

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 374 580**

51 Int. Cl.:

B65D 1/02 (2006.01)

B65D 35/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07765612 .2**

96 Fecha de presentación: **26.06.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2043917**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.04.2009**

54 Título: **EMBALAJE MULTICAPA.**

30 Prioridad:
21.07.2006 DE 102006034318

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.02.2012

73 Titular/es:
**HENKEL AG & CO. KGAA
HENKELSTRASSE 67
40589 DÜSSELDORF, DE**

72 Inventor/es:
**MÜLLER-GRÜNOW, Rolf y
WIETZKE, Andreas**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 374 580 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Embalaje multicapa

La presente invención se refiere a embalajes cuyas delimitaciones físicas presentan al menos dos capas.

5 Los embalajes con dos capas son suficientemente conocidos en el estado de la técnica. De este modo se utilizan conforme al estado de la técnica en embalajes, en especial en botellas, diferentes capas con diferentes funciones. Las capas diferentes de este tipo se utilizan principalmente para crear características de barrera o para combinar diferentes características de barrera de diferentes materiales en un embalaje. De este modo, conforme al estado de la técnica, existen botellas que presentan una capa que presenta una característica de barrera contra la permeabilidad al vapor de agua así como, por ejemplo, otra capa que forma una barrera adicional contra oxígeno.
10 En los embalajes multicapa conforme al estado de la técnica es de importancia esencial, para no destruir la característica de barrera, que las capas aisladas circunden por completo el espacio interior del embalaje. El hecho de que una capa esté incompleta significa una pérdida de la característica de barrera correspondiente.

15 Aparte de esto, de los documentos EP 1772385 A1, EP 1772261 A1 y EP 1547751 A1 se conocen también recipientes en forma de botella con pared de recipiente con dos o más capas, en los que al menos una capa de pared de recipiente presenta un grosor de capa variable. En especial dos capas de pared de recipiente mutuamente adyacentes presentan un grosor de capa variable, en donde transversalmente a la pared de recipiente el grosor de capa de la primera capa de pared de recipiente decrece, mientras que el grosor de capa de la segunda capa de pared de recipiente aumenta. De este modo pueden conseguirse, sobre todo en el caso de capas de pared de recipiente coloreadas de forma diferente, configuraciones cromáticas sensibles del recipiente, entre otras
20 transiciones cromáticas continuas, que pueden influir positivamente en la decisión de compra de producto por parte del usuario.

25 Asimismo se conocen en el estado de la técnica embalajes, en especial botellas, que intentan de modos y formas diferentes, llegar a los sentidos de los consumidores. De este modo ya existen botellas que llevan partículas olorosas sobre su envuelta exterior que se activan, por ejemplo, mediante la extracción de una etiqueta o mediante calor de fricción. También en el estado de la técnica se conocen embalajes con estampaciones, que presentan perfiles cromáticos sobre toda la superficie. En el caso de embalajes difíciles de estampar, los perfiles cromáticos de este tipo se crean a menudo también mediante una etiqueta aplicada adicionalmente, por ejemplo pegada.

30 Todos estos embalajes conforme al estado de la técnica se ven afectados por el problema de que para crear estímulos sensoriales adicionales para los consumidores es necesario aplicar elementos suplementarios sobre o en el embalaje. Una variación de los estímulos sensoriales por el perfil de la delimitación física del embalaje no es posible, ya que conforme al estado de la técnica los grosores de capa deben ser constantes a causa de las características de barrera ligadas a estas capas.

La tarea de la presente invención es ahora resolver los problemas conforme al estado de la técnica.

35 Los problemas del estado de la técnica son resueltos mediante las particularidades de la parte característica de la reivindicación 1.

40 De este modo se propone, en el marco de la presente invención, variar los grosores de capa de al menos dos capas del embalaje con independencia unos de los otros por el perfil de la delimitación física. Cada una de estas capas presenta al menos una característica sensorial que se diferencia de las otras capas. De este modo, por ejemplo, la pared así como los elementos de fondo y cubierta de un embalaje conforme a la invención pueden estar configurados como delimitación física de grosor constante, en donde sin embargo las capas aisladas, que forman la delimitación física del embalaje, varían en su grosor unas respecto a otras de forma correspondiente. De este modo es posible ajustar, a través del grosor de capa, la intensidad expresiva de la característica sensorial asociada a esta capa. Así por ejemplo, en el caso de una capa con característica olorosa, un elevado grosor de capa significa una elevada medida de capacidad olorosa ligada a ello. Las regiones con grosor de capa menor o totalmente inexistente
45 de esta capa presentan una emisión olorosa nula o sólo reducida.

