



ESPAÑA

| | | | |
|-------|----|-----------------------|------|
| 19 ES | 11 | NUMERO | 10 Y |
| | 21 | 25071 | |
| 22 | 22 | FECHA DE PRESENTACION | |
| | | 6-6-80 | |

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | | |
| 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 195.637 | 8-6-79 | Bélgica |

| | | |
|------------------------|------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | Int. | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | B65J 83/00 |

54 TITULO DE LA INVENCION

"ENVASE PARA RECIBIR Y ENTREGAR PEQUEÑAS CANTIDADES DE MATERIALES FLUYENTES, EN ESPECIAL MATERIALES LIQUIDOS, VISCOSOS O PASTOSOS"

71 SOLICITANTE (S)

PANPACK AG (3931-II-10.962)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Pradafant 21, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein

72 INVENTOR (ES)

Marcel Staar

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 75.001)

El invento se refiere a un envase destinado a recibir y entregar pequeñas cantidades de materiales fluyentes, en especial líquidos, viscosos, o pastosos, estando este envase formado por dos trozos de hoja unidos entre sí formando un recipiente comprimible para almacenaje del material y un espacio en la zona del recipiente comprimible, estando el espacio separado del recipiente por un punto de rotura nominal y en comunicación con una abertura de salida para el material.

En los envases conocidos de este género existe el inconveniente de que después de reventar o abrir el punto de rotura nominal por la aplicación de una fuerte presión sobre el recipiente comprimible, el material llega inmediatamente a la abertura de salida y escapa por ésta. De este modo puede perderse material y, si el envase está mal dirigido, incluso puede manchar la ropa del usuario. Otro inconveniente consiste en que, al exprimir a continuación el material desde el envase, la velocidad de salida y la cantidad que sale dependen mucho de la presión de los dedos que el usuario aplica en cada caso sobre el recipiente que contiene el material. Esto es inconveniente, por ejemplo, cuando debe entregarse un cordón de un componente pastoso con fines de dosificación sobre una longitud determinada, cuando debe reunirse de manera constante un componente líquido con otro o cuando hay que aplicar sobre una base un material de junta o de revestimiento con espesor de película constante.

Además, para almacenar y entregar cremas para calzado se conoce ya asociar al recipiente, con interposición de un punto de rotura nominal, una esponja a través de cu-

yos poros es entregada la crema en función de la presión ejercida sobre el recipiente comprimible. Esta disposición adolece del inconveniente de que se necesita una presión bastante considerable para expulsar la crema a través de los poros abiertos de la esponja, quedando siempre dentro de la esponja residuos que dificultan el uso posterior del envase y excluyen el consumo completo del material.

En contraste con esto, el problema que se propone resolver el presente invento es crear un envase para almacenar o almacenar y entregar pequeñas cantidades de materiales fluyentes, en el cual se evita la salida prematura del material al aplicar la mayor presión para reventar o abrir el punto de rotura nominal y al entregar el material queda asegurada una salida constante e independiente de la presión del material desde la abertura de salida.

Para resolver este problema se propone, de acuerdo con el invento, en un envase de la clase mencionada al principio, que el espacio lleve asociado un punto de estrangulación.

De esta manera se logra la ventaja de que el envase pueda abrirse sin necesidad de medios auxiliares tal como unas tijeras.

El material está almacenado en el recipiente y asegurado contra la salida incluso de cantidades mínimas. El espacio que está separado por el punto de rotura nominal respecto del recipiente que almacena el material está provisto de una abertura de salida que permanece abierta siempre y tiene una forma y un tamaño predeterminables. Por consiguiente, la abertura de salida puede realizarse para la entrega de películas anchas y delgadas o de cordones

que tengan una sección rectangular, ovalada o redonda. Tales cordones de material son apropiados para la dosificación de uno de varios componentes de una mezcla o combinación. El recipiente comprimible es abierto ejerciendo una vigorosa presión sobre el recipiente de modo que el material reviente o abra el punto de rotura nominal. Con independencia de la velocidad de salida del material desde el recipiente el material, por lo pronto, es retenido en el espacio en razón de la acción del punto de estrangulación. A pesar de que se ejerza una vigorosa presión no escapa material a través de la abertura de salida. Sólo cuando a continuación se continúa la aplicación de la presión sobre el recipiente comprimible escapa una cantidad constante de material a través de la abertura de salida, siendo también gobernada por la estrangulación esta acción de escape o salida constante. Una presión desigual, por tanto, será compensada por la estrangulación asociada al espacio. La corriente de material que sale es, con ello, ampliamente independiente de la cantidad de material que queda todavía en el recipiente comprimible.

