adición n.º 73.41898 " 9-11-73.



1 rre conduce a la cabeza del encendedor a su posición inicial utilizando  
la acción del resorte de recuperación de la válvula de la bomba aerosol  
de tipo usual.

5 Según una primera versión preferida del invento,  
la presión del pulgar que acciona la moleta y libera el aerosol es ejercida  
directamente sobre la moleta.

10 Según una segunda versión preferida del invento,  
la presión del pulgar está ejercida sobre la cabeza del encendedor cuya  
penetración sobre la cabeza de la bomba aerosol acciona la moleta y libera  
el aerosol simultáneamente.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento,  
en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo  
y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos  
remítimos en nuestra descripción.

La figura 1 y la 2 son vistas que corresponden a  
la primera versión preferida del invento.

Las figuras 3, 4, 5 y 6 son vistas que corresponden a la segunda versión preferida del invento.

20 Las figuras 1 y 2 presentan cortes según el eje de la bomba de la cabeza del encendedor representada respectivamente en sus posiciones de reposo y de encendido.

25 Con (B) se designa una bomba aerosol de tipo corriente, con su quemador ( $B_1$ ) que contiene el vástago de la válvula usual el cual, cuando se apoya sobre él, deja paso al gas bajo presión de la bomba.

30 La cabeza del encendedor está constituida por un cuerpo (T) cuyo cuerpo cilíndrico (1) puede deslizarse sobre la parte superior de la bomba (B), y que presenta en su cima un par de placas (2) que llevan el eje (3) en la moleta (4) y, sobre el lado de enfrente de esta última, un asiento (5) para el apoyo del pulgar después de que se haya

1 hecho girar la moleta. Este cuerpo (T) comprende, por debajo de la mo  
leta (4) un alojamiento para la piedra (6) y su resorte (7) y, en el eje de  
la bomba, un encaсте cilíndrico (8) que se desliza sobre el quemador  
(B<sub>1</sub>) y cuyo fondo (8a), que se puede apoyar sobre el vástago axial de la  
5 válvula de la bomba, está perforado un poco excéntricamente con un ca-  
nal (9) para el escape del gas. Por encima de este canal (9) está dispues-  
ta una pequeña cámara de expansión del gas (10) entre la pared (8a) y  
un tapón aterrajado (11), atornillado sobre una junta de estanqueidad (12)  
en el cuerpo (T); este tapón está perforado con un agujero axial (13) que  
10 desemboca sensiblemente al nivel de la parte baja de la moleta. Este ta-  
pón (11) permite regular la altura de la llama estando más o menos ator-  
nillado en el cuerpo (T). El dispositivo de reglaje de la llama se encuen-  
tra pues después del dispositivo de abertura y de cierre de la llegada de  
los gases, mientras que en los encendedores normales el dispositivo de  
15 reglaje se encuentra antes del dispositivo de abertura y de cierre de la  
llegada de los gases.

Según lo dicho anteriormente, el funcionamiento  
es evidente y la figura 2 presenta el resultado: el pulgar (no mostrado)  
del usuario, primeramente sobre la parte alta de la moleta, la hace gi-  
20 rar y termina su movimiento sobre el asiento (5): el cuerpo (T) ha desli-  
zado todo él hacia abajo, y abre de esta manera la válvula de la bomba  
desde que se ha comenzado a apoyar sobre la moleta y la rotación de és-  
ta ha encendido inmediatamente el chorro de gas que salía por el canal  
(13). La llama dura tanto tiempo como el que se apoye el asiento (13).  
25 Cuando se deja de hacerlo, el cuerpo (T) es conducido a su posición de  
reposo por el empuje del vástago de la válvula sobre el fondo (8a) bajo  
la acción del resorte usual de cierre de la válvula de la bomba.

Según una segunda versión preferida del invento  
la cual, como se ha indicado anteriormente, permite por una simple pre-  
30 sión sobre la cabeza del encendedor accionar la moleta y liberar el aéro

1 sol simultáneamente, siendo los medios de guiado de la cabeza del encen-  
dedor durante su desplazamiento axial con relación a la bomba sensible-  
mente diferentes.

