

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 820**

51 Int. Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.05.2004 E 04732059 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.10.2014 EP 1622481**

54 Título: **Dispensador**

30 Prioridad:

09.05.2003 NL 1023384

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

12.12.2014

73 Titular/es:

**COLGATE-PALMOLIVE EUROPE SARL (100.0%)
13-15 Cours de Rive
Geneva 1204 , CH**

72 Inventor/es:

BULSINK, DIRK, JAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 524 820 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

Dispensador

La invención se relaciona con un dispensador para distribuir líquido viscoso, que comprende: un contenedor para contener el líquido viscoso; un accesorio conectado al contenedor; y un rodillo confinado por el accesorio y que se proyecta parcialmente de este, en donde en operación se presenta una ligera separación entre el accesorio y el rodillo, de tal manera que se puede captar líquido desde una parte dirigida hacia adentro del rodillo y al girar se puede transportar hacia afuera con el fin de ser distribuido; cuyo accesorio comprende: una parte básica que comprende un material que da forma, relativamente rígido; un zócalo que se extiende hacia un borde externo, confinando por lo tanto el rodillo, y se acopla con la parte básica; cuyo zócalo comprende un material que sigue la forma relativamente blanda que sigue los contornos del rodillo; y un elemento de desviación que presiona el rodillo con una fuerza predeterminada contra el zócalo.

Los dispensadores conocidos tienen la desventaja de que la separación entre el rodillo y el accesorio que es necesario para transportar el líquido resulta en una fuga no deseada cuando el dispensador no está en uso. El documento GB2215763 muestra un dispensador de acuerdo con las características del párrafo inicial del mismo. Una desventaja del conocido dispensador es que el zócalo del accesorio se debe fabricar de un material relativamente rígido para permanecer estable de forma dimensional. Como resultado, inicialmente puede ocurrir una asimetría adyacente a los bordes del zócalo, de tal manera que se distribuye localmente un exceso de líquido. La rigidez resulta en una separación entre el zócalo el y rodillo, de tal manera que el zócalo no puede servir como sello permanente. Las circunstancias mencionadas anteriormente tienen como una desventaja adicional que una gran parte de la superficie del rodillo se seca cuando no se utiliza el dispensador, de tal manera que a menudo toma algo de tiempo, y el rodillo necesita ser enrollado pocas veces, antes de que vuelva a comenzar la liberación del líquido. En Esto es un inconveniente en cuanto a la facilidad de uso del dispensador. El objetivo de la invención es obviar las desventajas de la técnica anterior descrita y proporcionar un dispensador que no implica fugas cuando no se utiliza y que está listo para uso inmediatamente siempre que el rodillo no sea secado.

Se alcanzan estas ventajas por un dispensador del tipo mencionado en el párrafo inicial del mismo, con los rasgos que caracterizan la reivindicación 1. El dispensador comprende un borde de sellado proporcionado sobre el zócalo, que comprende un material de conformación similar a caucho, el dispensador comprende una parte superior esférica para promover el líquido en la posición vertical que tiene un contacto continuo con el borde de sellado. Se observa que la especificación de patente de los Estados Unidos US5897267 describe un accesorio flexible donde se propone dicho un borde de sellado flexible. Sin embargo, la especificación de patente no resuelve las desventajas descritas debido a que el rodillo se presiona en el accesorio durante el montaje. Esto puede resultar en una deformación permanente del accesorio, de tal manera que no se puede cerrar más herméticamente.

