



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	269486	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		29-12-82	
		30 DIC. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D30/24; A23F5/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO VALVULAR PARA ENVASES CONTENEDORES DE PRODUCTOS EFLUXIONANTES.

71 SOLICITANTE (S)
INDUSTRIA DE CAFE DEL NORTE, S.A. (CAFINSA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Ctra. Gamarra, 41 VITORIA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
El solicitante

74 REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo valvular que ha sido especialmente concebido para ser aplicado a envases contenedores de determinados productos efluxionantes, cuya finalidad es la de evitar la creación de sobrepresiones en dichos envases, dispositivo valvular de características unidireccionales, de manera que tan solo permite el paso a través del mismo del interior al exterior a través del envase.

Como un ejemplo preferente de aplicación del dispositivo valvular que la invención propone, pueden citarse los envases contenedores de café, producto que normalmente produce efluvios que dan lugar a una sobrepresión progresiva en la bolsa, la cual puede llegar a originar la explosión o rotura de la misma. Evidentemente la solución obvia para este problema es practicar a dicho envase una abertura que permita la salida al exterior de los efluvios producidos con el tiempo, pero evidentemente tal abertura supondría, a la vez que la salida de gases, una comunicación directa entre el interior del envase y la atmósfera, que daría lugar a un deterioro en las características del producto, concretamente en el café.

El dispositivo valvular que la invención propone ha sido especialmente concebido para permitir la evacuación de los gases determinantes de la sobrepresión indeseable, pero merced a su carácter unidireccional, al que se ha hecho alusión anteriormente, impide la entrada de aire al citado envase, lo que asegura el perfecto aislamiento del producto contenido en el mismo con respecto

al ambiente que rodea al envase.

5 Dado que estos envases son desechables y su costo no debe incidir notablemente en el costo final del producto que contienen, otro de los objetivos de la invención es obtener una válvula de gran simplicidad estructural y consecuentemente de bajo costo.

10 Para ello, el dispositivo valvular que la invención propone está constituido a partir de una pieza base de naturaleza plástica, de configuración discoidal, en una de cuyas caras se establece una proyección anular, concéntrica con el propio disco y de configuración cilíndrica. En la zona central de esta pieza base, por dentro de la proyección anular, existe una alineación circunferencial de pequeños orificios que establecen comunicación entre ambas caras de la pieza.

15 Esta pieza se complementa con una cazoleta, también de naturaleza plástica, en la que se define un faldón tronco-cónico y flexible que se une solidariamente a la pieza base por su embocadura, mientras que el fondo de la cazoleta, orientado hacia el exterior, define un disco unido con su faldón lateral mediante  
20 una pluralidad de débiles aletas radiales entre las que se definen amplios pasos u orificios asimismo alineados circunferencialmente. En la cara interna de este disco existe otra proyección anular, de configuración tronco-cónica acoplable interiormente a la embocadura de la proyección anular correspondiente a la pieza base.  
25

De acuerdo con la estructuración que ha sido someramente descrita, la pieza discoidal se fija por su periferia a la em-

bocadura de un orificio operativamente practicado en la pared del envase contenedor del producto efluxionante, a la vez que a dicha pieza base se fija la cazoleta complementaria.

5 En condiciones normales el dispositivo valvular mantiene un cierre hermético por cuanto que la proyección cilíndrica de la pieza base recibe ajustadamente a la proyección troncocónica de la cazoleta complementaria, no existiendo comunicación entre los orificios de una y otra pieza.

10 Cuando por los efluvios contenidos por el producto se origina una sobrepresión en el interior del envase, esta sobrepresión es comunicada, a través de los orificios de la pieza base, al disco de la cazoleta complementaria, provocando un desplazamiento hacia afuera de esta última, con lo que su proyección anular tronco-cónica se separa ligeramente de la proyección anular cilíndrica de la pieza base, y los gases pueden acceder a la periferia de tal cazoleta para alcanzar los orificios de salida establecidos en esta última por las débiles aletas radiales que relacionan su disco central con su faldón lateral.

20 Obviamente esto es factible merced a la naturaleza flexible, anteriormente citada, del faldón tronco-cónico, y a la debilidad de las aletas radiales que relacionan dicho faldón con el disco central.