50 En el marco de la presente invención, la intensidad expresiva de las respectivas características sensoriales también puede obtenerse mediante la combinación de diferentes relaciones de grosor de capa. Si se elige por ejemplo como característica sensorial la transparencia de una capa, la transparencia total de la delimitación física depende, en un punto cualquiera, del grosor de capa de la capa opaca correspondiente. Si no está presente ninguna capa opaca, en este punto puede reconocerse una transparencia completa.

El número de capas así como la clase de característica sensorial no están limitados en el marco de la presente invención. De este modo es concebible utilizar más de dos capas y asociar a estas capas características relacionadas con su característica táctil, en especial relacionadas con su dureza y elasticidad, o bien características

olfativas u ópticas. También es perfectamente concebible el equipamiento de capas aisladas con características gustativas.

5 En el marco de la presente invención puede ser ventajoso que las capas aisladas, que en conjunto forman la delimitación física del embalaje conforme a la invención, estén unidas fijamente entre ellas. Esta unión puede realizarse automáticamente mediante el proceso productivo, por ejemplo fusión, o activamente mediante un pegado de las capas unas con otras. También es concebible que el propio pegamento represente una capa en el sentido de la presente invención.

10 Para crear la máxima variación posible de la característica sensorial respectiva para el consumidor puede ser ventajoso aprovechar toda la anchura de banda del respectivo grosor de capa. Esto significa que capas aisladas en regiones aisladas forman solas la delimitación física del embalaje. También pueden existir otras regiones en las que en una o varias capas no está presente ningún grosor de capa. La variación de los grosores de capa unas con relación a las otras puede realizarse según esto de forma completamente libre. La única premisa para ello es que, en todos los puntos de la delimitación física esté presente al menos una capa para formar precisamente esta delimitación física, en donde los embalajes conforme a la invención presenten de forma ventajosa al menos una
15 abertura para extraer o entregar el producto contenido.

20 Los embalajes conforme a la invención, en especial botellas de material sintético, se producen de forma preferida mediante el procedimiento de soplado por extrusión. En el caso de un procedimiento productivo de este tipo pueden dotarse las capas aisladas de forma sencilla, mediante diferentes granulados de material en bruto, de las características sensoriales deseadas en cada caso. El grosor de la respectiva capa puede elegirse de forma totalmente libre por toda la delimitación física del embalaje mediante el control del proceso, en especial de la velocidad de salida de la tobera, de la velocidad de soplado, de la distribución de temperatura, etc.. Con independencia de este procedimiento muy sencillo para la producción de embalajes conforme a la invención, sin embargo, en el marco de la invención son concebibles también procedimientos claramente más complejos, por ejemplo mediante pegado.

25 Los embalajes conforme a la invención se producen de forma ventajosa con materiales sintéticos. Las capas aisladas, que pueden estar compuestas como es natural de diferentes materiales, pueden estar compuestas al menos en parte por ejemplo por uno o varios polímeros, en especial por polipropileno, polietileno, TPE o PET.

30 En el caso de la producción descrita mediante el procedimiento de soplado por extrusión, pero también en el caso de otros procedimientos productivos, se producen con frecuencia desperdicios, que normalmente deben evacuarse como desechos, ya que contienen en diferentes porcentajes variables las capas aisladas. Un re-granulado y una realimentación al proceso son imposibles a causa del control específico de la característica sensorial mediante la variación del grosor de capa. Para poder aprovechar aún así estos desperdicios en el marco de la presente invención, es ventajoso regranular estos desperdicios y disponerlos por ejemplo como capa de apoyo en el espacio interior de un embalaje conforme a la invención o entre las capas aisladas, de forma invisible para el consumidor. De
35 este modo puede ahorrarse un valioso granulado de material en bruto puro.

40 Incluso si en el marco de la presente invención puede variarse las características sensoriales mediante la elección de los respectivos grosores de capa, de modo totalmente libre por el perfil de la delimitación física del embalaje, puede ser muy ventajoso ajustar un perfil continuo para crear determinadas impresiones ópticas o sensoriales en los consumidores. En especial en el caso de características ópticas de la capa decisiva, un perfil continuo en el consumidor está ligado con frecuencia a un elevado esfuerzo estético. Incluso en el caso de un perfil del grosor de capa continuo es ventajoso aprovechar toda la anchura de la posible variación y variar en contrasentido los grosores de capa aislados entre sí entre el 0% y el 100%. Para garantizar una estabilidad continua del embalaje es conveniente, con una variación del grosor de capa simultánea, mantener constante el grosor total de la delimitación física por su perfil. Esto significa que los porcentajes mutuos de las capas aisladas sólo se desplazan mutuamente
45 unos respecto a los otros. En la sección transversal de un embalaje conforme a la invención de este tipo esto se haría visible como elementos de tipo cuña.