A través de un dispensador de acuerdo con la invención, mediante el uso de material relativamente blando, se puede proporcionar un cierre a prueba de fugas por el zócalo. Debido a que el accesorio se construye de partes separadas, el zócalo no puede permanecer deformado permanentemente durante el montaje. La parte superior esférica hace imposible colocar el dispensador en la ruta equivocada hacia arriba y esto hace que el líquido restante entre en contacto continuo con el borde de sellado. Como resultado, el rodillo no se seca, de tal manera que la distribución continúa permanece segura. Por otro lado, se determina la forma del zócalo por la parte básica y en que el rodillo durante no uso se apoya de forma permanentemente contra el zócalo. Como resultado, no pueden ocurrir asimetrías en el borde circunferencial entre el zócalo y el rodillo, de tal manera que el cierre es perfecto. Adicionalmente, de acuerdo con la invención, la desventaja es obvia de que se comprime el rodillo a través de fuerzas variables de un usuario y se deforma contra el elemento básico de tal manera que el rodillo pierde su forma favorable. El elemento de desviación proporciona una fuerza permanente contra el rodillo, que se puede afinar de tal manera que, también después de un tiempo, la presión en la misma parte del rodillo no resulta en cualesquier deformaciones del mismo. Debido a la construcción de acuerdo con la invención, se puede formar un sellado adyacente al borde del zócalo, de tal manera que la parte del rodillo que se cubre por el zócalo permanece humectada por el líquido viscoso y el rodillo está directamente listo para uso. En particular, esto hace posible colocar el dispensador en una orientación con el rodillo dirigido hacia abajo, de tal manera que el rodillo se humecta de forma permanente sin que el contenedor drene por fuga.

De acuerdo con una realización preferida, el elemento de desviación comprende un brazo elástico conectado con la parte básica y que está en contacto con el rodillo. La parte básica y el brazo elástico se forman como un todo. De esta manera, se forma un elemento central que engancha una parte dirigida hacia adentro del rodillo, que por un lado contribuye a la estabilidad dimensional del zócalo y por otro lado presiona el rodillo en el zócalo.

Aunque el rodillo puede ser cilíndrico, en la realización preferida el rodillo tiene una forma esférica y se fabrica a partir de un material rígido. A través de esta combinación de un zócalo blando, que sigue la forma y una esfera dimensionalmente estable, rígida, se puede proporcionar un muy buen sellado.

El zócalo puede comprender un borde de sellado y ranuras capilares que se extienden hacia el borde de sellado. Dichas ranuras promueven el flujo del líquido sobre la superficie del rodillo, de tal manera que una gran parte de la superficie del rodillo se humecta de forma continua

5 Adicionalmente, el dispensador preferiblemente tiene un tapón de cierre desmontable para cubrir el rodillo, con un espacio que está presente entre el rodillo y la tapa siempre. Como resultado, la tapa no se presiona sobre el rodillo, de tal manera que el rodillo puede retener su forma.

10 En una realización, el zócalo se elabora de polietileno de baja densidad, de polipropileno o de un polipropileno flexible, que es un material relativamente blando. La parte básica y/o el rodillo se pueden elaborar de polipropileno. El zócalo comprende una pared rígida, por ejemplo hecha de polipropileno, y, proporcionada en el mismo, un borde de sellado de un material de sellado tal como TPE.

En todavía una realización adicional, el dispensador comprende una tapa de cierre para cerrar el rodillo, con la tapa que comprende una base para colocar el dispensador con una orientación con el rodillo dirigido hacia abajo.

La invención se aclarará adicionalmente con referencia a los dibujos, en los que:

La Figura 1 muestra una vista esquemática en sección transversal del dispensador de acuerdo con la invención;

15 La Figura 2 muestra una vista en perspectiva esquemática de la parte básica y elemento de desviación de acuerdo con la invención; y

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva esquemática del zócalo de acuerdo con la invención.

En las figuras, se designan las mismas partes por los mismos numerales de referencia.

