

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 280634	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 JUL. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 33 26 249.7	21 de Julio de 1.983	Rep. Federal Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	BOSD 85/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
ENVASE PARA AGENTE DE LAVADO DE ENJUAGADO Y DE LIMPIEZA.

(71) SOLICITANTE (S)
HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Düsseldorf, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un envase para agentes de lavado, de enjuagado y de limpieza ó similares con bolsas soluble en agua a una temperatura predeterminada, que contiene un producto.

5 Se desarrollan y se utilizan cada vez más agentes de lavado, de enjuagado y de limpieza que deben desarrollar su efecto durante el empleo en el proceso mecánico en un instante muy preciso. En este caso es deseable, con objeto de ahorrar trabajo, agregar estos productos al proceso de lavado ó similar, desde el principio y no cuando llegue el instante previsto -en caso dado con interrupción del desarrollo mecánico--.

10 Un envase correspondiente del tipo citado al principio se describe en "Die neue Verpackung" 10/1962, 1150-1155. La bolsa soluble en agua, que contiene el producto puede fabricarse por ejemplo con PVAL (alcohol polivinílico). Según la composición cualitativa y la forma de fabricación puede fijarse la temperatura de la solubilidad en agua de la hoja (véase Hoechst, Informationen aus der Anwendungstechnik, Agosto 1980, 31-41). El empleo es problemático y está sujeto a errores cuando, bien tienen que emplearse varios componentes sucesivamente en el tiempo ó bien cuando tienen que emplearse simultáneamente componentes incompatibles entre sí durante el almacenamiento. En tales casos tienen que prepararse, correspondientemente, muchos envases individuales diferentes y hay que agregarles en la correspondiente receta adecuada al proceso de lavado, de enjuagado ó de limpieza.

25 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto conseguir un envase policomponente, a partir de un envase del tipo indicado al principio. La solución según el presente Modelo de Utilidad se caracteriza por un envase constituido por una bolsa

soluble en el agente de tratamiento ó bién soluble en agua, a una temperatura prefijada, porque comprende una bolsa externa permeable al agua y al producto, que contiene un primer componente del producto, a modo de revestimiento de la bolsa soluble en agua que contiene, como bolsa interna, otro componente del producto. El agente de tratamiento es, en el ámbito del presente Modelo de Utilidad, en general agua; el presente Modelo de Utilidad se refiere fundamentalmente a agentes de tratamiento arbitrarios a combinar con el correspondiente componente del producto aún cuando se haga referencia simplemente al agua, a la solubilidad en agua ó a la permeabilidad al agua.

Mediante el presente Modelo de Utilidad se consigue pues un envase tipo bolsa, que está constituido por una bolsa externa y al menos por una bolsa interna dispuesta en su interior. La bolsa externa debe ser permeable al agua y al producto en lo que se refiere al producto del envase, mientras que se prevé para la ó las bolsas internas una solubilidad en agua a una temperatura respectivamente prefijada determinada. Por ejemplo, la bolsa externa, constituida por producto para envases, permeable al agua y al producto, puede llenarse con agente de lavado pulverulento y alojar una ó varias bolsas internas, que están constituidas por hoja de PVAL soluble en agua caliente ó fría y que contienen un segundo componente del producto, por ejemplo en forma de pasta, de polvo, de tabletas ó líquida.

Con objeto de garantizar en el espacio de tiempo previsto una disolución segura y completa del contenido también de la bolsa interna, es ventajoso fabricar la bolsa externa con una estructura plana no totalmente flexible, sino mejor con una hoja con una cierta capacidad de recuperación del material. Para la bolsa externa es especialmente adecuada una hoja de espu-

ma de PUR (PUR = poliuretano) de poros abiertos que contiene el producto a utilizar en primer lugar en el correspondiente proceso de lavado ó similar junto con la ó las bolsas internas. La característica esencial de la hoja de espuma de PUR con una cierta capacidad de recuperación del material impide una fijación del envase sobre la superficie interna del dispositivo correspondiente de lavado, de enjuagado ó de limpieza, por ejemplo en el portillo de la máquina lavadora. Así pues se asegura el que, por ejemplo durante el lavado, la porción de agente de lavado pulse y rote con sus aditivos junto con la ropa.

