

f. e. 3-11-1975

200197

e. f. k. j. B 22 C  
B 29 C

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un....

### MODELO DE UTILIDAD

**SOLICITANTE:** S. T. DUPONT, S. A., de nacionalidad francesa.

**RESIDENCIA:** 8 bis, Rue Dieu - 75010 PARIS (Francia).

**ENUNCIADO:** "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA  
MOLDEAR PIEZAS CON ORIFICIOS".

**Prioridad:** Patente..... francesa..... n.º 73.04230 del 7-2-73.

200197

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA MOLDEAR PIEZAS CON ORIFICIOS".

5

El presente invento se refiere a un dispositivo de moldeado de piezas con orificios.

10

Quando se quiere producir un orificio a través de una pared de una pieza a moldear, se utiliza generalmente un espeton cuyas dimensiones exteriores corresponden a las dimensiones internas del orificio.

15

En un primer procedimiento conocido de moldeado, el espeton es solidario a la estampa del molde y está nivelado con la superficie interior del núcleo o de la tapa del molde. Tal procedimiento presenta un doble inconveniente: por una parte, dado que el espeton solo está fijo por una extremidad, existe el peligro de que empiece a arder bajo la acción de las presiones de moldeado aplicadas en el momento de la inyección y, por otra parte, es muy difícil trabajar dos superficies planas de manera que se pongan en contacto de forma precisa y total. En caso de trabajo impreciso, la materia a moldear tiene el peligro de que penetre en los intersticios dejados libres entre el espeton y el núcleo o la tapa, y es entonces necesario efectuar un acabado especial del orificio obtenido para darle las acotaciones deseadas.

20

25

Es por lo que se prefiere prever, en el molde, un alojamiento correspondiente a la extremidad libre del espeton. Tal puesta en práctica permite reducir los peligros de quemado del espeton. Además, es más fácil trabajar un espeton cilíndrico y un alojamiento igualmente cilíndrico que trabajar con superficies planas, y se puede obtener pues un orificio con acotaciones muy precisas.

30

200197

1 Sin embargo, este segundo procedimiento no se  
puede aplicar siempre en el caso de que se desee obtener un orificio de  
dimensiones no muy restringidas. Es efectivamente imposible trabajar  
industrialmente, es decir, con precios competentes, un espeton de algu-  
5 nas decenas de micras de diámetro y un alojamiento correspondiente en  
el núcleo.

El presente invento tiene como fin remediar los  
inconvenientes de dicho segundo procedimiento, conservando las venta-  
jas que este procedimiento posee sobre el primer procedimiento, descri-  
10 to anteriormente. A este efecto, el invento tiene por objeto un dispositi-  
vo de moldeo que se caracteriza porque, por una parte, las materias  
escogidas para realizar el espeton y el macho de moldeo y, por otra  
parte, en la forma de la extremidad del espeton la cual, en el transcur-  
so del moldeo, está en contacto con el núcleo, son tales que el espeton  
15 penetra en el núcleo, en el momento de su colocación para el moldeo,  
de manera que forman allí su propio alojamiento.

Es, por ejemplo, posible escoger un núcleo no  
templado y un espeton cónico templado para que éste pueda penetrar en  
el núcleo de un valor determinable al avance en función de la posición  
20 del espeton con relación al núcleo. En la pieza moldeada terminada se  
obtiene un pasaje tronco-cónico que termina sobre la cara de dicha pie-  
za en un orificio cuyo diámetro corresponde al que se desearía obtener.

El dispositivo, según el invento, permite pues  
evitar el quemado del espeton, puesto que está sostenido por una parte  
25 y por otra. Permite igualmente suprimir el trabajo del alojamiento en  
el núcleo. Este dispositivo asegura finalmente una estanqueidad eficaz  
entre espeton y núcleo, lo que permite obtener, en la pieza moldeada,  
un orificio calibrado.

30 Para comprender mejor la naturaleza del inven-  
to, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente

90 A 107

1 ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial  
a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

5 La figura 1 es una vista parcial en corte de una  
pieza en el transcurso del moldeado por un dispositivo conforme al inven-  
to.

Las figuras 2 a 4 representan vistas en corte de  
aplicaciones del dispositivo, según el invento, respectivamente a una bu-  
jía de gas licuado, a un depósito para calentar placas de hierro y a una  
bombona.

10 Sobre la figura 1 se utiliza un molde que com-  
prende una estampa (2), un macho de moldeo (3) y un espeton (4).

15 El espeton (4) comprende una cabeza roscada (5)  
y un cuerpo cilíndrico (6) que termina en una punta cónica (7). Por otra  
parte, la estampa (2) está perforada comportando un alojamiento (8) des-  
tinado a recibir la cabeza roscada (5) y que se prolonga por un pasaje ci-  
lindrico (9) de diámetro igual al del cuerpo cilíndrico (6). La cabeza (5)  
del espeton está atornillada en el alojamiento taladrado (8) y bloqueada  
por una contra-tuerca (12).