5 Efectivamente, en esta segunda versión, se utiliza  
como medio de guiado para la cabeza del encendedor, una pieza interme-  
dia cuya sección tiene forma de "U" y cuya base reposa sobre la cabeza  
de la bomba que permite el paso por su centro del vástago de la válvula  
de la bomba y sobre las ramificaciones de la "U" presenta dos dientes  
de retención mantenidos en posición por resortes contra los dientes de  
10 dos ruedas de carraca dispuestas sobre la cabeza del encendedor y soli-  
darias al eje de la moleta de encendido, de tal manera que la cabeza del  
encendedor, que reposa sobre dicho vástago y que sufre una presión en  
su parte superior, penetra entre las dos ramificaciones de dicha pieza  
intermedia y acciona de esta manera la moleta de encendido y la abertu-  
15 ra de la válvula de la bomba que enciende de esta manera el encendedor.  
En el momento en que la presión sobre la cabeza del encendedor cesa,  
ésta sube a su posición inicial por la acción del resorte de recuperación  
de la válvula, se apaga la llama y el encendedor está listo para funcio-  
nar de nuevo ejerciendo una simple presión sobre la cabeza del encende-  
20 dor. Para no impedir la rotación de la moleta de encendido y para ejer-  
cer bien esta presión sobre la cabeza del encendedor para bajarlo, está  
prevista una cubierta cilíndrica solidaria a la cabeza del encendedor pa-  
ra recubrirlo así como a dicha pieza intermedia, de tal manera que haga  
en el momento en que se ejerce la presión, tope al final de su recorrido  
25 contra un revestimiento cilíndrico que rodea el cuerpo de la bomba de  
gas.

30 La cabeza del encendedor, que comprende el que-  
mador, la moleta, la piedra pirofórica, el resorte y las dos ruedas de  
carraca, es pues completamente independiente de la bomba de aerosol o  
del contenedor de combustible.



1 de la ramificación (29<sub>A</sub>) del resorte (29) sobre la piedra (28). Sobre ca-  
da ramificación (15) de la pieza intermedia está fijado un diente de reten-  
ción (31) sobre un eje (32) y mantenido en su posición por una ramifica-  
ción (33) de un resorte (34), contra los dientes de una rueda de carraca  
5 (35) solidaria del eje (36) de la moleta de encendido (27).

La cubierta (17) está perforada con un agujero que  
permite dejar salir ligeramente la tobera (25) del quemador (23). La pie-  
za intermedia (16), al ajustarse, rodea la cabeza de la bomba (B<sub>2</sub>) y re-  
posa sobre su respaldo (B<sub>3</sub>), esta pieza es pues muy estable sobre la  
10 bomba aerosol (B) sobre la cual se fija y permite de esta manera guiar  
bien la cabeza del encendedor (14) y la varilla (B<sub>1</sub>) durante el desliza-  
miento axial. La pieza intermedia (16) lleva en su base y sobre su cara  
exterior una ranura ancha (R) que permite a la cubierta cilíndrica (17),  
fija a la cabeza del encendedor, desplazarse a lo largo del recorrido se-  
15 gún el eje de la bomba, ser retenida en el momento en que la cabeza del  
encendedor (14) vuelve a su posición inicial y retenida contra el revesti-  
miento cilíndrico (37) en el final del recorrido. El revestimiento cilíndri-  
co (37) está fijo en su parte superior a una ranura (38) de la pieza inter-  
media (16), en su parte terminal, y recubre en parte la base de la bom-  
20 ba aerosol (B). Estas dos piezas, la cubierta (17) y el revestimiento ci-  
líndrico (37), están colocados fuertemente, y constituidos los dos de una  
materia flexible.

Se puede ver facilmente, que ejerciendo una pre-  
25 sión (P) en el sentido de la flecha (figura 4) sobre la cubierta (17), es de-  
cir, sobre la cabeza del encendedor (14) y la varilla (B<sub>1</sub>) de la válvula  
de la bomba aerosol (B), se provoca un desplazamiento según el eje de  
la bomba en el sentido indicado. Este desplazamiento permite la abertu-  
ra de la válvula de la bomba aerosol del tipo usual, por la acción de la  
30 varilla (B<sub>1</sub>) lo que provoca el escape del gas, y la rotación de la moleta  
de encendido (27), en el sentido de la flecha indicada (figura 4) por la

1 acción de las ruedas de carraca arrastradas por los dos dientes de re-  
tención (31) dispuestos sobre las ramificaciones (15) de la pieza interme-  
dia (16) y, en consecuencia, el encendido del encendedor.

