

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan Felipe Acosta
Andrés Rincón
Mónica Guevara
Andres Alvarado
Ella Ponce
Liliana Galindo
María Clara Calderón
Mauricio Ávila
Laura Escobar
José Jairo Dangond
Gina Cáceres

Medellín
María Clara Múnera

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-047790- -00008-0000

Fecha: 2012-10-26 16:43:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

Re: Expediente No. 08-047.790

Solicitud de Patente de Invención titulada: "PRODUCTO DE FRAGANCIA,
DISPENSADOR, Y ENSAMBLAJE DISPENSADOR"

Solicitante: MEADWESTVACO CORPORATION

Nuestra Ref: P2008/000080

RESPUESTA AL OFICIO No. 10477, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 327

DE FECHA 15 DE JUNIO DE 2012

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar las reivindicaciones modificadas.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- se especifica el material fluopolimérico del tubo de la Reivindicación 1;
- las antiguas Reivindicaciones 2 a 12 y 18 han sido eliminadas;

- la Reivindicación 8 ha sido modificada para especificar que el tubo puede comprender una combinación de fluoropolímeros; el sustento de esta adición está en la página 5, en el párrafo que va de la línea 27 a la página 6, línea 9;
- las Reivindicaciones 9 a 11 (antiguas Reivindicaciones 21 a 23) han sido modificadas para depender de la Reivindicación 1;
- las Reivindicaciones 15 a 17 (antiguas Reivindicaciones 29 a 31) han sido corregidas para referirse al porcentaje de cristalinidad XRD (difracción de rayos-X), en lugar de la base de difracción de rayos X. El sustento de esta modificación está en la página 7, líneas 1 a 12 del Capítulo Descriptivo;
- la nueva Reivindicación 20 (antigua Reivindicación 32) ha sido modificada para depender de la Reivindicación 1;
- las Reivindicaciones 20, 23 y 24 (antiguas Reivindicaciones 32, 53 y 36) han sido modificadas para referirse a “una cristalinidad XRD”, en lugar de “un contenido cristalino”, para ser consistente con la terminología en otras reivindicaciones. El soporte de esta terminología está en la página 7, líneas 1 a 12 del Capítulo Descriptivo;
- las nuevas Reivindicaciones 26 a 34 tienen sustento en el Capítulo Descriptivo, páginas 6, líneas 10 a 13 (Reivindicaciones 26 y 27); página 5 líneas 27 a 31 a página 6 línea 9 (Reivindicación 28); página 6, líneas 14 a 22 (Reivindicación 29); página 7, líneas 17 a 31 (Reivindicaciones 30 a 32); página 6, líneas 14 a 22 (Reivindicación 33); página 5 líneas 27 a 31 a página 6 línea 22, y página 7, línea 1 a 12 (Reivindicación 34); y
- se han añadido números de referencia a las reivindicaciones para facilitar su lectura.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, éstas por el contrario, corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- La Examinadora señala que el Capítulo Reivindicatorio carece de claridad debido al uso de expresiones imprecisas como “aproximadamente”, “no mayor que”, o “no menor de”, que son de carácter no limitativo e impiden establecer el alcance de las reivindicaciones.

b- Considero superada esta objeción, en tanto que dichas expresiones han sido eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado.

3. a- El Capítulo Reivindicatorio no es conciso porque se presenta un excesivo número de reivindicaciones dependientes y contempla un alcance demasiado amplio, lo cual impide establecer el objeto para el cual se solicita protección y el aporte de la invención al campo técnico. La Examinadora sugiere limitar el número de reivindicaciones y restringir el alcance de las mismas dando énfasis al objeto específico que se desea proteger.

b- Considero superada esta objeción, en tanto que el número de reivindicaciones ha sido considerablemente reducido, pues se han eliminado 15 reivindicaciones (ahora el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene 32 Reivindicaciones). Adicionalmente, el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora está dirigido únicamente a un producto de fragancia que concretamente comprende un tubo de un material fluoropolimérico, donde el índice de refracción de la fragancia líquida y el índice de refracción del material fluoropolimérico no difieren en más de 0.04, como se reclama en la nueva Reivindicación 1.

4. a- La Examinadora señala que el objeto de la Descripción es un polímero para fabricar un tubo que sea sustancialmente invisible al interior de una fragancia líquida. Por lo tanto, La Examinadora sugiere no incluir en el Capítulo Reivindicatorio reivindicaciones referentes a la composición de la fragancia y excluir la fragancia del alcance de las reivindicaciones.

b- Considero superada esta objeción, ya que el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora está dirigido únicamente a las características estructurales del producto de fragancia, y las características específicas del material fluoropolimérico del tubo del dispensador (v.gr., la diferencia mínima del índice de refracción del tubo y del índice de refracción de la fragancia líquida, lo que corresponde a propiedades específicas descriptivas de los materiales). De ninguna manera el Capítulo Reivindicatorio Modificado reclama una composición de fragancia líquida.

