

432-881

CONCEDIDA

14 OCT. 1978

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por: 20 AÑOS

en ESPAÑA
Int. Cl. B65D

Solicitante: Don Hubert JUILLET

Nacionalidad: francesa

Domicilio: 25 rue Roger-Salengro 68100 MULHOUSE (Francia)

Enunciado: "DISTRIBUIDOR PARA PRODUCTOS"

Prioridad: Solicitud correspondiente a la depositada en Francia bajo el nº 73.45.621, de fecha 14 de diciembre de 1973.

-----oOo-----

**POOR
QUALITY**

La presente invención tiene por objeto un distribuidor para cualquier producto, particularmente pastosos, pulverulentos, semi-líquidos, constituido por lo menos de una bolsa deformable alojada en una envoltura rígida y por un dispositivo de distribución normalmente cerrado, la bolsa contiene el producto y el espacio comprendido entre la envoltura y la bolsa está llena de un gas comprimido, o inversamente, todo ello de manera que el gas ejerza sobre la bolsa una presión que propulse el producto a través del citado dispositivo cuando se abra.

Ya se conocen distribuidores de este tipo formados por una caja ó bote metálico con una bolsa en materia plástica solidarizada por mandrilado con la válvula, el gas propulsor es introducido en el distribuidor a través de un orificio practicado en el fondo de la caja y obturado por un tapón de caucho.

La bolsa en plástico presenta características muy precisas que permiten, como consecuencia de la presión del gas, una deformación regular programada y una restitución completa del producto.

Estos distribuidores, de extrema sencillez, funcionan sin problemas.

Sin embargo, su fabricación es muy delicada. Además la caja y la bolsa están realizadas en materias totalmente diferentes, y es necesario:

- fabricarlos separadamente, después ensamblarlos,
- prever entre ellos medios de unión y de empalmes estanco, operaciones que aumentan considerablemente su precio de coste.

El distribuidor, según la presente invención, que -

tiene por objeto remediar estos inconvenientes, se caracteriza por el hecho de que la bolsa y la envoltura son al menos en parte en una sola pieza de material plástico,

- Las ventajas de este distribuidor son múltiples, en particular:
- 5.-
- fabricación extremadamente sencilla,
 - supresión de las juntas entre la envoltura y la bolsa, luego supresión de los riesgos de fugas, -
 - llenado más fácil del producto,
- 10.-
- reducción muy sensible del precio de coste,
 - funcionamiento seguro en cualquier posición y en cualquier circunstancia,
 - gran seguridad,
 - posibilidad de utilizar dispositivos de distribución extremadamente diversos: por ejemplo, boquilla de perfilado, llave de regulación de consumo, cepillos de cualquier clase (para dientes para calzado, etc), tampón, pincel, jeringa, válvula múltiples (para extraer varios productos diferentes sucesiva o simultáneamente), opérculo, tubo con bola (bolígrafo, etc).
- 15.-
- 20.-
- utilización para los acondicionamientos más diversos: alimenticios (mostaza, miel, mahonesa, puré de tomate, -- sal, etc.), cosméticos (laca, brillantina, cremas, pomadas, uquillajes, barnices para uñas, etc.), industriales (masillas, grasas, pegamentos de uno o varios componentes, etc.), conservación de betunes, jabones grasos, ceras líquidas, etc.), farmacéuticos (jeringas para inyecciones intravenosas e intramusculares, pomadas, penicilina en estado pulverulento, pasta dentífrica, -- talco, etc.), recambios (tinta, gas para encendedores, etc.), -
- 25.-
- 30.-
- etc.

La invención tiene además por objeto un procedimiento de fabricación del distribuidor, caracterizado por el hecho de que se moldea en una pieza en materia plástica el cuerpo de la envoltura y la bolsa o un enganche de la bolsa.

5.- Los dibujos anexos representan, a título de ejemplo, dos formas de ejecución del objeto de la invención e ilustran dos puestas en práctica particular del procedimiento, según la invención.

10.- La figura 1, es una vista en corte longitudinal de la primera forma de ejecución.