5 Cuando esta presión (P) deja de ser ejercida, el  
resorte de recuperación usual de cierre de la válvula de la bomba (B)  
acciona en sentido contrario y permite el retorno a la posición inicial  
(figura 3) de la varilla (B<sub>1</sub>) de la cabeza del encendedor (14) y de la cu-  
bierta (17). La simplicidad del mecanismo del encendedor aerosol des-  
crito, asegura a éste un buen funcionamiento. Puede ser útil, para dis-  
10 minuir un poco más el gas y para reducir el volumen del gas muerto  
comprendido entre la válvula de la bomba aerosol, la varilla de esta vál-  
vula, las cámaras de expansión (20) y (22) y el quemador (23), dispone  
de un mandril, no representado sobre las figuras, para dejar paso al  
gas entre las paredes de la varilla (B<sub>1</sub>) y éstas del mandril. Este man-  
15 dril reduce así el volumen de la varilla de la bomba de aerosol, detiene  
el gas y permite, desde que se cesa de ejercer una presión (P) (figura 2)  
la extinción de la llama del encendedor; mientras que si el volumen de  
gas muerto es muy importante la llama puede durar algunos instantes  
entre el momento en que la válvula de la bomba aerosol está cerrada y  
20 el momento en que el gas contenido en la varilla y las cámaras de expan-  
sión es completamente quemado.

El invento no se limita a los modos de realización  
descritos sino que comprende todas las variantes de realización. Se pue-  
de especialmente en el marco de la segunda versión accionar la moleta  
25 de encendido por un mecanismo de cremallera dispuesto sobre las dos  
ramificaciones (15) y sobre la cabeza del encendedor (14). En todos los  
casos, una bomba de válvula graduadora puede ser adaptada para limi-  
tar el tiempo durante el cual quema la llama.

30 El invento permite obtener un encendedor muy  
simple y a la vez poco costoso, pero al mismo tiempo enteramente auto

1 automático en su mecanismo. Además, el montaje de este encendedor, utili  
zando una bomba metálica, es muy rápido puesto que basta con posar la  
cabeza del encendedor sobre el vástago de la bomba aerosol. Hay que re  
saltar que la cabeza del encendedor forma una unidad cuya dimensión  
5 puede ser muy reducida y compacta, gracias a la disposición especial  
del quemador, de la moleta, de la piedra pirofórica mantenida por un re  
sorte contra la moleta. La miniaturización de esta cabeza de encende  
dor permite obtener un encendedor automático sin sobrepasar la dimen  
sión de un encendedor no automático.

10 Describa suficientemente la naturaleza del presen  
te invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en  
su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de for  
ma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto  
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Interna  
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender  
la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi  
cando la misma prioridad de la presente solicitud.

20 Igualmente, el solicitante se reserva el derecho  
de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada  
por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamien  
tos se deriven del mismo.

#### NOTA

25 La Patente de Invención que se solicita por veinte  
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie  
dad Industrial, deberá recaer sobre "NUEVO SISTEMA DE ENCENDIDO  
PARA MECHEROS DE GAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

30 1ª) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, que comprende una bomba aerosol que contiene el gas o el líquido

1 combustible a pulverizar, y de una cabeza movable que comprende la pie  
dra pirofórica, la moleta y el quemador, caracterizado por el hecho de  
que la bomba aerosol es de tipo usual con una válvula y su resorte de re  
cuperación, la cabeza del encendedor reposa libremente sobre el vásta-  
5 go de dicha válvula y se desliza axialmente con relación a la bomba por  
medios que hacen el orificio de guiado, de tal manera que la abertura de  
ésta esté operada por la simple presión de la mano sobre la cabeza del  
encendedor, que la válvula permanezca abierta tanto tiempo como el que  
10 dura esta presión de la mano, y que su retorno a la posición de cierre  
se haga por la acción del resorte de recuperación de la válvula de la bom  
ba en el momento en que cesa la presión de la mano.

2a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado  
por el hecho de que el medio que hace oficio de guiado es un cuerpo cilín  
15 drico, solidario a la cabeza del encendedor, que se ajusta sobre el cuer  
po de la bomba aerosol del tipo usual y que vuelve a su posición inicial  
únicamente utilizando el resorte de recuperación de la válvula de la bom  
ba.