20 Según el invento, el espeton (4) es de una mate-  
ria más dura que la del macho (3) y con una forma que sobresale por en-  
cima de la cara interna (10) de la estampa, con una altura tal que en el  
momento de la colocación del macho (3) sobre la estampa penetra en éste  
hasta una profundidad determinada, de tal manera que la cara (11) de la  
25 pieza moldeada (1) tiene un orificio definido para la intersección de la  
parte (7) del espeton (4) y del plano de dicha cara (11).

Una aplicación interesante del invento reside en  
el moldeado de piezas que pueden jugar el papel de limitador de pérdidas  
en los distribuidores de gas bajo presión, tal como el butano, el propano  
o los aerosoles.

30 Otra aplicación del invento reside en la fabrica-

1 ción del aparato en sí, asegurando el almacenaje y la distribución del  
gas bajo presión, pudiendo ser moldeado este aparato en una sóla opera-  
ción con su limitador de pérdidas.

5 De esta manera, el principio del invento puede  
ser aplicado para realizar una bujía (13), tal como está representada en  
la figura 2.

La bujía comprende esencialmente un cuerpo  
hueco moldeado (14) que sirve de almacenamiento del gas bajo presión y  
comprendiendo una boca (16) roscada exteriormente. Opuestamente a es-  
10 ta boca (16), el cuerpo hueco (14) está cerrado por un tapón (15) soldado.

La boca (16) comunica con el depósito (17) de al-  
macenamiento por medio del orificio calibrado (18) obtenido por el proce-  
dimiento arriba descrito. En el interior de la boca (16), un quemador  
(19) está montado deslizante y reposa sobre una junta (20) que asegura  
15 la obturación del orificio (18). El quemador atraviesa la pared superior  
de un tapón de cierre (21) que está atornillado sobre la boca roscada (16)  
y que mantiene, en el momento en que es atornillado hasta el fondo, al  
quemador y a la junta firmemente aplicados sobre el orificio (18). Cuan-  
do se desatornilla ligeramente el tapón, el quemador y la junta son enton-  
20 ces empujados hacia arriba por la presión del gas, el cual se escapa por  
el quemador.

El depósito calienta-platos representado en la fi-  
gura 3 es de construcción similar a la de la bujía, exceptuando las pie-  
zas que comprenden los orificios de salida del gas, piezas que están mol-  
25 deadas independientemente del cuerpo del depósito y fijadas seguidamen-  
te a éste

Se puede, desde luego, sin salirse del cuadro  
del invento, modificar detalles de puesta en práctica o de construcción o  
de su dispositivo con vistas a obtener un mismo resultado.

30 Aunque los ejemplos de realización dados se tra-

1 ten de aparatos de gas licuado, es decir, de aparatos donde la presión  
propia de la atmósfera gaseosa es suficiente para asegurar la distribu-  
ción de la fase gaseosa al exterior del aparato, se puede sin embargo  
5 aplicar el invento a aerosoles cuya distribución está asegurada por un  
gas propulsor diferente del producto distribuido o por cualquier otro sis-  
tema hidráulico o mecánico.

Sería igualmente posible prever el núcleo (3) en  
dos materias, excepto la parte de este núcleo en la cual se aloja la extre-  
10 midad del espeton que estará hecha de una materia menos dura que la de  
dicha extremidad.

Se podría igualmente, para disminuir la canti-  
dad de materia a despreciar en el núcleo, preparar un alojamiento en és  
te en el lugar donde la extremidad del espeton se aloja.

Se podría así dar una forma diferente a la cóni-  
15 ca de la extremidad del espeton, por ejemplo, en relación con el aloja-  
miento previsto en el párrafo precedente.

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

El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-  
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de exten-  
25 der la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, rei-  
vindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte  
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie-  
30 dad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO  
PARA MOLDEAR PIEZAS CON ORIFICIOS", en todo de acuerdo con las

1 siguientes

REIVINDICACIONES

5 1a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, caracterizado porque consta de un espeton que coopera con un macho de moldeo siendo por una parte las materias escogidas para realizar el espeton y el núcleo de moldeo y, por otra parte, la forma de la extremidad del espeton, la cual en el transcurso del vaciado está en contacto con el macho, tales que el espeton penetra en el macho en el momento de su colocación para el moldeo, de tal manera que forme allí su propio alojamiento.

15 2a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque al menos la zona del macho en la cual penetra la extremidad del espeton es de materia menos dura que la de dicha extremidad del espeton.