Convenientemente, la estrangulación está hecha como tabique de bloqueo dispuesto dentro del espacio. El tabique de bloqueo puede fijarse en una de las secciones de hoja. Pero también puede estar hecho de una pieza con una de las secciones de hoja.

El espacio asociado al punto de rotura nominal puede también estar vacío cuando la estrangulación se realiza como canal plano que une el espacio con la abertura de salida. Convenientemente, entonces, la longitud del canal se elige algo más corta que la del canal, dependiente de la

viscosidad del material de modo que se asegure que, en caso de aplicación de la primera presión aumentada sobre el recipiente comprimible para reventar o abrir el punto de rotura nominal, el material es estrangulado en el canal pero que al seguir presionando, no se impide la salida del material desde el canal. El canal de estrangulación puede realizarse en forma ondulada.

Cuando en especial el espacio asociado al punto de rotura nominal se hace vacío, puede también ser comprimible y a ser posible de este modo la dosificación de pequeños volúmenes que corresponden exactamente a la capacidad del espacio.

La entrega de pequeñas cantidades de materiales fluyentes desde el envase se efectúa incrementando la presión interior dentro del recipiente comprimible para almacenar el material y con un espacio en la zona del recipiente comprimible, estando el espacio separado del recipiente por un punto de rotura nominal y en comunicación con una abertura de salida para el material, habiéndose previsto de acuerdo con el invento que, incrementando la presión interior del recipiente comprimible, se abra el punto de rotura nominal, el material se expanda dentro del espacio y sea retenido dentro del espacio por una estrangulación asociada al espacio, y que el material sea entregado continuamente por el hecho de que atraviese la estrangulación gracias a la presión que se sigue ejerciendo sobre el recipiente comprimible.

En el dibujo se han representado aspectos específicos del invento que se explicarán con más detalle en la siguiente descripción dada con referencia a los dibujos, en

los cuales muestran:

la figura 1, un primer aspecto del envase en vista en planta;

la figura 2, un corte longitudinal del envase según la figura 1;

la figura 3, un segundo aspecto del envase en vista en planta;

la figura 4, un corte longitudinal del envase según la figura 3;

la figura 5 un tercer aspecto del envase en vista en planta; y

la figura 6, un corte longitudinal del envase según la figura 5.

En todos los casos, el envase consiste en dos trozos de hoja 11 y 12 que en la zona de su borde circundante 10 están unidos mutuamente por pegado, soldadura, cierre térmico, prensado o similares, de una manera estanca. La sección de hoja 11 puede estar separada por una banda plana y tener un revestimiento metálico. Consiste convenientemente en un estratificado que posee una hoja termoplástica. La sección de hoja 12 está embutida y consiste ventajosamente en polietileno transparente.

En el envase según las figuras 1 y 2, las secciones de hoja 11 y 12 forman un recipiente exterior 1 en el cual está dispuesto un recipiente interior 2 de menor volumen para almacenar material fluyente 3. El recipiente interior 2 es prismático y, convenientemente, está soldado con la sección o trozo de hoja 11. En una pared frontal del recipiente interior 2 se ha previsto un punto de rotura nominal 4. Debido a la diferencia de volúmenes del recipiente

exterior 1 y del recipiente interior 2, se forma en la zona del punto de rotura nominal 4 un espacio 7 provisto de una abertura de salida 5. Dentro del espacio 7 está previsto como estrangulación un tabique de bloqueo o de cierre 8 que, en el ejemplo de ejecución representado, está fijado al trozo de hoja 11. También podría hacerse de una pieza con el trozo de hoja 11. El tabique de cierre 8 tiene una menor altura que el espacio 7 y puede también estar fijado en las paredes laterales del recipiente exterior 1.