20 La Figura 1 muestra una vista esquemática en sección transversal del dispensador 1 de acuerdo con la invención. El dispensador 1 comprende un contenedor 2 para contener líquido viscoso, tal como un desodorante o una loción de cuidado o similares. Un zócalo 4 que se extiende hacia un borde 3 se acopla con una pared cilíndrica rígida 5, de tal manera que la pared 5 y el zócalo 4 forman un accesorio en el que se confina el rodillo 6. El rodillo 6 posee una forma esférica y se fabrica a partir de un material rígido tal como polipropileno (PP). El zócalo consiste de un material relativamente blando, por ejemplo de polietileno de baja densidad (LDPE), que sigue los contornos del rodillo. El rodillo 6 se proyecta parcialmente desde el zócalo 4. En uso, la parte de proyección 7 del rodillo se puede enrollar sobre una superficie, tal como, por ejemplo, una axila o similares, de tal manera que el desodorante u otro líquido presente en el contenedor 2 se distribuye a esa superficie. Para ese fin, se presenta una ligera separación (no mostrada) entre el zócalo 4 y el rodillo 6, de tal manera que se puede captar líquido desde una parte dirigida hacia adentro 8 del rodillo 6 y al girar se puede transportar hacia afuera con el fin de ser distribuido.

30 En el dispensador 1, se presenta un elemento de desviación en la forma de un brazo elástico 9, que presiona el rodillo 6 con una fuerza predeterminada contra el zócalo 4. El elemento de desviación proporciona una fuerza permanente contra el rodillo, que se puede afinar, de tal manera que, también después de un tiempo, la presión en la misma parte del rodillo no resulta en ninguna deformación del mismo. En esta realización de ejemplo, el brazo se acopla con la pared 5. En uso, el rodillo se puede mover, contra la presión del brazo 9, lejos del zócalo 4, que resulta en una ligera separación entre el zócalo 4 y el rodillo 6. Como resultado, el líquido se puede mover fácilmente pasando el zócalo 4 hasta la porción 7 que sobresale libremente del rodillo 6, de tal manera que puede alcanzar la superficie (no mostrada), tal como una axila, que se va a humectar. La Figura 1 muestra adicionalmente un tapón de cierre desmontable 10 que se puede ajustar sobre el contenedor 2, para cubrir el rodillo 6. La tapa 10 se puede retirar del contenedor por vía de una conexión a presión, un cierre tipo bayoneta o cierre de tornillo y solamente sirve para proteger el rodillo. La tapa no hace contacto con el rodillo 6. La tapa tiene un lado aplanado 11 que forma una base para colocar el dispensador en una orientación con el rodillo dirigido hacia abajo, la flecha g indica la dirección de gravedad.

45 La Figura 2 muestra una vista esquemática en perspectiva de la parte básica 12. Esta parte básica es integral con los elementos de desviación 9 para presionar el rodillo 6 contra el zócalo 4. La parte básica 12 comprende la pared cilíndrica 5, en la que, como se representa en la Figura 1, se puede fijar el zócalo. Como resultado, las propiedades ventajosas flexibles del zócalo, en virtud de las cuales, puede tener lugar en combinación con el rodillo relativamente rígido 6, un sellado adecuado del líquido en el recipiente 2 combinado con una medida apropiada de la retención de forma del zócalo en que esta forma es dictada por la pared 5. Adicionalmente, la parte básica 12 de acuerdo con esta realización se proporciona con brazos en forma de estrella elásticos doblados 9, que tienen un punto de contacto en común 13 en el centro del rodillo, por lo que el rodillo se presiona en el zócalo 4 de manera uniforme en todo el borde circunferencial (representado por la flecha P) y se forma un sello de líquido adyacente al borde del zócalo 4.

La Figura 3, finalmente, muestra una vista en perspectiva esquemática del zócalo 4. El zócalo se elabora de un material de conformación, flexible tal como polietileno de baja densidad (LDPE). La pared interna 14 del zócalo 4 sigue una línea generalmente esférica, cuyo radio puede diferir ligeramente con respecto al rodillo incluido en el mismo, con el fin de crear un espacio en forma de cuña entre ellos que se limita por el borde de sellado 15. En la pared interna 14, se proporcionan ranuras 16 que se extienden en la dirección axial del zócalo, de las cuales el número y las dimensiones se adaptan a la viscosidad del líquido que va a aplicar el dispensador. Las ranuras terminan adyacentes al borde de sellado 15. Se puede fabricar el sellado de los bordes 15 a partir de un material separado, por ejemplo, un material flexible similar a caucho tal como TPE (un polímero termoplástico), que se puede aplicar, por ejemplo, a través de la denominada bi-inyección. Las ranuras promueven el transporte del líquido a lo largo de la pared interna y aseguran que la esfera permanezca húmeda tanto como un punto adyacente al borde de sellado, también después de no haber sido utilizado por mucho tiempo. Esto mejora la comodidad del usuario.