La figura 2 es una vista análoga a la figura 1 del distribuidor después de usar.

15.- Las figuras 3 a 5 son vistas análogas a la figura 1, ilustrando las diferentes operaciones de un procedimiento de fabricación del distribuidor representado en las figuras 1 y 2.

La figura 6, es una vista en corte longitudinal de la segunda forma de ejecución.

La figura 7 es una vista análoga a la figura 6 ilustrando una fase de fabricación de este segundo distribuidor.

20.- El distribuidor representado en las figuras 1 a 5, comprende una envoltura rígida -10- en la cual se aloja la bolsa deformable -11- conteniendo un producto -12- de cualquier estado físico, por ejemplo, pastoso, no ejerciendo en él más que una débil presión.

25.- El cuerpo de la envoltura -10- y la bolsa -11- son de una pieza en material plástico moldeado, por ejemplo en polipropileno. La pared de la bolsa -11- es relativamente delgada de manera a deformarse por la acción de una presión exterior.

30.- La envoltura -10- se estrecha hacia arriba para for-

mar gollote -13-. Su fondo está cerrado de manera estanco por una cápsula metálica embutida -15-. En el gollote -13- está ajustado a la fuerza y herméticamente un conjunto de distribución -16-, conocido en sí, compuesto de un cuerpo de válvula -17- y de una válvula -18-, que se prolonga hacia arriba por un espárrago de mando -19- unido a un botón pulsador -20- estando solicitado a la posición de cierre por un resorte -21-. Este conjunto -16- comporta igualmente un pico -22- presentando un conducto -23- comunicando con la cámara de la válvula -17-.

El espacio -14- comprendido entre la envoltente -10- y la bolsa -11- está lleno de gas comprimido, por ejemplo de aire, destinado a presionar la bolsa -11- y a propulsar el producto a través de la válvula -17- y el conducto -23-.

Quando todo el producto -12- es exprimido, la bolsa -11- está completamente comprimida y se representa bajo la forma de una membrana -24- (figura 2).

La fabricación del distribuidor representado en las figuras 1 y 2 puede efectuarse ventajosamente según el procedimiento siguiente ilustrado en las figuras 3 a 5:

- se moldea en primer término y simultáneamente en una pieza, sobre una prensa de inyectar materias plásticas, el cuerpo de la envoltura -10-, el gollote -13- y un tubo cilíndrico -25- de dimensiones reducidas, cerrado por su extremo inferior y constituyendo un comienzo de la bolsa -11- (figura 3),

- se recalienta este tubo -25- y se hincha por medio de un gas comprimido hasta que sus paredes se convierten lo suficientemente finas para constituir la bolsa -11- (figura 4),

- se inyecta el producto en la bolsa así formada y se

coloca en su sitio el conjunto de distribución -16- (figura 5),

- se llena el volumen -14- por un gas comprimido --
inerte y simultáneamente se obtura el fondo de la envolvente
-10- por engarce, de la cápsula -15- (figura 1).

5.-

Como variante se puede inflar directamente el tubo
todavía caliente sobre la prensa de inyectar, después de haber
retirado la parte macho del molde.

Se puede prever igualmente al ejercer una acción me-
cánica, sobre la bolsa, por ejemplo un estirado para facilitar
el inflado.

10.-

El distribuidor representado en las figuras 6 y 7 se
distingue esencialmente de la primera forma de ejecución descri-
ta por el hecho de que la bolsa -11- está cerrada por su extre-
mo inferior por una soldadura -26-.

15.-

Por otro lado, una parte del conjunto de distribu-
ción -16- igualmente forma una pieza con la bolsa -11- y el -
cuerpo envolvente -10-. Se trata de la boquilla -22- y del --
cuerpo -27- de la válvula -17-.

