



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	20	Y
		21	255628		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			17 ENE. 1981		

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO	No P 30 01.539.5	17 de enero de 1.980	R. Federal Alemana

47	FECHA DE PUBLICIDAD	50	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B65D 55700; A47L 15/42

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Cierre para el orificio de salida de un recipiente para líquidos.

71	SOLICITANTE (S)
	HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Düsseldorf, República Federal Alemana

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. José Miguel Gómez-Acebo y Lombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un cierre para el orificio de salida de un recipiente para líquidos, con un sistema de apertura accionable automáticamente a una temperatura mínima. Cierres de este tipo pueden disponerse de tal forma que se abran en el transcurso de un programa tras un tiempo determinado, en el que se haya alcanzado la temperatura mínima.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Los recipientes para líquidos pueden ser, en particular, un envase cuyo contenido deba ser liberado en el transcurso de un programa. Por ejemplo la invención es aplicable a recipientes de los denominados mantenedores de máquina lavavajillas, con cuyo auxilio se limpia la máquina de depósitos y de restos de comida de cualquier tipo durante el proceso de fregado principal, así pues, después del proceso de pre-fregado, y que es adecuado igualmente para la limpieza de las empaquetaduras de las máquinas. El medio de limpieza es un producto líquido que desarrolla su acción en la máquina lava-vajillas vacía durante el transcurso del programa de fregado usual y que tiene que aplicarse una o dos veces por año para el mantenimiento de las máquinas. Fuesto que, debido a la rareza de la aplicación de cierres, montados especialmente en el programa de la máquina y accionables por ejemplo mediante un conmutador de programa, estos son muy costosos, se estaba obligado hasta ahora a aportar a mano el medio de limpieza sobre las empaquetaduras consideradas y/o a proteger el medio de limpieza antes del comienzo del programa de fregado en la máquina, de forma que la fase de limpieza queda limitada el proceso de pre-fregado.

La invención se base en el cometido de conseguir un cierre para un recipiente para líquidos que se abre automáticamente sin auxilio de piezas costosas electrónicas o similares de un circuito de programa, en una fase de un programa preesta-

blecido caracterizada por sobrepasarse una temperatura mínima. La solución según la invención consiste en que se ha fijado sobre enel orificio de salida una hoja de cierre de un material soluble en agua cuando se sobrepasala temperatura mínima.

- 5. Mediante la invención se consigue un envase en particular una botelle de material sintético, que constituye un sistema de apertura automático, accionable según un programa con un cierre fijado sobre la salida y que está prevista para ser aplicada en una cavidad a ser irrigada en el programa. Según la
- 10. invención se ha previsto en tal recipiente preferentemente una hoja de cierre fijada en el orificio de salida de un materiel soluble en agua cuando se sobrepasa una temperatura mínima, lo que se verifica durante el transcurso del programa. Por ejemplo la hoja de cierre puede estar fijada en un orificio de peso dis puesto en la tapa del recipiente, entre un anillo de empaquetadura y la caperuza de tapa. En este caso el orificio de peso, dirigido hacia el interior del recipiente en el anillo de empaquetadura debe ser mayor que el orificio de peso dirigido hacia afuera de la caperuza de tapa. Con objeto de evitar un deterio ro o un desprendimiento prematuro de la hoja de cierre durante el transporte o durante el almacenaje, se protege la hoja de cierre, antes de la aplicación propiamente dicha, preferentemen- te sobre ambos lados, en particular por medio de hojas de sella- do y/o etiquetas adhesivas.
- 15.
- 20.

25. La invención comprende naturalmente tambien el caso de un envase con varios orificios, que estan cubiertos por medio de una hoja común de cierre o por medio de hojas de cierre separadas, solubles en agua en dependencia con la temperatura.

30. Para el caso de la aplicación en los denominados men- tenedores de máquinas lave-vaajillas se consigue mediante la in-

vención el que, con un envase limpiador correspondiente, pueden limpiarse manualmente las empaquetaduras a tratar y a continuación se libere el resto del contenido del envase en un programa de fregado normal, preferentemente con la máquina vacía, mediante la aplicación del envase en la máquina antes del comienzo del programa de fregado, tras un tiempo preestablecido o bien a una fase determinada del programa, caracterizada por sobrepasarse una temperatura mínima. Naturalmente puede verificarse el último caso de aplicación también por sí solo (con todo el envase). Cuando se aplica el envase o bien su cierre puede verificarse la alimentación de producto únicamente en el proceso principal de fregado o en el proceso de limpieza, es decir una vez acabado el proceso de pre-fregado, sin que sea necesario cualquier control remoto. Únicamente es pues posible, desde el punto de vista de la técnica del envasado, el abrir el cierre por sí mismo en un instante predeterminado fijo.

