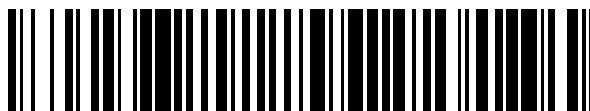


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 845**

51 Int. Cl.:

**B65B 7/28** (2006.01)  
**B65B 29/00** (2006.01)  
**C09K 3/10** (2006.01)  
**B65D 53/02** (2006.01)  
**B65D 53/04** (2006.01)  
**C08K 5/103** (2006.01)  
**C08L 27/06** (2006.01)  
**C08L 67/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE  
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.02.2011 E 11703391 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **12.12.2012 EP 2531405**

30 Prioridad:

**11.10.2010 DE 102010047882**  
**03.02.2010 DE 102010006833**

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la  
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:  
**12.04.2013**

71 Solicitantes:

**EMERY OLEOCHEMICALS GMBH (100.0%)**  
**Henkelstrasse 67**  
**40589 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es:

**DAUTE, PETER y**  
**SCHÄFER, MARTIN**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

54 Título: **Juntas de tapas para el envasado de materiales lipófilos**

ES 2 400 845 T1

**REIVINDICACIONES**

1. Un procedimiento para la producción de un envase que está al menos parcialmente lleno de un producto envasado lipófilo y comprende un recipiente (1) y un cierre (2) que tiene una junta (3), que comprende como etapas del procedimiento
- 5 i) la provisión de un recipiente (1) que tiene una abertura (4) y que está al menos parcialmente lleno de un material envasado lipófilo;
- ii) la provisión de un cierre (2) que es adecuado para cerrar el recipiente (1) que tiene la abertura (4);
- 10 iii) la aplicación de una composición a al menos una parte de las superficies internas del cierre (2), en el que la composición se puede obtener mezclando un polímero termoplástico en partículas con una composición de plastificante que comprende un plastificante polimérico y un éster de poliol;
- iv) calentar la composición aplicada a al menos una parte de las superficies internas del cierre (2) hasta una temperatura que es suficiente para gelificar la composición;
- v) enfriar la composición gelificada;
- vi) cerrar el recipiente (1) con el cierre (2).
- 15 2. El procedimiento según la reivindicación 1, en el que el cierre (1) es un cierre de tapa roscado o un tapón corona.
3. El procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, en el que la composición se aplica a al menos una parte de las superficies internas del cierre (2) de manera que, en la etapa (iv) del procedimiento, se forma una junta a partir de la composición gelificada, junta la cual, cuando se cierra el recipiente (1), descansa sobre la abertura (4) del recipiente (1).
- 20 4. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que, en la etapa (iii) del procedimiento, la composición se aplica a un área circular o un área anular.
5. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la composición aplicada en la etapa (iii) del procedimiento a al menos una parte de las superficies internas del cierre (2) es una composición semejante a una pasta con una viscosidad Brookfield, determinada a 40°C, en un intervalo de 1.000 a 10.000 mPas.
- 25 6. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el polímero termoplástico es policloruro de vinilo (PVC).
7. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el éster de poliol es un éster de un ácido monocarboxílico de C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> con un diol, triol o tetraol.
8. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el éster de poliol es triacetato de glicerol.
- 30 9. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el plastificante polimérico es un poliéster de un ácido dicarboxílico y al menos un diol.
10. El procedimiento según la reivindicación 9, en el que el plastificante polimérico es un éster de un ácido carboxílico escogido del grupo que consiste en ácido fórmico, ácido acético, ácido propiónico, ácido butírico, y una mezcla de al menos dos de estos, y un alcohol polifuncional escogido del grupo que consiste en etilenglicol, propilenglicol, trimetilolpropano, glicerol, diglicerol, poliglicerol, pentaeritritol, sorbitol, dipentaeritritol, y una mezcla de al menos dos de estos.
- 35 11. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la composición aplicada en la etapa iii) del procedimiento comprende
- I) 40 a 90% en peso, basado en el peso total de la composición, del polímero termoplástico,
- 40 II) 10 a 60% en peso, basado en el peso total de la composición, de la composición de plastificante, y
- III) 0 a 25% en peso, basado en el peso total de la composición, de al menos un aditivo que difiere de los componentes I) y II),
- en el que la cantidad de componentes I), II) y III) suma 100% en peso.
12. El procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el producto envasado lipófilo es un aceite o un hidrocarburo, o mezcla de hidrocarburos.
- 45 13. Un envase que está lleno de un producto envasado lipófilo que se puede obtener mediante un procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 12.

14. Un envase que comprende

- un recipiente (1) y
- un cierre (2)

en el que el cierre (2) tiene una junta (3) que se produce de una composición que comprende

- 5
- un polímero termoplástico, y
  - una composición de plastificante que comprende
    - un plastificante polimérico y
    - un éster de poliol,

y en el que el recipiente (1) está al menos parcialmente lleno de un producto envasado lipófilo.

10 15. El envase según la reivindicación 14, en el que la junta (3) se monta sobre el cierre (2) en forma de un anillo de junta o en forma de un disco de junta.