Si, según la flecha 15, se aplica a presión sobre el recipiente exterior 1 y, con ello, también sobre el recipiente interior 2, entonces el material fluyente 3 revienta el punto de rotura nominal 4 y es retenido por lo pronto por el tabique 8 en el espacio 7. Si se sigue ejerciendo todavía a presión según la flecha 15, entonces el material escapa por el trayecto indicado por la flecha 6, con velocidad e intensidad de circulación constantes.

En el envase según las figuras 3 y 4, la sección de hoja 11 está hecha de nuevo como pieza plana mientras que la sección de hoja 12 está embutida para formar un recipiente 9 y un espacio 19 que, después de la unión de las dos secciones de hoja 11 y 12 en la zona del borde circundante 10 y de un punto de rotura nominal 14 quedan separados entre sí por el punto de rotura nominal 14. El espacio 19 está provisto de una abertura de salida 13 de forma de rectángulo plano. Dentro del espacio 19 se encuentra en calidad de estrangulación un tabique de bloqueo 18 que es más estrecho que el espacio 19 pero que llega desde el trozo de hoja 11 hasta el trozo de hoja 12 y puede estar unidos con ambos. Por el dimensionado del tabique de bloqueo

18 resultan dos vías de circulación indicadas por las flechas 22 tan pronto como es ejercida según la flecha 15 una presión sobre el recipiente 9 y el punto de rotura nominal 14 es reventado, con lo cual los dos trozos de hoja 11 y 12 se separan entre sí según las flechas 17 y 16. Al aplicar presión por primera vez el tabique de bloqueo 18 retiene por lo pronto al material fluyente 3 en el espacio 19 hasta que la continuación de la aplicación de la presión hace que salga el material 3 en correspondencia con las flechas 22 a través de la abertura 13 desde el envase.

En el envase según las figura 5 y 6 el punto de rotura nominal 14 está hecho de la misma manera que en las figuras 3 y 4. El espacio 19, sin embargo, es sustancialmente más plano y no tiene inserciones. Al espacio 19 le continúa en calidad de estrangulación un canal 20 ondulado en forma de serpentina, cuya longitud se elige algo más corta que la longitud del canal dependiente de la viscosidad del material. En el extremo libre del canal de estrangulación 20 se encuentra la abertura de salida 21. La apertura del punto de rotura nominal 14 y la entrega del material se realizan de la misma manera que los ejemplos de ejecución que hemos descrito más arriba.

El recipiente interior 2 puede sustituirse por dos recipientes que pueden estar hechos para almacenar líquidos o materiales distintos. Por otra parte, dentro del recipiente 9, puede preverse un tabique separador de curso longitudinal o transversal (no representada), que hace posible también el almacenaje de líquido u otro material.

El punto de rotura nominal 14 puede llevar asociada, en especial en el envase según las figuras 3 y 4, una

sección de canal plano que forma un espacio libre entre el recipiente 9 y el espacio 19, en el cual puede introducirse un dedo, lo que permite expulsar sólo desde el espacio 19 la cantidad de material que se encuentra justamente en él. De esta manera, pueden entregarse cantidades pequeñisimas exactamente dosificadas que corresponden en esencia al volumen del espacio 19.



10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Envase para recibir y entregar pequeñas cantidades de materiales fluyentes, en especial materiales líquidos, viscosos o pastosos, estando formado el envase por dos trozos de hoja unidos entre sí y consistiendo en un recipiente comprimible para almacenar el material y un espacio en la zona del recipiente comprimible, estando el espacio separado del recipiente por un punto de rotura nominal y en comunicación con una abertura de salida para el material, caracterizado porque el espacio lleva asociada una estrangulación.

20 2ª.- Envase según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la estrangulación está hecha con un tabique de bloqueo dispuesto dentro del espacio.

3ª.- Envase según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el tabique de bloqueo está fijado a uno de los trozos de hoja.

25 4ª.- Envase según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el tabique de bloqueo está hecho de una pieza con uno de los trozos de hoja.