La invención se ha aclarado con referencia a las realizaciones de ejemplo representadas en los dibujos. Será evidente para el experto que la invención no se limita a esto, sino que también puede abarcar variaciones y modificaciones dentro del alcance de la invención tal como se define en las siguientes reivindicaciones. Estas variaciones pueden comprender el rodillo que tiene forma de cilindro en lugar de ser esférico. Adicionalmente, el contenedor y accesorio pueden ser elementos sueltos, pero también pueden estar compuestos de una sola pieza.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador (1) para distribuir líquido viscoso, que comprende:
 - un contenedor (2) para contener el líquido viscoso;
 - un accesorio (4, 12) conectado al contenedor (2);
- 5
 - un rodillo (6) confinado por el accesorio (4, 12) y que se proyecta parcialmente desde el mismo, en donde en operación una ligera separación está presente entre el accesorio y el rodillo (6), de tal manera que se puede captar líquido desde una parte dirigida hacia adentro del rodillo y al girar se puede transportar hacia afuera con el fin de ser distribuido; cuyo accesorio comprende:
 - una parte básica (12) que comprende un material que da forma, relativamente rígida;
- 10
 - un zócalo (4) que se extiende hacia un borde externo (3), confinando por lo tanto el rodillo (6); cuyo zócalo (4) comprende un material que se forma relativamente blando que sigue los contornos del rodillo (6);
 - un elemento de desviación (9) que presiona el rodillo con una fuerza predeterminada contra el zócalo;
 - en donde el dispensador (1) comprende un borde de sellado proporcionado sobre el zócalo, que comprende un material de conformación similar a caucho,
- 15
 - caracterizado porque
 - dicho zócalo (4) y dicha parte básica (12) se construyen a partir de partes separadas, la parte básica (5) comprende una pared cilíndrica rígida (5), en la que se puede fijar el zócalo (4); y en donde el zócalo (4) comprende una pared rígida (14) y un borde de sellado (15) de un material sellado, el dispensador comprende una parte superior esférica para promover el líquido en la posición vertical que tiene un contacto continuo con el borde de sellado.
- 20
 - 2. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de desviación comprende un brazo elástico (9) conectado con la parte básica (12) y que está en contacto con el rodillo (6).
 - 3. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la parte básica (12) y el brazo elástico (9) se forman como un todo.
- 25
 - 4. Un dispensador de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el rodillo (6) tiene una forma esférica y se fabrica a partir de un material rígido.
 - 5. Un dispensador de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el zócalo comprende ranuras capilares (16) que se extienden hacia el borde de sellado.
- 30
 - 6. Un dispensador de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde el dispensador comprende un tapón de cierre desmontable (10) para cubrir el rodillo, con un espacio presente entre el rodillo y la tapa.
 - 7. Un dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la pared rígida (14) es de polipropileno, y el borde de sellado es de un polímero termoplástico, en particular TPE.
- 35
 - 8. Un dispensador (1) de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el zócalo (4) se elabora de polietileno de baja densidad, de polipropileno o de un polipropileno flexible.
 - 9. Un dispensador (1) de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte básica (12) se elabora de polipropileno.