16. El envase según la reivindicación 14 ó 15, en el que el polímero termoplástico es policloruro de vinilo (PVC).

17. El envase según una de las reivindicaciones 14 a 16, en el que el éster de poliol es un éster de un ácido monocarboxílico de C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> y un diol, triol o tetraol.

15 18. El envase según una de las reivindicaciones 14 a 17, en el que el éster de poliol es triacetato de glicerol.

19. El envase según una de las reivindicaciones 14 a 18, en el que el plastificante polimérico es un poliéster de un ácido dicarboxílico y al menos un diol.

20 20. El envase según la reivindicación 19, en el que el plastificante polimérico es un éster de un ácido carboxílico escogido del grupo que consiste en ácido fórmico, ácido acético, ácido propiónico, ácido butírico, y una mezcla de al menos dos de estos, y un alcohol polifuncional escogido del grupo que consiste en etilenglicol, propilenglicol, trimetilolpropano, glicerol, diglicerol, poliglicerol, pentaeritritol, sorbitol, dipentaeritritol, y una mezcla de al menos dos de estos.

21. El envase según una de las reivindicaciones 14 a 20, en el que la composición aplicada en la etapa iii) del procedimiento comprende

- 25
- I) 40 a 90% en peso, basado en el peso total de la composición, del polímero termoplástico,
  - II) 10 a 60% en peso, basado en el peso total de la composición, de la composición de plastificante, y
  - III) 0 a 25% en peso, basado en el peso total de la composición, de al menos un aditivo que difiere de los componentes I) y II),

en el que la cantidad de componentes I), II) y III) suma 100% en peso.

30 22. El envase según una de las reivindicaciones 14 a 21, en el que el líquido lipófilo es un aceite o un producto alimentario que contiene grasa, un hidrocarburo o una mezcla de hidrocarburos.

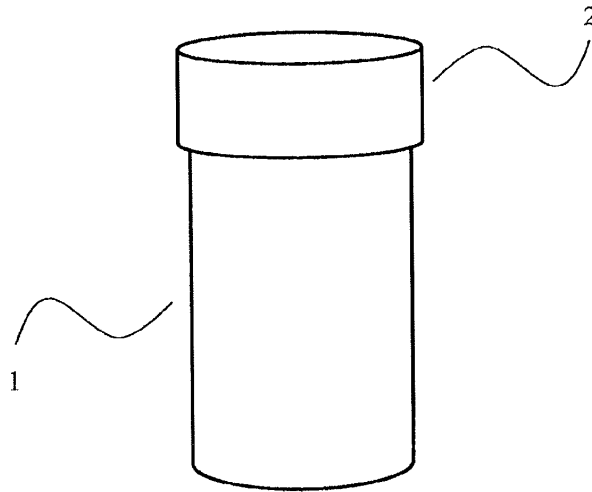


Fig. 1

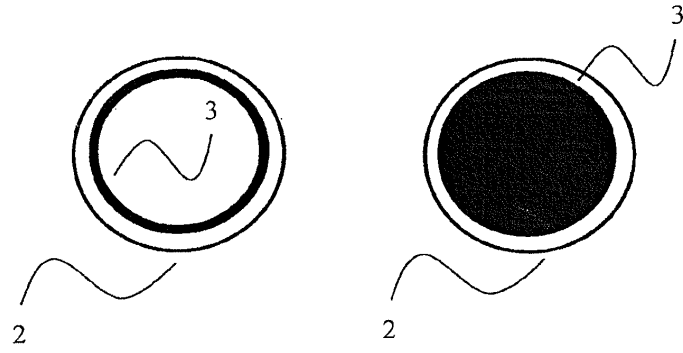


Fig. 2

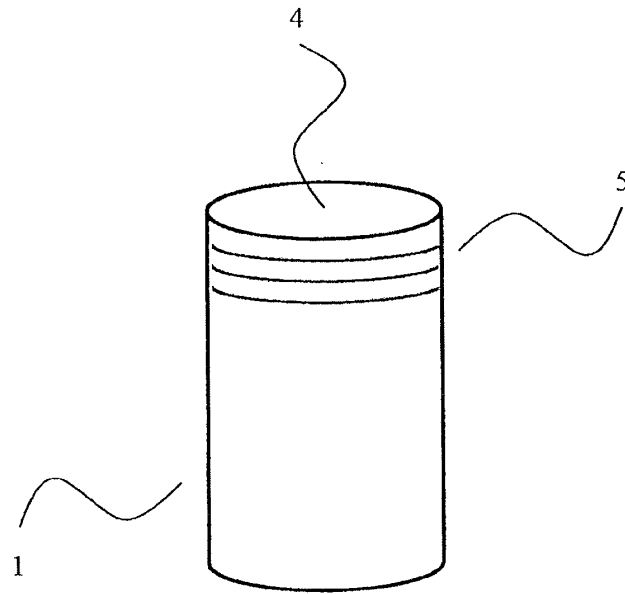


Fig. 3