5.

10.

15.

Se explican otras particularidades del cierre según la invención por medio de la representación esquemática de un ejemplo de realización. Este puede verse en el dibujo con vista despiezada. La parte derecha representa en este caso una vista externa, mientras que la parte izquierda es un dibujo en sección.

20.

Como ejemplo de realización se ha previsto un recipiente de material sintético 1 con cabeza roscada 2 para contener un mantenedor de máquinas líquido. Al recipiente 1 se ha acoplado una tapa 3 con un tipo de construcción sensiblemente usual en la actualidad, según la invención la tapa 3 posee en su caperuza una escotadura o bien un orificio de paso 4, sobre el que se ha fijado, en el lado interno de la tapa, una hoja de cierre 5, soluble en agua cuando se sobrepase una temperatura mínima.

25.

30.

Para la fijación y colocación de la hoja soluble en agua 5 puede pegarse un anillo de empaquetadura 6 con un orificio de paso 7 comprendido entre los bordes externos de la cabeza roscada 2 y el lado interno de la caperuza de la tapa 3. El anillo de empaquetadura 6 debe pegarse convenientemente en la tapa.

5.

La apertura deseada, dependiente del tiempo, del envase o bien del recipiente 1 durante el transcurso del programa se genera en el cierre según la invención mediante la hoja 5 soluble en agua, sensible a la temperatura.

10.

Puede lograrse una protección de la hoja 5 soluble en agua, frente al contenido del recipiente durante el transporte y durante el almacenaje, mediante cierre del orificio del recipiente sobre el lado interno de la tapa por medio de una hoja de sellado 8 así como frente a los desperfectos externos mediante una etiqueta adhesiva 9 dispuesta sobre el lado externo de la hoja soluble en agua 5 o bien de la tapa 3.

15.

La hoja soluble en agua 5 cubierta por medio de las dos hojas de protección 8 y 9, citadas anteriormente, durante el transporte y el almacenaje, convenientemente de forma perfecta, tiene que liberarse naturalmente antes del empleo. Por ejemplo,

20.

cuando se introduce en una máquina lava-vañillas se coloca el recipiente 1, tras la retirada de ambas hojas de protección 8 y 9, convenientemente con la cabeza roscada 2 hacia abajo en un orificio de implantación de la máquina. Naturalmente son posibles también otras posibilidades de colocación y de fijación de acuerdo con el tipo de máquina. De acuerdo con el problema a resolver el recipiente 1 permanece cerrado en una primera parte del programa de la máquina lava-vañillas - es decir durante el proceso de pre-fregado con agua fría -, solamente una vez

25.

que se alcance la temperatura de disolución de la hoja de cierre

30.

en el proceso de fregado principal se abren los orificios de pa-
so 4 y 7 de la empaquetadura 6 y la caperuza de la tapa 3, como
consecuencia de la auto destrucción de la hoja 5, de tal forma
que el contenido de la hoja 5, de tal forma que el contenido del
recipiente sea liberado de forma espontanea en la fase del pro-
grama prevista, es decir determinada por la temperatura.

5.

Para el nuevo cierre se emplean para la aplicación en
máquinas lava-vejillas preferentemente hojas que sean solubles
en agua a 60°C y, por tanto que resistan sin deterioros la fase

10.

de agua fría en el proceso de pre-fregado. Son adecuadas por
ejemplo las hojas de PVAL obtenibles de la firma Hoechst AG a
bas de "Mowiol" y una hoja de FVAL obtenible de la firma Synta-
na Handelsgesellschaft bajo la denominación "LA-60". Estos dos
tipos de hojas son solubles en agua caliente a aproximadamente

15.

60°C. En un ejemplo de realización se pegó la hoja empleada, so-
luble en agua, en forma de un disco circular dispuesta entre el
canto superior de la tapa o bien el canto superior de la cape-
ruza y un disco de empaquetadura en la tapa del recipiente. Cuen-
do el disco de empaquetadura y la tapa poseían una o más escota-

20.

duras pasantes en forma circular o de cualquier otra forma, se
consiguió que la hoja de PVAL entrase en contacto sobre el lado
externo con el agua contenida en la cavidad que rodea el reci-
piente. En ensayos se ha mostrado con éxito como conveniente una
escotadura de la tapa circular dispuesta en el centro de 15 mm de

25.

diámetro y una escotadura dispuesta igualmente en el centro del
anillo de empaquetadura de aproximadamente 20 mm. En ensayo en
una máquina lava-vejillas se verificó la liberación del produc-
to a 56°C tras 13 minutos.