En el momento de su uso se disuelve, por regla general, inmediatamente tras la alimentación del agua el producto que se encuentra directamente en la bolsa externa así como, en el caso de la existencia de un movimiento se envía "abatanao" y distribuido finamente a la flota de lavado ó similar. El envase según el presente Modelo de Utilidad puede emplearse, en este caso, también para productos diferentes que deben emplearse simultáneamente y en común pero que deben conservarse separados por determinados motivos durante el transporte y el almacenamiento. La bolsa interna correspondiente puede estar constituida entonces por hoja soluble en la alimentación de agua, en particular en agua fría. En caso de que deba verificarse la adición del contenido de una ó varias bolsas internas solamente cuando se alcance una temperatura determinada del agua, se ajustará el material de la hoja de la bolsa correspondiente en el momento de su fabricación, ya de forma adecuada. Al final del correspondiente proceso de lavado, de enjuagado ó de limpieza ya no quedarán restos, por regla general -presumiblemente-, de las bolsas internas. Por el contrario la bolsa externa permanece vacía en el caso de que tenga una condición correspondiente, en la máquina y

puede retirarse con el producto tratado (y tirarse por regla general).

Otras particularidades del presente Modelo de Utilidad se explican por medio de la representación esquemática de ejemplos de realización. En el dibujo adjunto muestran:

La figura 1 la sección transversal de un envase policomponente con una bolsa interna; y

la figura 2 la sección transversal de un envase policomponente con dos bolsas internas.

Los envases policomponentes representados en sección en las figuras 1 y 2 pueden encontrar aplicación en máquinas lavadoras, enjuagadoras y de otro tipo de limpieza. El envase según la figura 1 está constituido por una bolsa externa 1 de material para envases permeable al agua, por ejemplo de material espumado de PUR, de poros abiertos, y una bolsa interna, por ejemplo de hoja de PVAL, debiendo estar rellena la bolsa externa con un primer componente del producto, por ejemplo con producto pulverulento 3, y la bolsa interna 2 con un segundo componente del producto 4. El segundo componente del producto 4 puede presentarse en forma de polvo, tabletas, pasta y de líquido. La bolsa externa 1 y la bolsa interna 2 pueden estar rellenas parcialmente ó completamente con el producto respectivo 3 ó bien 4. Mediante prefijación del grado de relleno puede reforzarse el producto y su cometido según la forma de actuación del envase con respecto a la retención y al suministro de los componentes en cuestión . Las costuras 5 ó bien 6 de la bolsa externa y de la bolsa interna se sueldan preferentemente. Considerando el que el producto 4, contenido en la bolsa interna 2, tenga que liberarse al mismo tiempo que el producto 3, contenido en la bolsa externa 1, ó en otro momen

to ó bién a otra temperatura externa, se elegirá el material de la bolsa interna 2. Por ejemplo la bolsa interna 2 puede estar constituida por hoja de PVAL soluble en agua fría ó soluble en agua caliente a una temperatura determinada. Mientras que el material PUR de la bolsa externa 1 puede tener un espesor de pared relativamente grande de por ejemplo 2 milímetros, la hoja de la bolsa interna 2, que debe disolverse completamente, debe presentar por regla general en el momento de su aplicación únicamente un espesor, por ejemplo, del orden de magnitud de 25 micras.

En la bolsa externa 1 pueden estar contenidas, según la figura 2, también varias bolsas internas 2, 2' con contenidos en productos diferentes 4, 4'. Por ejemplo la bolsa externa 1 puede estar constituida, igual que la bolsa de la figura 1, por un material para embalaje permeable al agua y estar rellena con el primer componente del producto 3. Para las bolsas internas 2, 2' se dan entonces muchas variaciones. Por ejemplo, la bolsa interna 2 puede estar constituida por hoja de PVAL soluble en agua fría y estar rellena con un segundo componente 4 a suministrar al mismo tiempo que el primer componente 3 al proceso de lavado ó similar, mientras que la bolsa interna 2' contiene un tercer componente 4' que debe suministrarse sólo cuando se alcance una temperatura más elevada, por ejemplo 40°C y/o en un momento ulterior y, por lo tanto, por ejemplo debe fabricarse con un material soluble en agua a la temperatura más elevada. Alternativamente puede fabricarse también 2 y 2' con hojas que sean solubles en agua a temperaturas diferentes, por ejemplo a 40°C y a 75°C de forma que el contenido de la bolsa se agregue al proceso de tratamiento respectivo automáticamente de forma exacta en el momento en que la flota circundante haya al-

canzado precisamente la temperatura necesaria.