3a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
20 gas, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado  
por el hecho de que el medio que hace el oficio de guiado es una pieza in  
termedia que tiene en corte en forma de "U" cuya base reposa sobre la  
cabeza de la bomba aerosol, permitiendo así el paso por su centro del  
vástago y cuyas extremidades superiores de las dos ramificaciones de la  
25 "U" comprenden medios que utilizan el desplazamiento axial de la cabeza  
del encendedor para provocar un movimiento rotativo de la moleta de en  
cendido, de tal manera que la cabeza del encendedor, que reposa sobre  
la varilla, sufre una presión en su parte superior, se introduce entre las  
dos ramificaciones de dicha pieza intermedia y acciona así la moleta de  
30 encendido y la abertura de la válvula de la bomba que enciende el encen-

1 dedor; en el momento en que la presión cesa, la cabeza del encendedor  
sube a su posición inicial por la acción del resorte de recuperación y el  
encendedor está listo para funcionar de nuevo.

5 4a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con la tercera reivindicación, caracterizado  
por el hecho de que la cabeza del encendedor movable comprende una mo  
leta de encendido que está accionada por dos ruedas de carraca fijas so  
bre su eje y cuyos dientes están en contacto con dos dientes de retención  
que están dispuestos sobre la pieza intermedia fija y mantenidos en posi  
10 ción por medio de resortes.

15 5a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con la cuarta reivindicación, caracterizado por  
el hecho de que la cabeza del encendedor movable comprende un quema  
dor, una moleta de encendido, una piedra pirofórica, un resorte para  
mantenerla en contacto con la moleta, dos ruedas de carraca, que están  
15 dispuestas de manera que ocupen un volumen muy restringido.

20 6a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones tercera,  
cuarta y quinta, caracterizado por el hecho de que una cubierta recubre  
completamente la cabeza del encendedor al cual es solidaria y en parte  
la pieza intermedia, de tal manera que no moleste a la rotación de la mo  
leta de encendido y ejerza una presión uniforme sobre la cabeza del en  
cendedor.

25 7a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones tercera,  
cuarta, quinta y sexta, caracterizado por el hecho de que la pieza inter  
media fija que reposa sobre la cabeza de la bomba comprende en su base  
y sobre su cara exterior una ranura circular que permite a la cubierta  
cilíndrica, fija a la cabeza del encendedor, desplazarse a lo largo del re  
30 corrido siguiendo el eje de la bomba, de ser retenida en el momento en

1 que la cabeza del encendedor vuelve a su posición inicial y de ser para-  
da contra el revestimiento cilíndrico en el final del recorrido.

8a) Nuevo sistema de encendido para mecheros de  
gas, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera  
5 y segunda, caracterizado por el hecho de que la cabeza comprende, por  
encima y a un pequeño intervalo de su pared, reposando sobre el vásta-  
go de la válvula de la bomba, un tapón atornillado de manera que la cá-  
mara de expansión sea regulable en volumen.

9a) "NUEVO SISTEMA DE ENCENDIDO PARA ME-  
10 CHEROS DE GAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria descriptiva que consta de doce hojas, mecanografiadas por  
una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a = 8 MAR. 1974  
El Agente Oficial.

15  
20  
25  
30  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.