50 Es especialmente ventajoso que una variación continua de este tipo del grosor de capa se realice con al menos una capa transparente. De este modo puede ajustarse la transparencia total del embalaje mediante la variación de la relación entre el grosor de capa transparente y el grosor de capa opaco por el perfil de la delimitación física. Para el consumidor se obtiene la imagen de un embalaje con perfil de transparencia. De forma preferida regiones parciales de botellas de este tipo son completamente transparentes y otras regiones parciales completamente opacas. La máxima ventaja de los embalajes de este tipo conforme a la invención es que puede utilizarse un único embalaje, para crear todos los perfiles cromáticos diferentes del producto final que se quiera. El perfil cromático no se crea precisamente mediante el coloreado del producto contenido. La máxima ventaja de un embalaje de este tipo
55 conforme a la invención es que puede producirse un embalaje estándar en grandes cantidades y de este modo económicamente, que sin embargo obtiene para el consumidor final, después de su llenado con el producto, un carácter individual. El objeto de la presente invención es además la utilización de un embalaje conforme a la

invención para cosmética del cabello, en especial productos de cuidado del cabello o champú para el cabello. Sin embargo, la presente invención no está limitada en modo alguno a una invención para productos de este tipo.

La invención se explica con más detalle en el dibujo conforme a las figuras

1 una forma de ejecución del embalaje conforme a la invención con dos capas en sección transversal,

5 la figura 2 el embalaje representado en la figura 1 en una vista lateral.

10 En el ejemplo de ejecución explicado aquí con más detalle conforme a las figuras 1 y 2 se trata de un embalaje conforme a la invención con dos capas, cuyos grosores varían continuamente unos respecto a otros por la estampación axial del embalaje. La característica sensorial en esta forma de ejecución es la transparencia completa de la primera capa 3 y la completa opacidad de la segunda capa 4. Como puede deducirse de la figura 1, en la presente forma de ejecución se trata de una botella redonda, en la que las dos capas 3 y 4 varían entre sí continuamente en estampación axial. En la región de fondo la delimitación física 2 del embalaje 1 se compone por completo de la primera capa 3 y, en la región de cuello de la abertura 6, la delimitación física 2 del embalaje 1 por completo de la segunda capa 4.

15 La variación de los grosores de capa, como puede verse en la sección transversal de la figura 1, crea un perfil de transparencia como el representado esquemáticamente en la figura 2. De este modo en esta forma de ejecución la botella es en la región de fondo totalmente transparente y en la región de cuello alrededor de la abertura 5 totalmente opaca. Entre estos dos extremos la transparencia se transforma, en cuanto a perfil, en la opacidad. Si a continuación se llena un embalaje 1 conforme a este ejemplo de ejecución con un producto, el producto es visible para el consumidor al menos parcialmente, precisamente en la región transparente y en la parcialmente transparente. Si el producto que se encuentra en la cámara de alojamiento 6 está coloreado, se obtiene para el consumidor la impresión de un perfil de color, que está formado por el perfil de transparencia de la botella: el perfil de color visible para el consumidor puede variarse a voluntad, por parte del fabricante de este tipo de productos, con la utilización de botellas conforme a la invención, por medio de que el producto coloreado se colorea de forma diferente. De este modo se obtienen para los consumidores finales embalajes totalmente individualizados con diferentes perfiles de color, que pueden materializarse todos con un embalaje técnicamente idéntico. Esta posibilidad supone una inmensa ventaja financiera para el fabricante y una notable reducción de la complejidad en la producción.

REIVINDICACIONES

1. Embalaje (1) cuya delimitación física (2) presenta al menos dos capas (3, 4), cuyos grosores de capa varían con independencia unos de otros por el perfil de la delimitación física (2), caracterizado porque cada capa (3,4) se diferencia de las otras capas (3, 4) en al menos una característica sensorial, es decir táctil, olfativa o gustativa.
- 5 2. Embalaje (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque mediante el grosor de capa de la respectiva capa (3, 4) se fija la intensidad expresiva de la respectiva característica sensorial.
3. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (3, 4) están pegadas unas con otras.
- 10 4. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grosor de capa de las capas aisladas (3, 4) es cero al menos en algunos puntos de la delimitación física (2).
5. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque éste se ha producido mediante soplado por extrusión.
6. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos una capa (3, 4) se compone al menos en parte de uno o varios polímeros, en especial de polipropileno, polietileno, TPE o PET.
- 15 7. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los grosores de capa de las capas aisladas (3, 4) varían continuamente por el perfil de la delimitación física (2).
- 20 8. Embalaje (1), cuya delimitación física (2) presenta al menos dos capas (3, 4), cuyos grosores de capa varían con independencia unos de otros por el perfil de la delimitación física (2), caracterizado porque las capas (3, 4) se diferencian al menos en cuanto a su respectiva característica óptica en que una capa (3, 4) es opaca y una capa (3, 4) es transparente, en donde la delimitación física (2) presenta una región con transparencia completa.
9. Embalaje (1) según la reivindicación 8, caracterizado porque éste presenta un perfil de transparencia que se obtiene mediante una variación de capa continua.
10. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (3, 4) se diferencian en cuanto a su olor.
- 25 11. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (3, 4) se diferencian en cuanto a su tacto.
12. Embalaje (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (3, 4) se diferencian en cuanto a su sabor.
- 30 13. Utilización de un embalaje (1) según una de las reivindicaciones 8 a 9 en unión a un contenido de producto coloreado.
14. Utilización (1) de un embalaje con las características de las reivindicaciones anteriores 1-12 para productos de cosmética del cabello, en especial productos de cuidado del cabello y champú para el cabello.