La bolsa externa 1 puede fabricarse básicamente con cualquier material que cumpla los requisitos de permeabilidad al agua y al producto. En particular la bolsa externa puede estar constituida también por material soluble en agua. Sin embargo debe tenerse en cuenta que la totalidad del envase remanente tras disolución del componente del producto contenido en la bolsa externa sea tan rígido y tan pesado, con relación a la flota circundante, que ni se fije en la pared interna del aparato ni flote en la superficie del líquido ya que de otro modo, la disolución del contenido de la bolsa interna podría influenciarse negativamente. Para resolver este problema es ventajoso pues que la bolsa interna más pequeña esté introducida en una bolsa externa con hoja de spuma de PUR de poros abiertos, que posea una cierta capacidad de recuperación del material y que descarte, en combinación con todo el envase, un sobrenadado en la solución de limpieza ó similar.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Envase para agente de lavado, de enjuagado ó de limpieza con bolsas solubles en agua a una temperatura determinada, que contienen un producto, caracterizado porque comprende una bolsa externa (1) permeable al agua y al producto, que contiene un primer producto (3), como recubrimiento de la bolsa (2) soluble en agua, que contiene, a modo de bolsa interna, otro componente del producto (4).

2.- Envase según la reivindicación 1, caracterizado porque la bolsa externa (1) contiene al menos dos bolsas internas (2, 2') solubles a temperatura diferente y/o rellenas con componentes diferentes(4, 4').

5 3.- Envase según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la bolsa interna (2) está fabricada con hoja de alcohol polivinílico con solubilidad en agua ajustada a la temperatura prevista correspondiente.

10 4.- Envase según una ó más de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la bolsa externa (1) posee una cierta capacidad de recuperación del material efectiva incluso en estado húmedo.

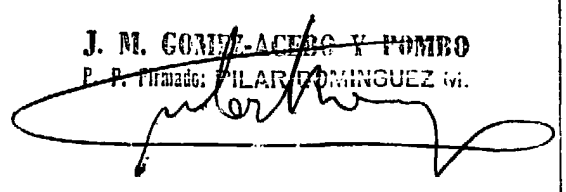
15 5.- Envase según una ó más de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la bolsa externa está constituida por hoja espumada de poliuretano de poros abiertos.

6.- Envase para agente de lavado de enjuagado y de limpieza; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el dibujo adjunto.

20 Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 JUL. 1984
HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT
AUF AKTIEN.

J. M. COME-ACEBO Y POMBO
P. P. firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



25

30

Fig. 1

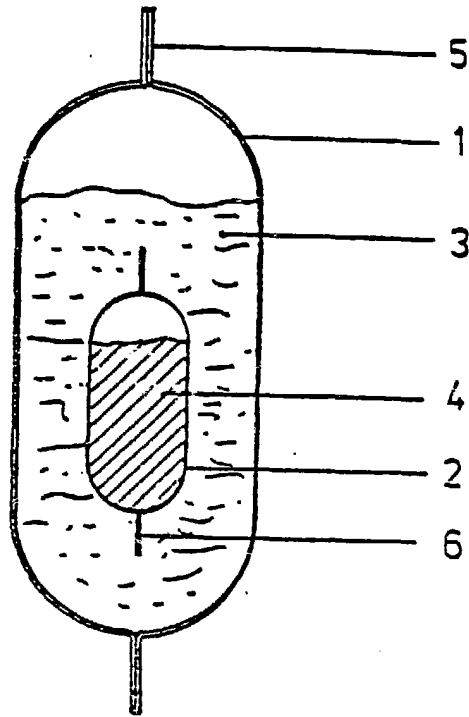
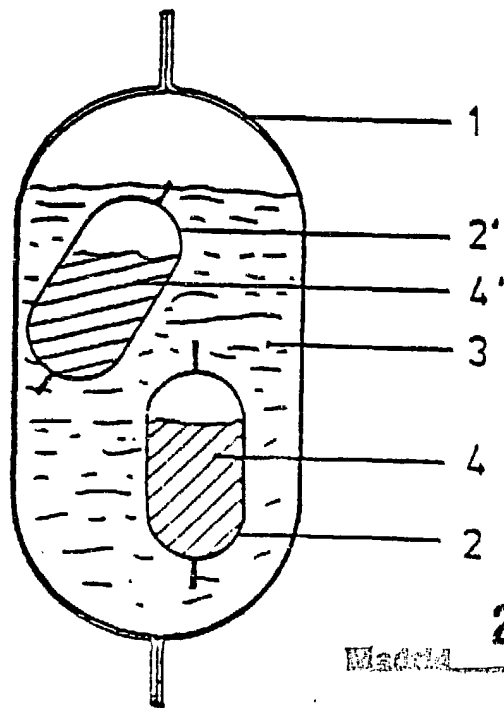


Fig. 2



20 JUL. 1984
MADRID

[Handwritten signature]