3742  
6

Fig.1

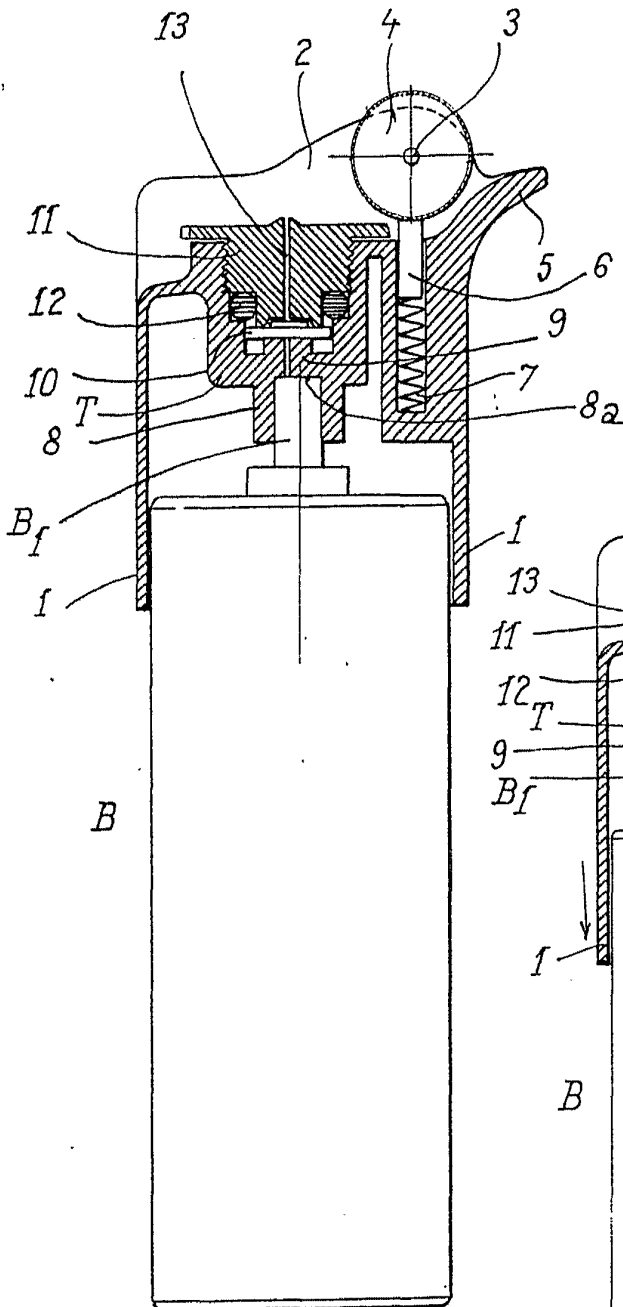
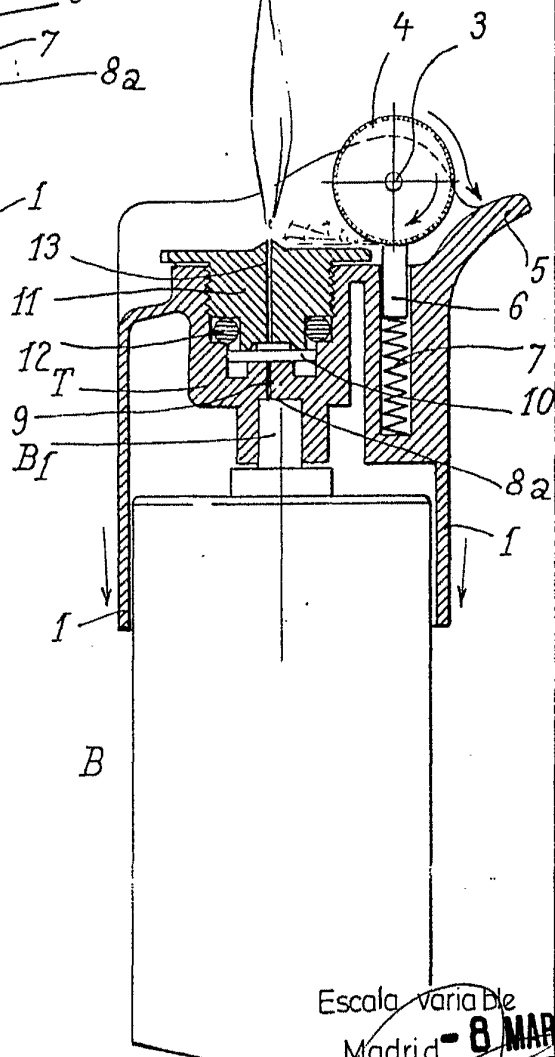


Fig.2



Escala variable

Madrid - 8 MAR 1974

El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON  
P. P.