Fig 1

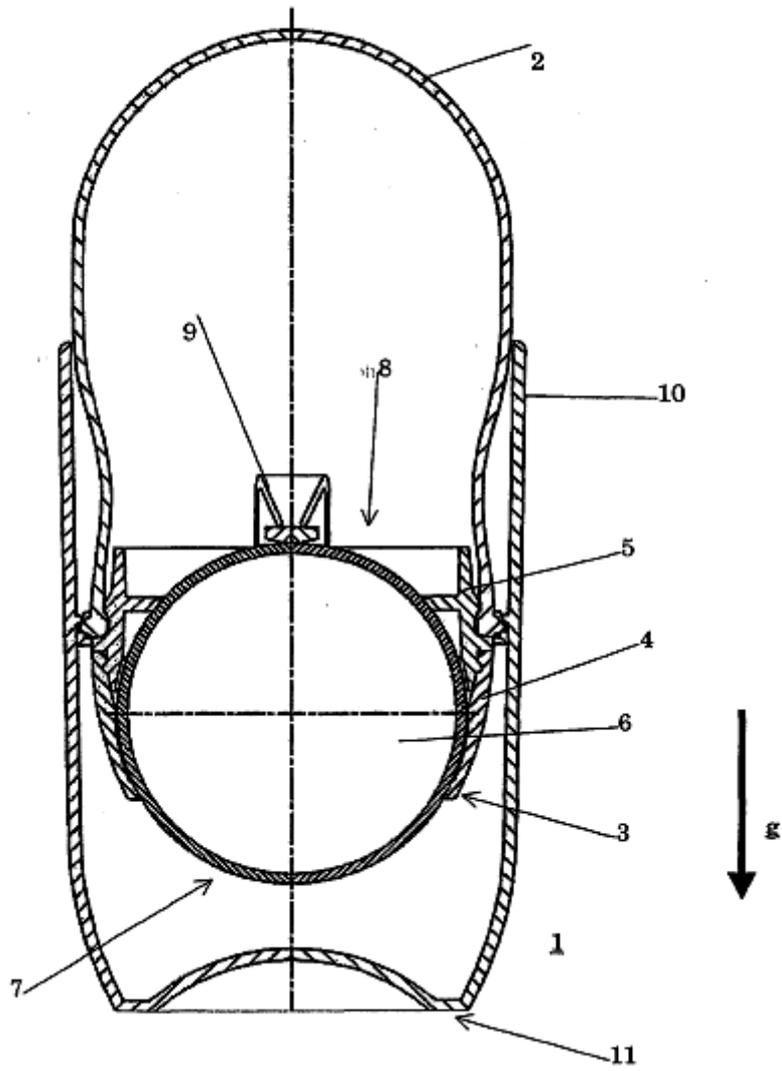


Fig 2

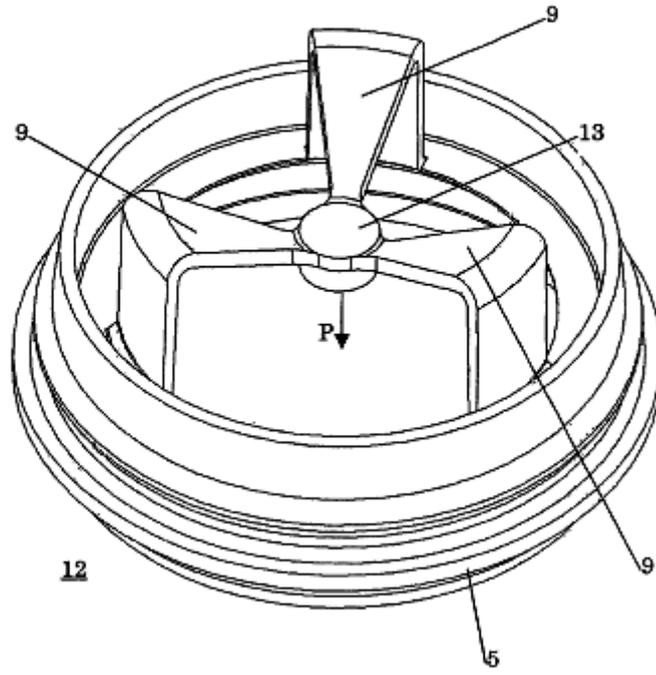


Fig 3