5. a- La Examinadora argumenta falta de claridad en la Reivindicación 1, porque no es comprensible el propósito del fragmento “en donde el tubo y la fragancia líquida cada uno tienen un índice de refracción”. La Examinadora sugiere eliminar dicho fragmento.

b- Llamo respetuosamente la atención de la Examinadora al hecho de que como se explica a lo largo del Capítulo Descriptivo, el propósito de mantener una mínima diferencia entre los índices de refracción de la fragancia líquida y del material del tubo del dispensador, es proporcionar un producto en el que parezca que no existe un tubo dispensador. Por lo tanto, la



OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

frase “en donde el tubo y la fragancia líquida cada uno tienen un índice de refracción” resulta necesaria en la Reivindicación 1 con el fin de especificar una característica esencial de los materiales incluidos en la invención.

6. a- La Examinadora argumenta que se está definiendo el tubo como “fluoropolímero cristalino extruido y templado” lo cual es inaceptable porque, en primer lugar el término “fluoropolímero” establece un alcance demasiado amplio que no se encuentra soportado en la Descripción, en la cual tan solo se ha mostrado un ejemplo con un tubo hecho de PMP. En segundo lugar el fluoropolímero no puede caracterizarse por las metodologías empleadas en su producción como “extruido” o “templado” porque eso no constituye una característica esencial del polímero. La caracterización del fluoropolímero como “cristalino” resulta contradictorio porque se establece a continuación que la cristalinidad no debe superar el 13%, por lo tanto no es posible definir si se desea un polímero cristalino o con baja cristalinidad.

b- Llamo respetuosamente la atención de la Examinadora, al hecho de que el Capítulo Descriptivo proporciona sustento suficiente al material fluoropolimérico incluido en la invención. De hecho, a lo largo del Capítulo Descriptivo y del Capítulo Reivindicatorio Modificado se especifican los materiales preferiblemente seleccionados dentro del grupo que conforman los fluoropolímeros. Adicionalmente, el Capítulo Descriptivo muestra características de tales materiales, como son los índices de refracción, cristalinidad y metodologías de producción del fluoropolímero, que soportan enteramente el uso de dicho material en la presente invención. Por lo tanto, la mención de dicho material en las reivindicaciones no resulta ilimitado y está completamente soportado en el Capítulo Descriptivo. En particular, en el Capítulo Descriptivo se especifica el material fluoropolimérico corresponde a uno del grupo que se reclama en la nueva Reivindicación 8, por lo demás, limitado según el parámetro de índice de refracción definido en la Reivindicación 1 que proporciona una transparencia apropiada y un efecto óptico de baja visibilidad.

7. a- La Examinadora argumenta que los objetos reclamados en las Reivindicaciones 1, 28 y 37 comparten las mismas características esenciales y por lo tanto desde el punto de vista de patentabilidad, son indistinguibles. La Examinadora sugiere incluir en la Reivindicación 37 las características de índice de refracción que son esenciales para alcanzar el efecto técnico de encubrimiento del tubo divulgado en la presente invención.

Adicionalmente, La Examinadora señala que si dichas reivindicaciones efectivamente reclaman un producto de fragancia con las mismas características, éste requiere establecer una única

reivindicación independiente y describir modalidades opcionales de la misma en reivindicaciones dependiente para disminuir el número de reivindicaciones y así darle concisión y claridad al Capítulo Reivindicatorio.

b- Considero superada esta objeción, en tanto que el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora sólo incluye una única reivindicación independiente dirigida al producto de fragancia, eliminando las anteriores reivindicaciones 28 y 37.

8. a- La Examinadora argumenta que las Reivindicaciones 19 a 22, 30, 36, 38, 43, y 45 a 47 carecen de soporte en la Descripción, pues se refieren a materiales poliméricos para los cuales no se ha proporcionado evidencia del efecto técnico divulgado, y por lo tanto establecen un alcance demasiado amplio de las reivindicaciones, que corresponde a una extrapolación no soportada del efecto técnico. La Examinadora llama la atención al hecho de que únicamente se ha mostrado en la Descripción un ejemplo de un tubo hecho de PMP.

b- En primer lugar, llamo respetuosamente la atención de la Examinadora sobre las drásticas limitaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explican en el punto 1 del presente memorial. En particular, la nueva Reivindicación 1 se limitó exclusivamente al producto de fragancia en donde la característica que define la invención está basada en el material fluopolimérico del tubo y la diferencia de su índice de refracción respecto al de la fragancia líquida, cuyo soporte se encuentra en el Capítulo Descriptivo desde la página 5 en adelante.