3742  
6

FIG. 3

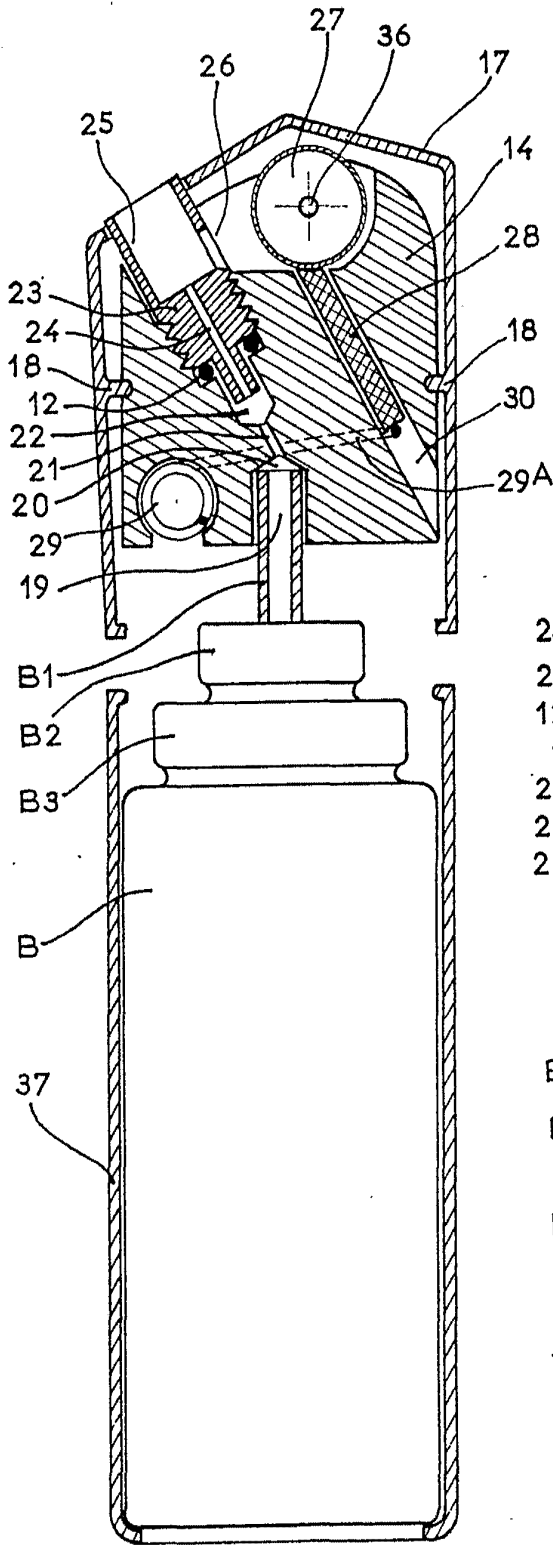
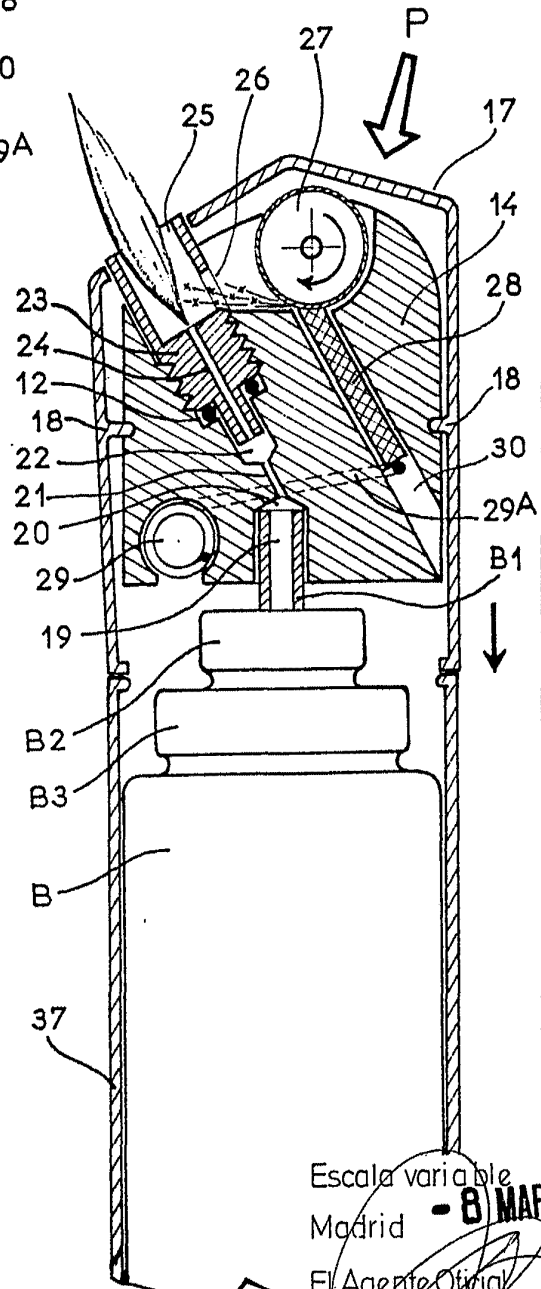


