

19	ES	26	1455	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION				



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16K7/12

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Válvula unidireccional para envase de productos con desgasificación controlada"

71	SOLICITANTE ES.
	D. Antonio Ginebreda Dualde

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Barcelona, calle Mallorca nº 281.

72	INVENTOR ES.

73	TITULAR ES.
	El mismo solicitante.

74	REPRESENTANTE
	D. Jaime Mayol Roca

Es objeto de la idea de este modelo de utilidad, como su enunciado indica, una válvula unidireccional para envase de productos con desgasificación controlada, la cual tiene por finalidad permitir la salida de los gases que se produzcan en el interior del envase por razón de la naturaleza o condición del producto envasado, impidiendo, de una parte la entrada de aire en el envase y, por otra parte, el que éste pueda ser deformado y/o reventado por la acumulación de gas en su interior producido por el propio producto envasado, cumpliéndose con la máxima seguridad y eficacia los fines para los que el modelo ha sido ideado.

Es sabido que algunos productos que se envasan al vacío y en determinadas condiciones, desprenden gases en cantidad y presión suficiente para hinchar el envase e incluso para hacerlo reventar. Por ejemplo, el café recién tostado si se envasa al vacío desprende, en el interior del envase CO<sub>2</sub> en cantidad y presión suficientes para hinchar e incluso reventar la bolsa envase. Precisamente para evitar esta posibilidad, se ha ideado la válvula objeto de este modelo de utilidad, la cual es unidireccional, esto es, permite el paso de aire o gas en un solo sentido, por lo que se adapta y fija de modo conveniente a la pared del envase bolsa, de forma que permita la salida de gas que se produce en su interior, pero que cierra e impide el paso o entrada de aire

al interior de la bolsa envase, lo cual es de gran importancia en determinados productos, y siguiendo con el ejemplo puesto, en particular el café ya que el oxígeno del aire oxida los aceites esenciales del mismo, deteriorando su  
 30 calidad, sabor y aroma.

La utilización de envases o bolsas provistas de esta válvula unidireccional, permite el envasado de productos inmediatamente después de su elaboración o preparado para el uso o consumo, libre de todo contacto con el aire, lo que garantiza la frescura, aroma y calidad del producto  
 35 envasado.

Se conocen algunos tipos de válvulas unidireccionales para cumplir la misma función, pero todas ellas están constituidas por varias piezas, y tanto su fabricación como montaje resultan complicados y precisan de máquinas y  
 40 útiles complicados así como mano de obra especializada, por lo que su coste resulta elevado.

La válvula objeto de la idea de este modelo de utilidad, está constituida por una sola pieza discoidal de material plástico, principalmente politeno termosoldable  
 45 que, en el centro de una de sus caras, tiene un pivote o saliente y un relieve anular en el contorno de dicha cara, así como unos anillos concéntricos de menor altura que el relieve anular del contorno, coincidiendo con el mayor de estos anillos, es decir, el más alejado del pivote central,  
 50 cuatro perforaciones equidistanciadas para la desgasifica-

ción. Esta pieza valvular se complementa con la de la estructura del material constitutivo de la bolsa o envase a que se adapta y fija, material denominado complejo, esto es, integrado por dos o más finas láminas de distinta naturaleza. La pieza discoidal valvular se adapta y fija a la pared o superficie interna de la bolsa o envase para soldado del modo que se pondrá de manifiesto en el transcurso de esta memoria.

Los detalles y características de la válvula objeto de este modelo de utilidad, se pondrán más claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá en la que para facilitar su comprensión se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta en que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestra un caso de posible realización práctica del modelo. Los detalles que se muestran y describen se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto se refiere a formas, dimensiones, proporciones y materias en que se constituye el conjunto valvular.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista en planta de la pieza valvular discoidal, en la que se pone de manifiesto su particular conformación y detalles.

En la figura 2 se muestra un detalle en sección

del modo de montado de la pieza en el interior de la bolsa  
envase.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas,  
la válvula unidireccional está constituida por una pieza  
80 discoidal -1- en cuyo centro geométrico y sobre una de sus  
caras se eleva un pivote -2- para montado y centrado en la  
pared del envase o bolsa. En el contorno de la misma cara,  
la pieza -1- tiene un relieve anular -3- que se constituye  
en zona para soldado de la pieza valvular a la pared del en-  
85 vase. Interiormente y siempre sobre la misma cara o super-  
ficie, unas nervaduras concéntricas -4-, de menor altura  
que la corona circundante -3-, teniendo la de mayor diáme-  
tro, esto es, la más alejada del pivote central -2- cuatro  
perforaciones -5- equidistanciadas.