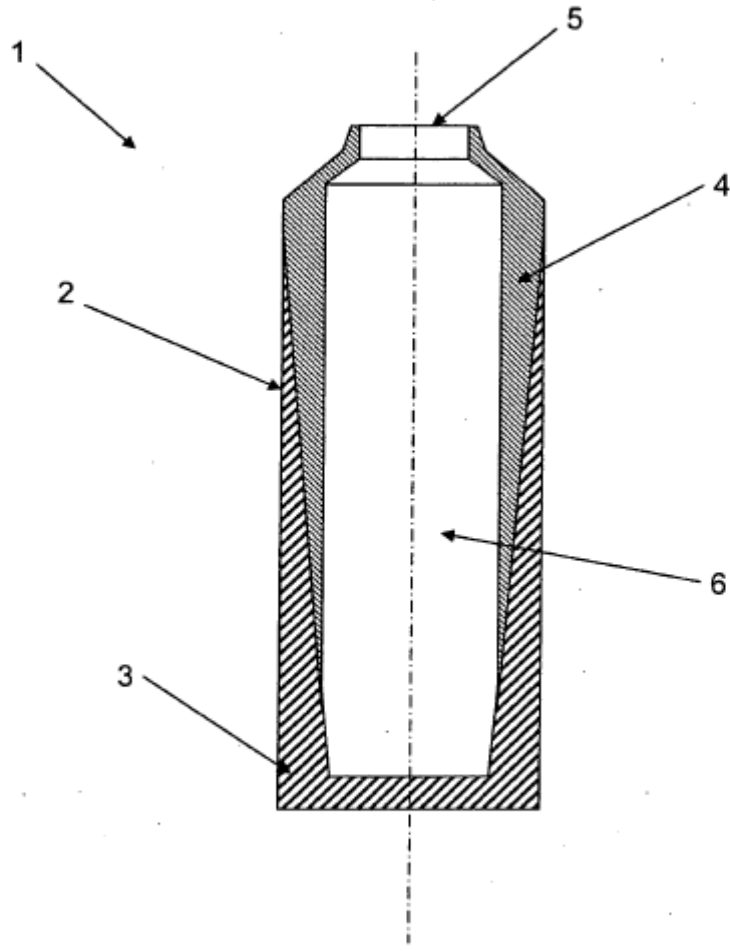


Fig. 1

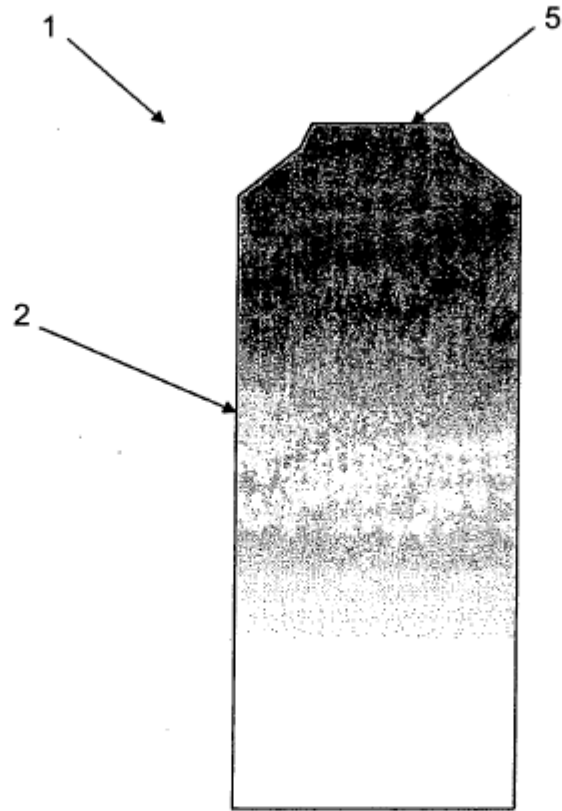


Fig. 2