FIG. 4



Escala variable  
Madrid

8 MAR. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

3742  
6

FIG. 5

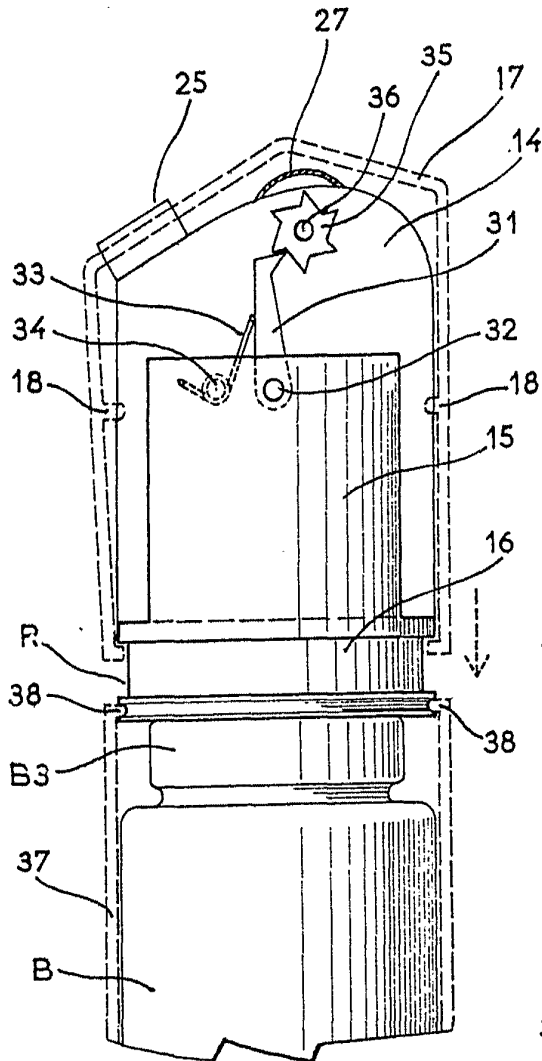
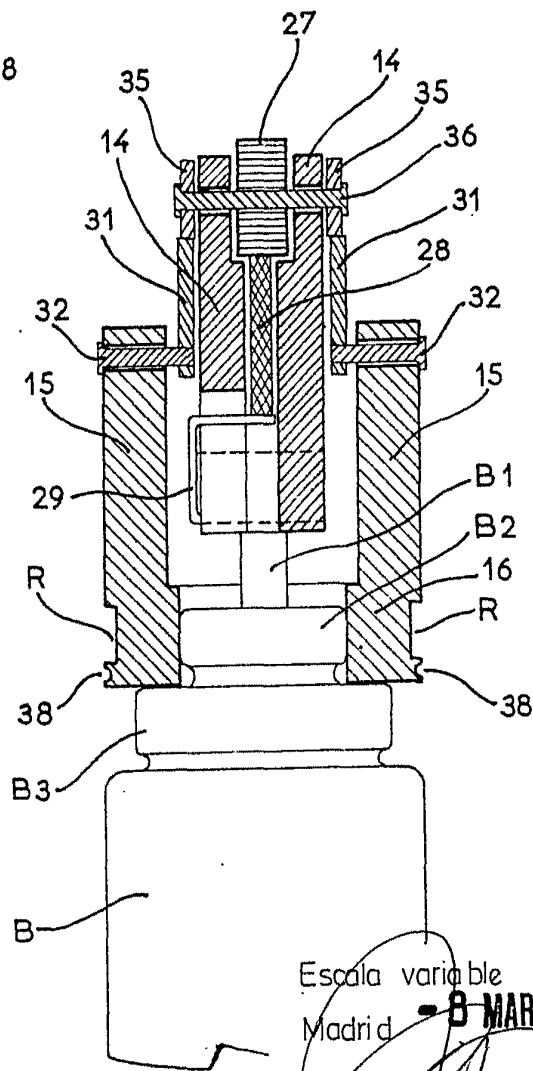


FIG. 6



Escala variable

Madrid

8 MAR 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.