25 Los gases salen pues al exterior hasta que desaparece la sobrepresión que ha dado lugar a la apertura del dispositivo valvular y, desaparecida dicha sobrepresión, por la propia naturaleza elástica de la cazoleta complementaria, esta recupera su primitiva posición de acoplamiento entre su proyección anular tronco-cónica y

la de la pieza base, situación de cierre que mantiene la estanqueidad del envase.

5 Evidentemente la naturaleza de los materiales constitutivos de ambas piezas hacen que éstas resulten sumamente económicas, economía que se mantiene al poder ser obtenidas por moldeo en grandes series.

10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra un detalle en perfil y en sección del dispositivo valvular que constituye el objeto de la presente invención, el cual aparece debidamente acoplado a un envase contenedor de un producto efluxionante.

La figura 2.- Muestra un detalle en vista frontal exterior del mismo conjunto representado en la figura anterior.

20 La figura 3.- Muestra un detalle similar al de la figura 1, pero correspondiente a la situación de apertura del dispositivo valvular.

25 A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo valvular que la invención propone está constituido a partir de una pieza base 1, de configuración discoidal, preferentemente obtenida en plástico, que se adapta a la cara interna del envase 2 al que se destina, envase contenedor del producto efluxionante en cuestión, como por ejemplo café, pieza base que cuenta con una proyección anular 3, emergente al exterior a través de

un orificio 4 operativamente practicado en la pared de dicho envase 2.

5 Conjuntamente con esta proyección anular 3 y por fuera de ella, emerge también al exterior una cazoleta complementaria de dicha pieza base constituida mediante un faldón tronco-cónico y flexible 5, que por su embocadura abierta hacia afuera 6, se fija con carácter monopieza, preferentemente por termosoldadura, a la propia pieza base 1, a la vez que el disco central 7 de dicha cazoleta complementaria, se fija a su faldón perimetral 5  
10 con la colaboración de una pluralidad de débiles aletas radiales 8 que definen amplios pasos 9 de salida hacia el exterior.

El disco central 7 de la cazoleta complementaria, incorpora además una proyección anular e interior 10, de configuración tronco-cónica, destinada a acoplarse normalmente en la embocadura de la proyección anular 3, cilíndrica, correspondiente a la pieza o  
15 base 1, tal como puede observarse en la figura 1.

Por su parte la pieza base 1, en el sector central comprendido por la proyección anular cilíndrica 3, incorpora una alineación circunferencial de orificios 11 que establecen comunicación  
20 interior del envase 2.

De acuerdo con la estructuración descrita las dos piezas integrantes del dispositivo valvular y fijadas entre sí, concretamente a través de la embocadura de la cazoleta complementaria, que se fija en 6 a la zona perimetral de la cara externa de la pieza  
25 base 1, se fija a su vez a la embocadura del orificio 4 practicada en el envase 2, estableciéndose una unión hermética entre el dispositivo valvular y envase, que se mantiene con carácter permanente.

Cuando en el interior del envase no existe sobrepresión, la proyección tronco-cónica 10 se mantiene perfectamente adaptada a la embocadura de la proyección cilíndrica 3, con lo que no existe comunicación entre los orificios 11 de la pieza base 1 y los orificios 9 existentes en la periferia de la cazoleta complementaria.

Cuando la presión crece en el interior del envase 2, por efecto de los efluvios producidos por el producto contenido en el mismo, esta presión se transmite a través de los orificios 11 a la cámara 12 establecida entre la cazoleta y la pieza base, provocando merced a la naturaleza deformable del faldón tronco-cónico 5 y a la debilidad de las aletas radiales 8, un desplazamiento hacia afuera del disco 7 que provoca la independización de la proyección tronco-cónica 10 con respecto a la proyección cilíndrica 11, tal como puede observarse en la figura 3, situación en la que se establece comunicación directa entre los orificios 11 y 9, los gases salen al exterior y desaparece la sobrepresión existente en el interior del envase.

Cuando esta sobrepresión desaparece, la cazoleta recupera su conformación primitiva, adaptándose perfectamente la proyección tronco-cónica 10 a la proyección cilíndrica 3 y manteniendo el total aislamiento del producto contenido en el envase con respecto al ambiente exterior.