20.-

Este segundo distribuidor será realizado ventajosa-
mente según el procedimiento siguiente:

- se moldea en principio simultáneamente, en una --
pieza, sobre una prensa de inyectar materiales plásticos, el
cuerpo de la envoltura -10-, la bolsa -11- bajo la forma de
un manguito -28- abierta por su extremo inferior, la boquilla
-22- y el cuerpo -27- de la válvula -17- (figura 7),

25.-

- se coloca en su sitio por el interior y por deba-
jo, la válvula -18- y la tija -19-, después, por encima el re-
sorte -21- y el pulsador -20- adaptado en el extremo superior
del vástago -19-.

30.-

- se cierra la bolsa -11- soldando borde con borde

el extremo inferior del manguito -28-,

- se introduce el producto -12- en la bolsa -11- a través de la válvula -17-,

5.- - se pone bajo presión el espacio -14- y se embute la cápsula -15-.

Se entiende que el distribuidor, según la invención, así como sus procedimientos de fabricación no quedan limitados a lo descrito en la presente memoria o representado en los dibujos anexos.

10.- En particular:

- el gas propulsor podrá llenar la bolsa -11 y el producto el espacio -14-,

15.- - la cápsula -15- puede ser de material plástico, soldado por ultrasonidos, alta frecuencia, por efecto térmico, puede estar encajada, engatillada, atornillada, encolada, etc,

- el encapsulado puede efectuarse a medio cerrar, - pueden preverse muchas bolsas unidas a varias boquillas o tubos de extrusión o al mismo tubo de manera que pueda realizarse una mezcla en el momento de la eyección,

20.- - algunos distribuidores pueden moldearse juntos y despegados unos de otros,

- inserciones metálicas pueden moldearse o producirse,

25.- - la válvula puede reemplazarse por una tapa con medios de atornillamiento o forzada por cualquier clase de embutición, la tapa es cortada en el momento de la embutición,

30.- - en el primer procedimiento de fabricación descrito, observando las figuras 3 a 5, el manguito -25- puede presentar un fondo abierto, lo que permite, en ciertos casos, obtener un mejor centrado de este manguito, el fondo se cierra

seguidamente por ejemplo, por soldadura borde con borde, con el fin de poder efectuar el hinchado.

5.- - en el segundo procedimiento de fabricación descrito, observando la figura 7, el manguito -28- podrá cerrarse por su extremo inferior en el momento del moldeo, es decir durante el moldeo o inmediatamente después; el conjunto de distribución se monta total o parcialmente por arriba.

10.- Finalmente, con objeto de prevenir una migración por ósmosis del producto contenido en la bolsa -11- a través de la pared de esta última en dirección al espacio -14- o inversamente, se podrá prever el incorporar al gas propulsor una parte del compuesto del producto. En el caso de un producto industrial en medio disolvente se añadirá en el espacio -14- una pequeña cantidad de disolvente o de un disolvente de la misma familia. Para un producto acuoso, la pasta dentífrica, por ejemplo, se añadirá al gas propulsor cierta cantidad de agua. Procediendo así se evitará la desecación y la alteración del producto y las consecuencias desfavorables que de ello resultan.

15.- La presente solicitud que corresponde a la depositada en Francia bajo el nº 73.45.621 de fecha 14 de Diciembre 1973, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

20.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

25.- 1ª.- Distribuidor para productos, constituido por lo menos, por una bolsa deformable alojada en una envoltura rígida cerrada y por un dispositivo de distribución normalmente cerrado, cuya bolsa contiene el producto y el espacio compren

30.-

- dido entre la envolvente y la bolsa, está lleno de un gas comprimido o inversamente, todo ello de manera que el gas ejerza sobre la bolsa una presión que origine la propulsión del producto a través del citado dispositivo cuando está abierto, caracterizado por el hecho de que la bolsa y la envolvente forman al menos en parte, una sola pieza en materia plástica.
- 5.- 2ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la bolsa y el cuerpo envolvente forman una sola pieza.
- 10.- 3ª.- Distribuidor para productos según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que una parte del dispositivo de distribución forma igualmente una pieza con la bolsa y con el cuerpo envolvente.
- 15.- 4ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el gas propulsor contiene una cierta cantidad del producto.
- 5ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el fondo de la envolvente está cerrado por una cápsula.
- 20.- Distribuidor para productos, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que se moldea simultáneamente en una pieza, el cuerpo de la envoltura y el cuerpo de la bolsa, bajo la forma de un tubo de pequeñas dimensiones.
- 25.- 7ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 6ª, caracterizado por el hecho de que se moldea el cuerpo de la bolsa bajo la forma de un tubo de pequeñas dimensiones, obturado por su extremo inferior, y después se hincha en caliente hasta que tiene la forma y las dimensiones de la bolsa.
- 30.- 8ª.- Distribuidor para productos, según las reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizado por el hecho de que se hincha

