(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 068 037**

(21) Número de solicitud: U 200801118

(51) Int. Cl.:
B65D 1/40 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **27.05.2008**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.08.2008**

(71) Solicitante/s: **Aniceto Canamasas Puigbó**
Avda. de la Fama, 129
08940 Cornellá de Llobregat, Barcelona, ES

(72) Inventor/es: **Canamasas Puigbó, Aniceto**

(74) Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

(54) Título: **Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo.**

ES 1 068 037 U

DESCRIPCIÓN

Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo.

Objeto de la invención

Más concretamente la invención se refiere a un envase obtenido por la unión invisible de dos partes, fabricadas cada una de ellas por inyección por moldeo de materiales completamente transparentes del tipo PMMA, y también materiales como el PCTA o PCT.

Adicionalmente, la invención permite el ornamentado de la superficie exterior de la parte interior, sin que el moldeado posterior de la segunda pieza altere ni la superficie de la primera así como tampoco dicha ornamentación.

Finalidad de la invención

La invención de este nuevo proceso de fabricación tiene la finalidad principal de conseguir cuerpos, preferentemente con la configuración de frascos para productos cosméticos formados por dos piezas una interior y otra exterior, en los que la mejora funcional consiste en la decoración de la superficie exterior de la pieza interior, antes de ser unida a la segunda pieza o pieza exterior mediante una unión invisible, de manera que dicha decoración sea totalmente inaccesible y por tanto no sujeta a desgaste, como consecuencia de estar recubierta de una segunda pieza, con lo cual la decoración y/o ornamentación permanece inalterable durante todo el uso del frasco y en cualquier circunstancia, al no quedar al descubierto y por tanto sujeto a desgaste.

No se conocen antecedentes en el Estado de la Técnica actual. Las técnicas más próximas a las de las invención son las llamadas sobre-moldeo, es decir la operación de moldear una pieza obtenida por moldeo encima de otra pieza obtenida por la misma técnica. Sin embargo, en este caso la unión entre piezas es visible, al contrario de lo alcanzado con lo que es el objeto de la invención.

Una de las formas preferidas de la invención es un cuerpo exterior cilíndrico abierto al carecer de una de sus bases, que incorpora en su interior otro cuerpo cilíndrico, uniéndose los dos cuerpos por la superficie interior del primero, con la superficie exterior del segundo, formando una unión invisible.

El objeto de la invención son los propios frascos obtenidos por el procedimiento de fabricación que se describe más adelante, con independencia de su geometría exterior e interior, ya que su esencialidad, la de los frascos no es dicha geometría sino la unión indivisible se que alcanza merced a su proceso de fabricación, así como la disposición especial de un cuerpo exterior en el que se incluye un cuerpo interior.

El proceso de fabricación de la invención de forma sucinta comprende las siguientes fases:

- La construcción de una matriz para poder fabricar la pieza interior, la cual incluye la correspondiente rosca en su parte superior.

- Inyección por moldeo del material correspondiente en el interior de la matriz, por ejemplo mediante una máquina de inyección a temperatura.

- Decoración de la superficie exterior de la pieza interior mediante una operación de litografía, de estampación calca en brillo de oro o plata u oro y plata, de *hot stamping*, o bien en color de serigrafía, una vez que dicha parte transparente ha solidificado.

- Construcción de una segunda matriz para poder fabricar la pieza exterior, en cuyo interior se ha previsto un emplazamiento para colocar dicha pieza interior ya decorada.

- Inyección mediante una máquina de inyección de material completamente transparente, pudiendo ser distinto o de la misma familia, pero también transparente inyectando a temperatura, para que quede totalmente adherida a la pieza interior, manteniendo la transparencia de ambas de forma que exteriormente el usuario perciba como un solo cuerpo, merced al haber sido inyectada con materiales totalmente transparentes, así como a la unión invisible de la pieza interior y la pieza exterior.

Si bien a título de ejemplo se ha elegido como expresión material de la invención la unión invisible de dos los cuerpos cilíndricos, se considerarán como equivalentes técnicos todas las configuraciones formales que obedezcan a la misma idea inventiva y produzcan el mismo efecto.

Otros detalles y características se irá poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en los que se hace referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan en los que a título ilustrativo pero no limitativo se muestra una realización práctica de la invención.

La figura n° 1 es una sección longitudinal en alzado de la parte interior (11) del cuerpo (13).