90 La particular conformación de la pieza valvular  
-1- no tiene carácter caprichoso sino funcional, en combi-  
nación con la estructura mixta o compleja que compone la  
bolsa o envase. En este caso concreto, con referencia a una  
bolsa envase para café tostado, la bolsa está constituida  
95 por un complejo de tres finas láminas o films, una externa  
de poliéster -6-, otra intermedia de aluminio -7-, y la ter-  
cera o interna de polietileno -8-. En la bolsa envase así  
conformada se practica una perforación -9- de centrado y  
salida del gas que se produzca en el interior de la bolsa.  
100 En dicha perforación se acopla el pivote central -2- de la

pieza valvular -1- y, mediante calor, se suelda una zona o franja anular del film o lámina de polietileno -8- del complejo sobre el relieve anular -3- de la pieza valvular -1-, quedando ambas partes unidas simplemente por dicha zona o franja anular. Por efecto del calor de soldado, se determina que los films de poliéster -6- y aluminio -7- intermedio, actúen como un bimetálico de deformación permanente en la parte del complejo comprendida entre la franja o zona de soldadura y la perforación por la que emerge el pivote central -2-, o sea que, el aluminio se dilata desde la franja de soldado hacia el centro, produciéndose un alargamiento del mismo que al enfriarse no vuelve totalmente a su dimensión primitiva ya que se lo impide el film de poliéster -6-, lo que determina un bombeo cóncavo de la zona -10- de contacto del complejo de la bolsa sobre la superficie de la pieza valvular -1- que hace que aquél se adapte a ésta, actuando a modo de membrana por razón de la elasticidad propia del film -8- de polietileno. De este modo, dado que el envasado del producto se realiza al vacío, la superficie -10- de contacto de la bolsa sobre la superficie de la pieza valvular -1-, actúa de membrana de obturación de los pasos -5-, impidiendo la entrada de aire en la bolsa envase, pero cuando en el interior de ésta se produce sobrepresión por efecto de la desgasificación del producto envasado, entonces el gas producido pasa por las per-

foraciones -5- de la pieza valvular -1- y, separando li-  
 geramente a la zona -10- que actua de membrana, abombando-  
 la hacia el exterior, esto es, en sentido convexo, sale al  
 exterior por la abertura -9- de la bolsa que circunda el  
 130 pivote -2- de la pieza valvular -1-. Una vez expulsado el  
 gas, la zona membrana -10- vuelve a adaptarse sobre la su-  
 perficie de la pieza valvular -1- obturando los pasos -5-  
 de salida.

De la descripción que antecede y representacio-  
 nes de la lámina de dibujos adjunta, se infiere la forma,  
 135 constitución, montaje y funcionabilidad de la válvula uni-  
 direccional para envase de productos con desgasificación  
 controlada, así como las ventajas que ofrece respecto de  
 lo ya conocido, en razón de su sencillez y efectividad.

Se hace constar a los efectos oportunos que en  
 el objeto de este modelo de utilidad se podrán introducir  
 todas aquellas variaciones de detalle que las circunstan-  
 cias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando  
 que, con las mismas, no se modifiquen las características  
 145 esenciales de la válvula unidireccional para envase de pro-  
 ductos con desgasificación controlada descrita.

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguien-  
 tes reivindicaciones.

-

-

150

REIVINDICACIONES

1a.- Válvula unidireccional para envase de productos con desgasificación controlada, que se caracteriza por estar constituida por una pieza discoidal que se complementa con el complejo del envase, a cuyo fin tiene en la periferia de una de sus caras un relieve anular, un pivote en su centro geométrico para acoplo y centrado en el complejo del envase, y unas nervaduras concéntricas de menor altura que el relieve periférico, estando interrumpida la nervadura de mayor radio por perforaciones pasantes equidistanciadas.

160

2a.- Válvula unidireccional para envase de productos con desgasificación controlada, que se caracteriza porque la pieza valvular, a que se hace referencia en la reivindicación, se acopla al complejo envase, por su parte interior, por acoplo del pivote central en una perforación de centrado practicada en aquél, y se solidariza por soldado de su relieve periférico a la cara interna del complejo, con cuyo soldado se determina una porción circular de superficie de complejo que se extiende entre la franja de soldado y la perforación por la que emerge el pivote de la pieza valvular, cuya porción se constituye en membrana de obturación de las perforaciones de la pieza valvular, impidiendo la entrada de aire al interior del envase y posibilitando la salida de los gases que se produz-

170

175 can en su interior a través de las citadas perforaciones y la de centrado del pivote.

3ª.- VALVULA UNIDIRECCIONAL PARA ENVASE DE PRODUCTOS CON DESGASIFICACION CONTROLADA.

180 Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Madrid, 14 Noviembre 1.981.