30.

Describe suficientemente la naturaleza del invento,
así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse

costar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5. 1.-Cierre para el orificio de salida de un recipiente para líquidos, con sistema de apertura automático accionable según un programa, para aplicación en una cavidad a ser irrigada en el programa caracterizado porque en el orificio de salida se ha fijado una hoja de cierre de un material soluble en agua cuando se sobrepasa una temperatura mínima.

10. 2.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el orificio de salida está constituido por uno varios orificios de paso, bloqueados por una hoja de cierre común o por hojas de cierre separadas.

15. 3.- Cierre según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la hoja de cierre bloquea un orificio de paso que pasa a través de una coperuza de tapa y un anillo de empaquetadura, y está pegada entre el anillo de empaquetadura y la coperuza de tapa.

20. 4.- Cierre según la reivindicación 3, caracterizado porque el orificio de paso, dirigido hacia el interior del recipiente del anillo de empaquetadura es mayor que el orificio de paso dirigido hacia afuera de la coperuza de tapa.

5.- Cierre según una o más de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la hoja de cierre está recubierta durante el transporte y el almacenaje por medio de hojas protectoras sobre el lado externo y/o interno.

6.- Cierre para el orificio de salida de un recipiente para líquidos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

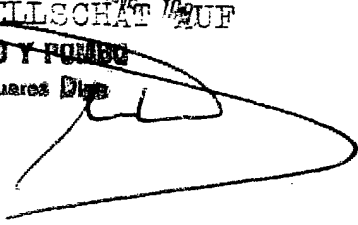
Madrid,

HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF

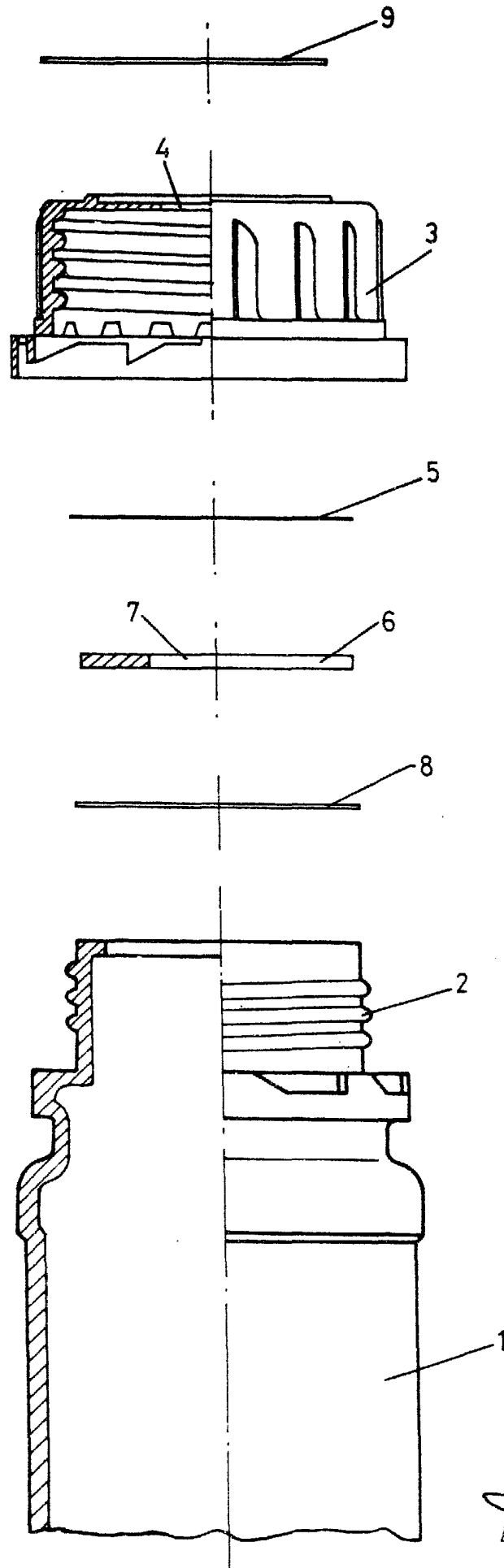
J. M. GOMEZ AGEDO Y FORNOS

AKTIEN.

a. n. Firmado: J. Suarez Diaz

16 EN 1920






ESCALA
VARIABLE

Madrid, ~~18 DE 1911~~
A. M. GONZALEZ AGUIRRE Y CA
Ingenieros