el tubo de la bolsa después del moldeo cuando aún está caliente.

- 5.- 9ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizado por el hecho de que se hincha el tubo de la bolsa nuevamente después de haberlo recalentado.
- 10.- 10ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 6ª y 7ª, caracterizado por el hecho de que se hincha el tubo de la bolsa por medio de un gas comprimido.
- 10.- 11ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 6ª, caracterizado por el hecho de que se moldea el tubo de la bolsa bajo la forma de un tubo de pequeñas dimensiones, abierto por su extremo inferior, cerrándose este extremo, después se hincha en caliente dicho tubo hasta que tiene la forma y las dimensiones de la bolsa.
- 15.- 12ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 6ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que se cierra el extremo abierto del tubo que constituye bolsa mediante una soldadura borde con borde.
- 20.- 13ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 6ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que se hincha el tubo formador de la bolsa por medio de un gas comprimido.
- 25.- 14ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 6ª y 11ª, caracterizado por el hecho de que se ejerce sobre la bolsa una acción mecánica facilitando el hinchado.
- 25.- 15ª.- Distribuidor para productos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que se moldea simultáneamente en una pieza el cuerpo envolvente y la bolsa bajo la forma de un manguito, presentando sensiblemente las dimensiones finales de la bolsa.
- 30.- 16ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones

ción 15ª, caracterizado por el hecho de que se moldea la bolsa bajo la forma de un manguito abierto por su extremo inferior, después se cierra este extremo abierto del manguito.

5.- 17ª.- Distribuidor para productos, según reivindicaciones 15ª y 16ª, caracterizado por el hecho de que se cierra el extremo inferior del manguito por soldadura borde con borde.

18ª.- Distribuidor para productos, según reivindicación 15ª, caracterizado por el hecho de que se moldea la bolsa bajo la forma de un manguito cerrada por su extremo inferior.