D. Antonio Ginebreda Dualde  
p.a.

J. M. SOL

P. P.

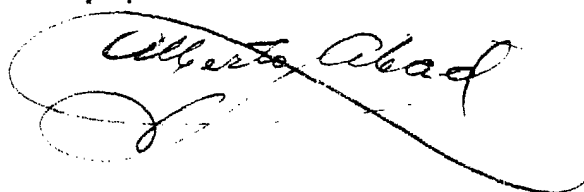


FIG. 1

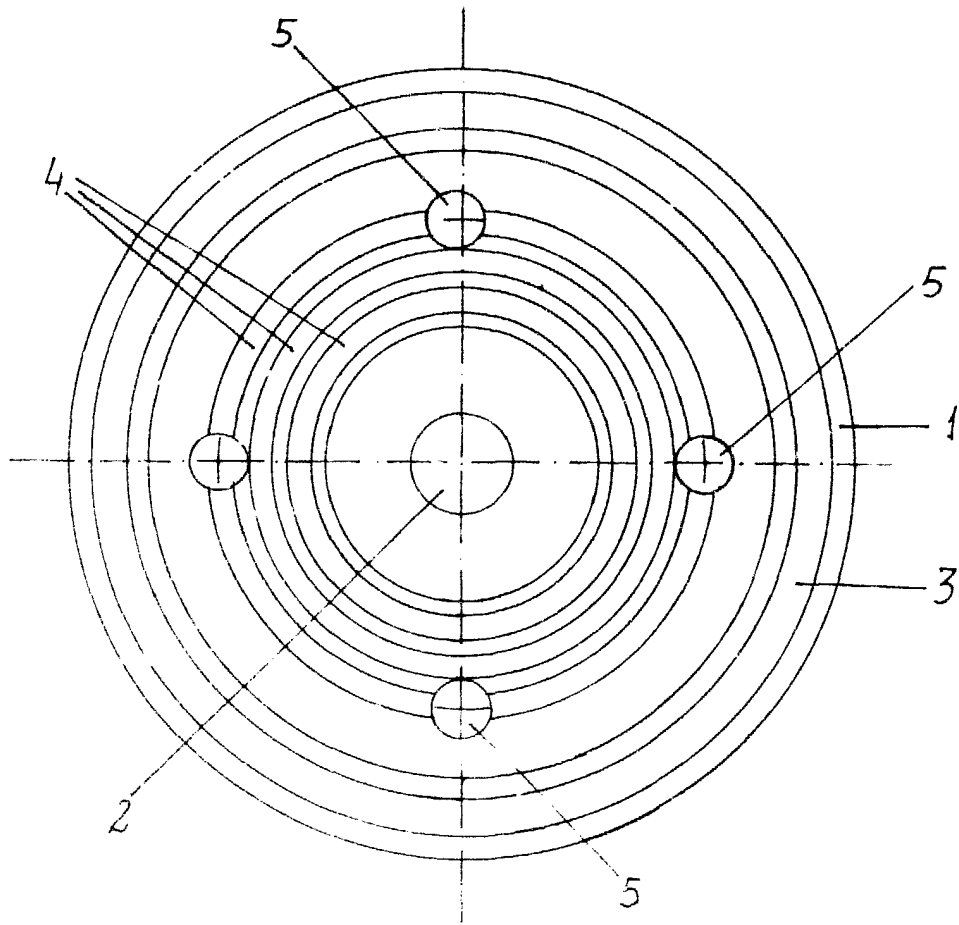
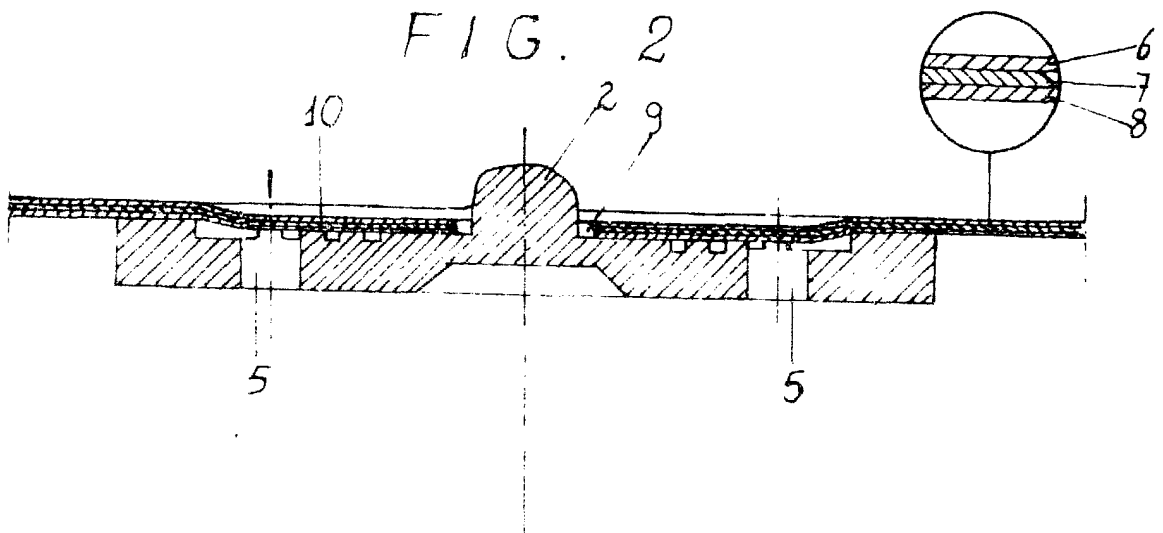


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 Noviembre 1.981  
D. ANTONIO GINEBRED A DUALDE  
D.a.

J. MAYOL

P.R.

*Alberto Cebal*