20 3a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se facilita la penetración del espeton en el macho formando sobre éste un alojamiento.

25 4a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la profundidad de penetración del espeton en el macho es regulable.

30 5a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el espeton termina en una porción de sección decreciente.

35 6a) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado porque el espeton termina en una extremidad puntiaguda.

1

7ª) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con la sexta reivindicación, caracterizado porque dicha extremidad es cónica.

5

8ª) Dispositivo perfeccionado para moldear piezas con orificios, en todo de acuerdo con la séptima reivindicación, caracterizado porque el espeton es solidario a unos elementos que permiten el reglaje de su desplazamiento axial.

10

9ª) "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA MOLDEAR PIEZAS CON ORIFICIOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a - 5 FEB. 1974

El Agente Oficial.

15

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PRIZON  
P. P.



20

25

30

2579  
7

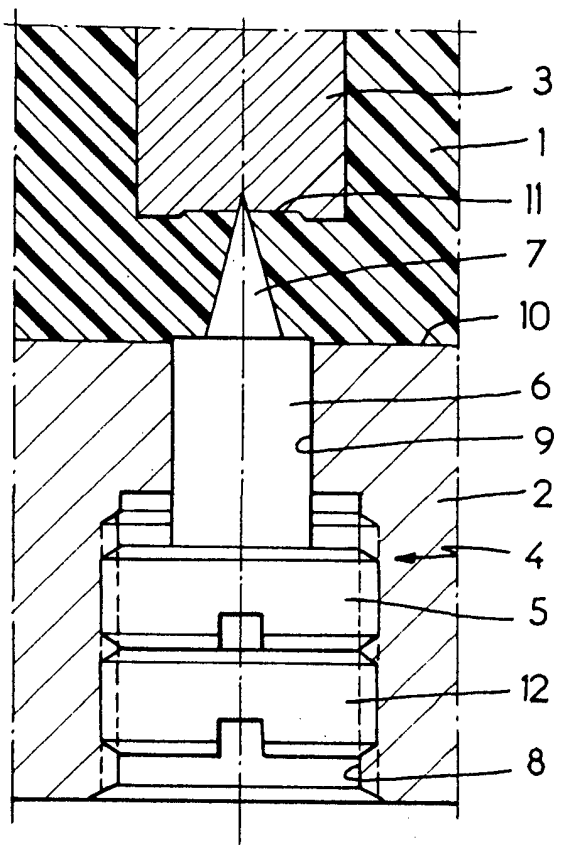


FIG. 1

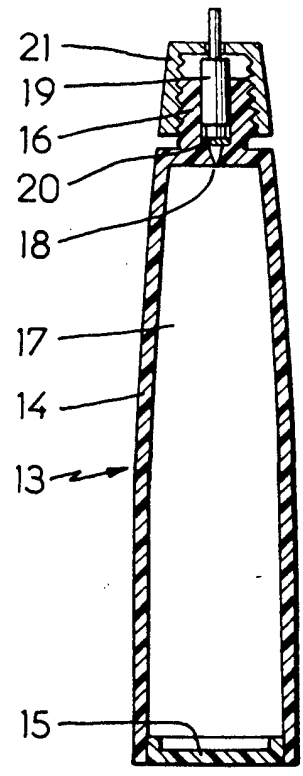


FIG. 2

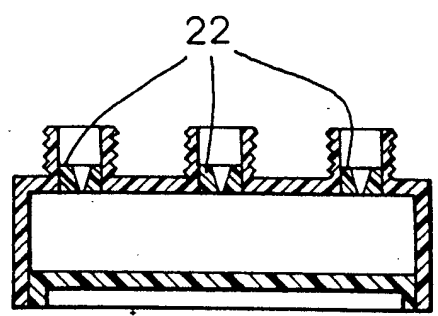


FIG. 3

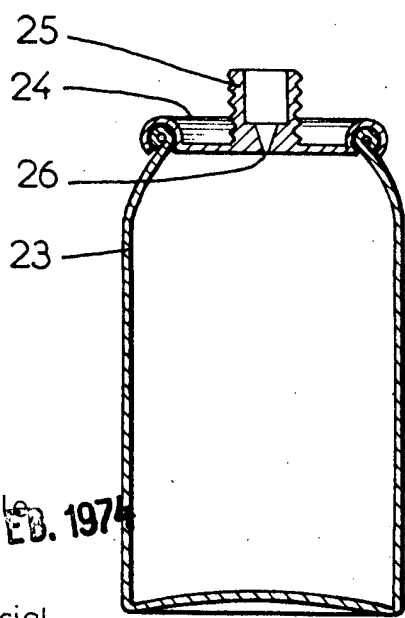


FIG. 4

Escala variable  
Madrid - 5 FEB. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PIZON  
P. P.

*09*