Evidentemente, tanto la pieza base 1 como la cazoleta complementaria 5-7 constituyen elementos de reducido costo, fácilmente fijables entre sí en la propia operación de termosoldadura con la que se lleva a cabo la fijación del dispositivo valvular

al envase, concretamente por la cara interna de este último y a través de la franja perimetral 13 definida en la propia pieza base y en el acodamiento externo de la embocadura de la cazoleta.

5            Descrito el objeto del presente Modelo de Utilidad y sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo es lo que se concreta en las siguientes:

10

7

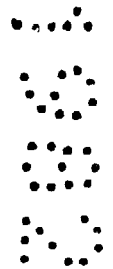


15

8



20



25

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- DISPOSITIVO VALVULAR PARA ENVASES CONTENEDORES DE PRODUCTOS EFLUXIONANTES, que teniendo como finalidad limitar la presión creciente creada en el interior del envase por los efluvios producidos por el producto de que se trate, esencialmente se caracteriza porque está constituido mediante una pieza base, de configuración discoidal y preferentemente de naturaleza plástica, destinada a adaptarse a la cara interior del envase, a cuya pieza base y por su cara externa se acopla una cazoleta complementaria, concéntrica con aquella y que emerge al exterior a través de un orificio operativamente practicado en la pared del envase, habiéndose previsto que la citada pieza base incorpora en su cara externa una proyección anular, cilíndrica y concéntrica, que encierra un sector circular de dicha pieza en el que se establece una alineación circunferencial de taladros, mientras que la cazoleta complementaria presenta un faldón troncocónico y flexible, con su embocadura acodada hacia afuera y unida a la pieza base por fuera de su proyección anular cilíndrica, a la vez que este faldón de la cazoleta complementaria está relacionado con un disco constitutivo de su base, mediante una pluralidad de débiles aletas radiales que determinan entre sí una alineación circunferencial de amplios orificios, y con la particularidad de que el citado disco de la cazoleta presenta en su cara interna una proyección anular, de configuración tronco-cónica, destinada a adaptarse interiormente a la embocadura de la proyección cilíndrica de la pieza base todo ello de forma que en situación de cierre para el dispositivo valvular la proyección troncocónica de

la cazoleta se adapta a la proyección cilíndrica de la pieza base, interrumpiendo la comunicación entre los orificios de ambas piezas, pero ante una sobrepresión en el interior del envase el disco de la cazoleta se proyecta hacia afuera, su proyección tronco-cónica se independiza de la proyección cilíndrica de la pieza base y se establece una comunicación momentánea y unidireccional, entre el interior del envase y la atmósfera que le rodea, a través de los orificios de ambas piezas.

2.- DISPOSITIVO VALVULAR PARA ENVASES CONTENEDORES DE PRODUCTOS EFLUXIONANTES, según queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de diez hojas escritas a máquina, por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 DIC. 1982

EL AGENTE: Julio Herrero  
P. P.