La figura n° 2 es una sección longitudinal en alzado de la parte exterior (12) del cuerpo (13).

La figura n° 3 es una sección longitudinal en alzado del cuerpo (13), formado por la parte interior (11) y la parte exterior (12).

En una de las realizaciones preferidas del objeto de la invención, el cuerpo (13) está formado por dos partes distintas: una parte o porción interior (11) cuyas características formales se exhiben en la figura nº 1, y una parte o porción exterior (12) cuyas características formales se pueden ver en la figura n° 2, quedando la parte interior (11) dispuesta en el interior de la parte exterior (12).

La citada parte interior (11) presenta en este caso particular, en una de las realizaciones posibles, una configuración cilíndrica abierta por una de sus bases, y en las inmediaciones de su embocadura (14) disminuye su diámetro, presentando una zona también cilíndrica (17) dotada de dos hilos de rosca de escasa altura.

La superficie lateral exterior (15) de la parte interior (11), merced al proceso de fabricación que se describe más adelante, puede ornamentarse y gracias a la naturaleza del material empleado en la fabricación de las partes (11-12), desde la superficie lateral exterior (16) de la parte exterior (12) puede leerse dicha ornamentación, cuando dichas partes (11-12) se encuentran juntas formando una unión invisible.

La unión de dos partes (11-12) forma el cuerpo (13), en este caso un recipiente para productos cosmético o similar, tal y como puede verse en la figura nº 3, en la que la superficie lateral (15) de la parte interior (11) queda cubierta por la superficie lateral (16) del cuerpo (13), cerrándose la embocadura (14) mediante una tapa que se rosca en la zona roscada (17), no representada en las figuras. Múltiples realizaciones de tipo formal por el mismo procedimiento son posibles, consiguiéndose frascos de distinta configuración.

El proceso de fabricación del cuerpo (13) consiste en la obtención de la parte interior (11) mediante la inyección por moldeo en una primera matriz, cuya geometría interna es acorde con la configuración formal de la parte (11). Posteriormente se procede por cualquier procedimiento conocido a la ornamentación de la superficie lateral (15) de la citada parte (11), para a continuación introducir la parte (11) ya ornamentada en otra matriz, cuya geometría sea la acorde con la configuración de (13), resultando todo ello un solo cuerpo el de (13), unión de las partes (11-12), formando una unión invisible, de manera que desde el exterior es posible al usuario leer toda la ornamentación en dicha superficie (15), sin que el desgaste propio del uso provoque el despintado ya que el mismo siempre queda protegido por la superficie lateral 8169 de la parte exterior (12).

Fácil es comprender que mientras la geometría de las dos piezas (11-12) lo permita, el proceso de fabricación preconizado siempre será el mismo, es decir que la unión invisible entre piezas (11-12) se alcanzaría igualmente, pudiendo ser la configuración de la pieza interior (11) un prisma o cualquier otra forma geométrica acorde con la del interior de la parte exterior (12).

La inyección del material en la primera matriz para obtener la parte interior (11) debe efectuarse a temperatura, en una máquina de inyección de 6 toneladas y con 500 gr. de material, por lo que es una de las características esenciales de la invención.

La presión de inyección en la primera matriz según es otra de las características de la invención será la adecuada para el llenado de la citada matriz.

La inyección del material en la segunda matriz para obtener la parte exterior (12) debe efectuarse a temperatura, en una máquina de inyección de 6 toneladas y con 500 gr. de material, por lo que es otra de las características de la invención.

La presión de inyección en la segunda matriz según es otra de las características de la invención será la adecuada para el llenado de la citada matriz.

Los materiales utilizados en los procesos de inyección en ambas matrices son completamente transparentes, llamados PMMA y también con materiales PCTA, PCTG, SAN y poliestireno.

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen conveniente, siempre y cuando no se produzcan modificaciones que alteren la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo de los que están formados por más de una pieza obtenida mediante técnicas de inyección por moldeo en la correspondiente matriz de material plástico fundible, **caracterizado** en que el producto cuerpo (13) está formado por dos partes, una parte interior (11) y una parte exterior (12), la parte interior (11) queda situada en el interior de la parte exterior (12), formando una unión invisible por sus superficies laterales (15-16).

2. Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que la parte interior (11) presenta una configuración cilíndrica, hueca en su interior, abierta por una parte superior con una zona roscada (17) en las inmediaciones de su borde superior.

3. Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que la parte exterior (13) presenta una configuración interior cilíndrica, acorde con la configuración exterior cilíndrica de la parte interior (11).

4. Envase perfeccionado obtenido por unión invisible de cuerpos por inyección por moldeo según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que la superficie exterior (15) de la parte interior (11) será decorada u ornamentada mediante una operación de litografía, de estampación calca en brillo de oro o plata u oro y plata, de *hot stamping*, o bien en color de serigrafía, una vez que dicha parte transparente ha solidificado.

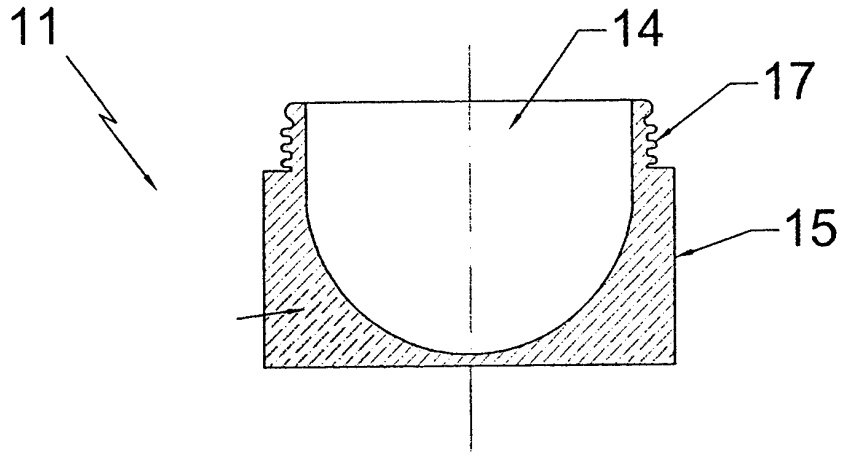

Fig. 1

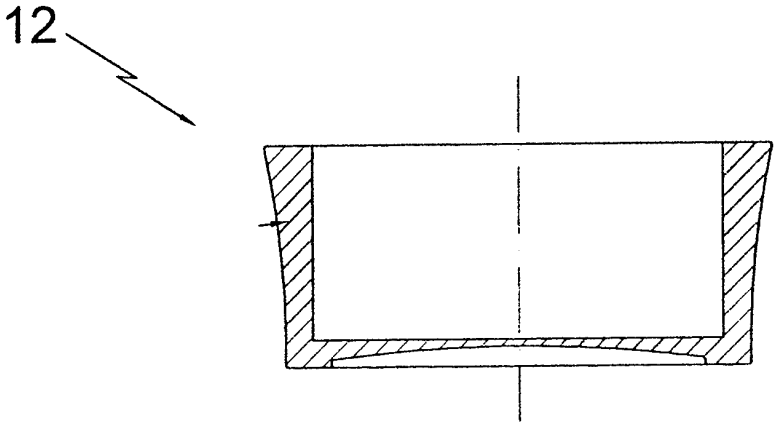

Fig. 2

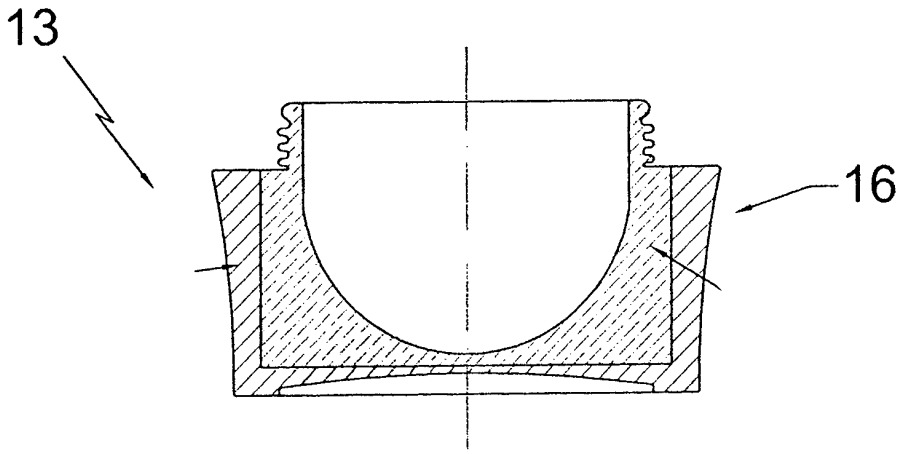

Fig. 3