10.- 19ª.- DISTRIBUIDOR PARA PRODUCTOS

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Diciembre de 1974

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



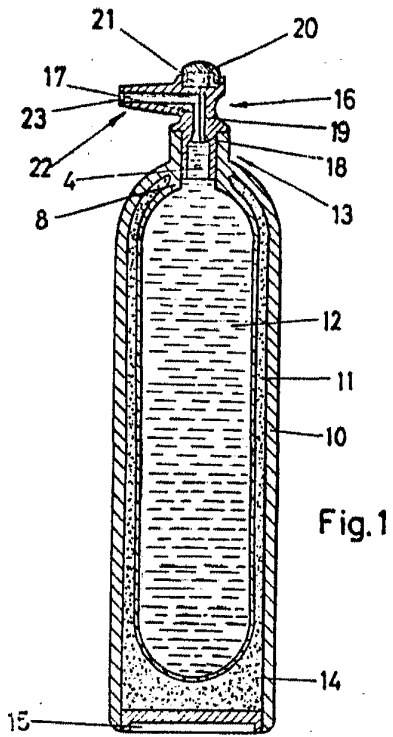


Fig.1

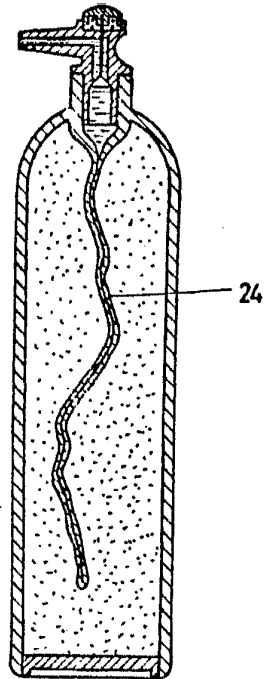


Fig.2

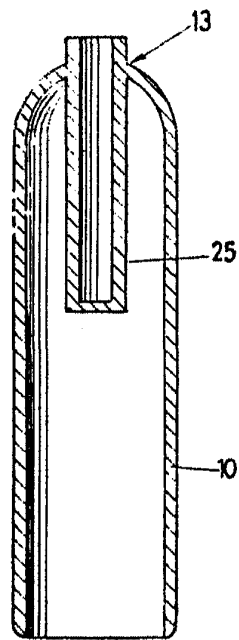


Fig.3

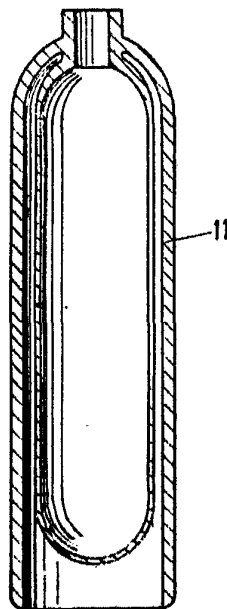


Fig.4

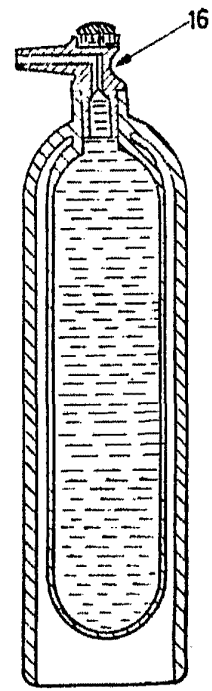
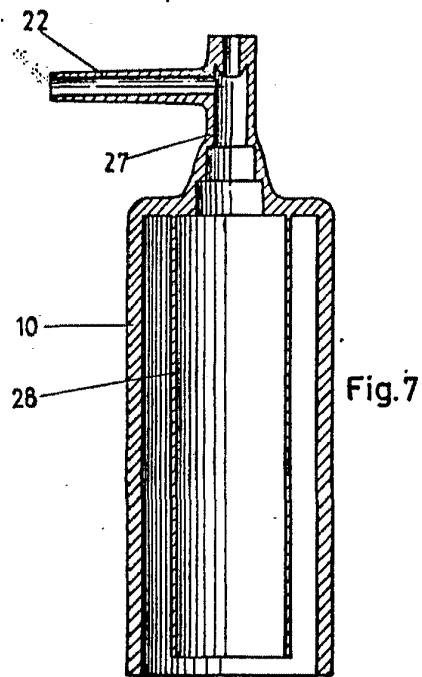
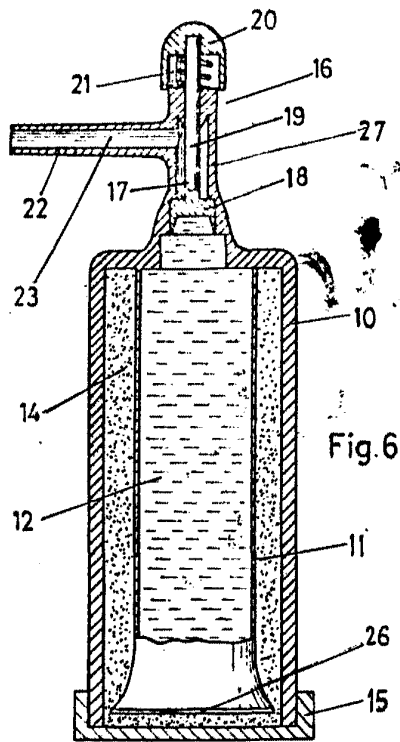


Fig.5

ESCALA VARIABLE

Madrid, a 13 Diciembre 1974



Madrid, a 13 de Diciembre 1974

E. GONZALEZ AGAS
P. P.

ESCALA VARIABLE