*Julio Herrero*



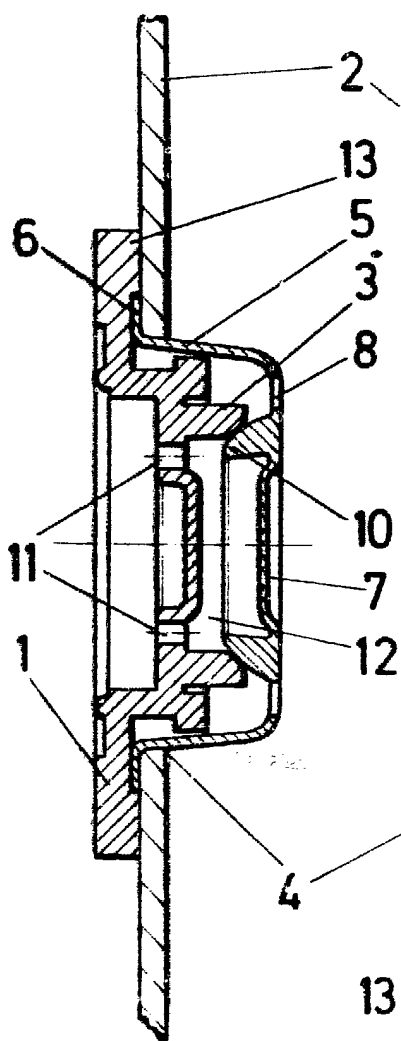


FIG. 1

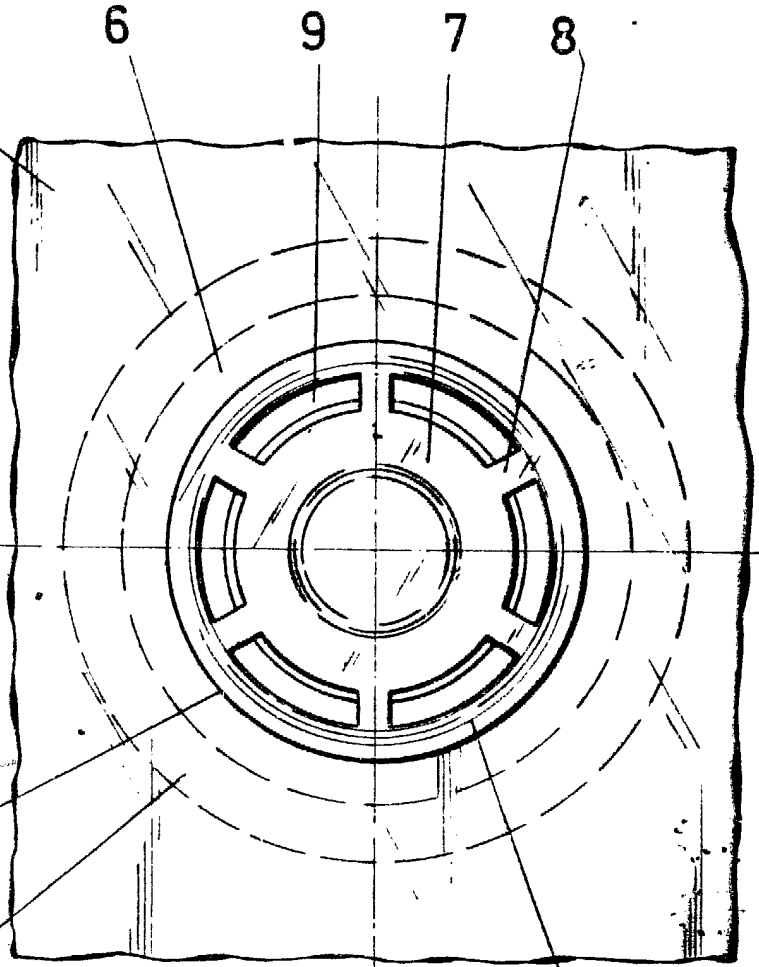


FIG. 2

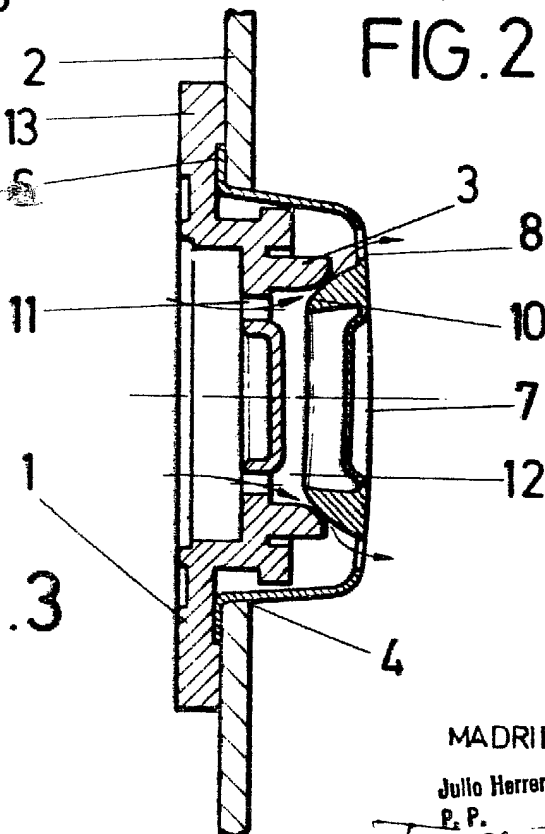


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

MADRID 30 DIC. 1982

Julio Herrero  
P. P.

*T. de la Hoya*