30 5ª.- Envase según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la estrangulación está hecha como canal plano que reúne el espacio con la abertura de salida.

6ª.- Envase según la reivindicación 5ª, caracterizado porque la longitud del canal está elegida algo más corta que la longitud del canal dependiente de la viscosidad del material.

7ª.- Envase según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el canal de estrangulación está hecho en forma ondulada.

8ª.- Envase según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque otro recipiente comprimible, para almacenar líquido u otro material, está previsto en la zona del primer recipiente comprimible.

9ª.- Envase según la reivindicación 8ª, caracterizado porque ambos recipientes comprimibles están hechos para almacenar sendos materiales distintos.

10ª.- "Envase para recibir y entregar pequeñas cantidades de materiales fluyentes, en especial materiales líquidos, viscosos o pastosos".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

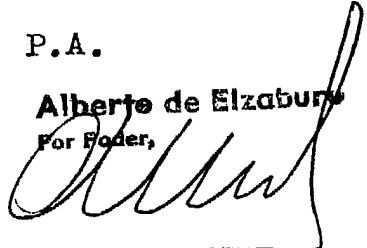
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

27. MAY 1981

P.A.

Alberto de Elzaburo
Por Poder,



25

30

FIG. 1

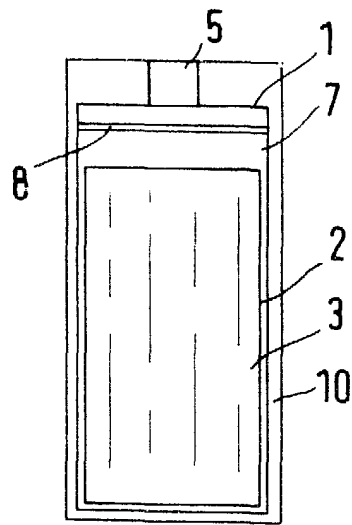


FIG. 2

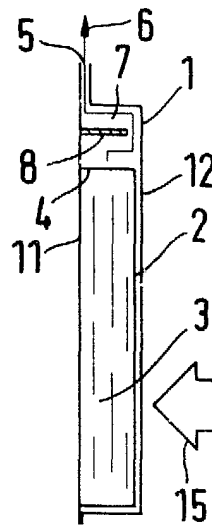


FIG. 3

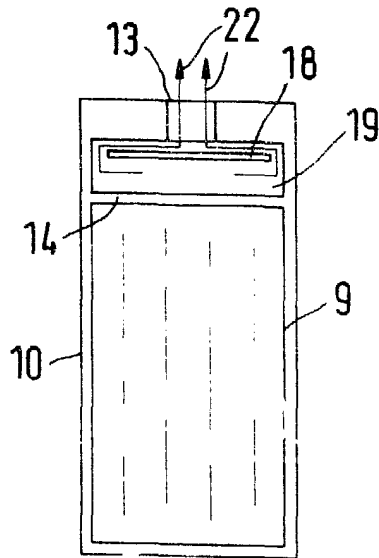


FIG. 4

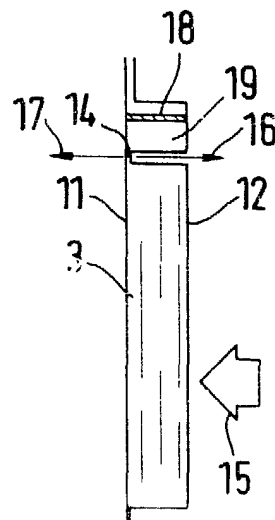


FIG. 5

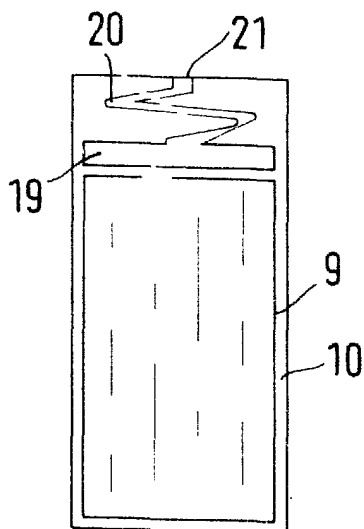


FIG. 6