Sin embargo, teniendo en cuenta las amables sugerencias de la Examinadora, y en un esfuerzo por brindar mayor claridad a la materia reivindicada, se retiraron las reivindicaciones objetadas.

Sin embargo, con respecto a la amplitud del material del tubo en la Reivindicación 1, me permito aclarar que estos aspectos no le restan claridad al Capítulo Reivindicatorio, puesto que posibilita incluir diferentes modalidades de la presente invención. Así, dichas modalidades responden al derecho que tiene el inventor de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se conserve el principio de unidad de invención. Adicionalmente, vale la pena anotar que el uso de diferentes términos indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como la Opositora debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto

técnico común que finalmente es el que delimita el alcance de la invención. En el presente caso, una persona versada en la materia, podría sin ningún esfuerzo, reproducir el invento con la información divulgada en el Capítulo Descriptivo del presente invento.

9. a- La Examinadora argumenta que las Reivindicaciones 27, 34, 35, 40 y 41 carecen de soporte en la Descripción puesto que no se ha proporcionado evidencia de que las dimensiones del tubo reclamadas permitan alcanzar el efecto técnico divulgado. Se sugiere hacer las aclaraciones pertinentes o eliminar las reivindicaciones mencionadas.

b- Llamo respetuosamente la atención de la Examinadora, pues el Capítulo Descriptivo en la página 6, líneas 23 a 30, especifica los rangos de los diámetros interiores, exteriores del tubo. A continuación me permito copiar el texto que soporta dichas reivindicaciones:

“Según una realización, el tubo es hueco, de pared delgada y tiene una geometría fina, con un diámetro interior (DI) en un rango entre 0.1 mm y 3.0 mm, tal como entre 0.1 y 2.0 mm, o entre 0.1 y 1.0 mm aproximadamente. Una muestra particular tuvo un DI de 0.95 mm. El diámetro exterior DE generalmente está en el rango entre 0.25 y 10.0 mm, tal como entre 0.5 y 5.0 mm, o 0.5 y 3.0 mm. Un DE particular fue 1.65 mm. Generalmente, el tubo tiene un espesor de pared uniforme, en el rango entre 0.05mm y 3.0 mm aproximadamente, tal como entre 0.1 mm y 1.0 mm, y más a menudo en un rango entre 0.1mm y 0.75mm. Un espesor de pared particular fue entre 0.35 y 0.38mm.”

Por lo anterior, considero superada esta objeción.

10. a- La Examinadora argumenta que las Reivindicaciones 1, 23 a 26, 28, 31 a 33, 37, 39 y 44 carecen de soporte en la Descripción porque no se ha proporcionado evidencia de que la cristalinidad y la transparencia sean de relevancia para alcanzar el efecto técnico de encubrimiento del tubo. El único ejemplo proporcionado no menciona la cristalinidad ni la transparencia del tubo de PMP empleado, se requiere al solicitante hacer las aclaraciones pertinentes.

b- Difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora, en cuanto a que el Capítulo Descriptivo señala específicamente que tanto la transparencia como la cristalinidad tienen un significado relevante para lograr el objetivo técnico del presente invento, que es el de proporcionar un dispensador sustancialmente transparente. A lo largo del Capítulo Descriptivo, específicamente en la página 6, tercer párrafo, página 7, párrafos 1 y 3, se definen parámetros de dichas variables, los cuales permiten lograr dar transparencia al tubo dispensador. En dichos



aportes, se especifican los rangos específicos por medio de mediciones de rayos-X y calorimetría para dar soporte a dichas características. Por lo tanto, el Capítulo Descriptivo sustenta de forma adecuada la evidencia de cristalinidad y transparencia requeridas para el presente invento.

11. a- La Examinadora considera que los documentos US6,935,540 (D1), US6,586,547 (D2), US2,869,417 (D3) y US2003/0211125 (D4) afectan el nivel inventivo de la presente invención.

i) La Examinadora considera que D1 divulga un ensamblaje de transporte para dispensar una sustancia que comprende un tubo que se extiende dentro del receptáculo para transportar el líquido desde el receptáculo hasta el mecanismo de bombeo (col. 2, líneas 48-53, figura 2), se divulga además que el ensamblaje de transporte puede ser empleado en lociones, perfumes o colonias (col. 4, líneas 30-35).

El documento D2 divulga fluoropolímeros con baja o nula cristalinidad y los procesos para su manufactura (resumen, col. 1, líneas 8-17) y establece que la baja cristalinidad proporciona una combinación de propiedades entre ellas la transparencia óptica del polímero (col., líneas 28 a 60). El documento D3 divulga (col. 1, líneas 15-21) un aparato para medir índices de refracción a partir de una sustancia transparente que se hace invisible cuando está inmersa en un líquido con el mismo índice de refracción (col. 2, líneas 31-34).

ii) La Examinadora argumenta que una persona normalmente versada en la materia que se planteara el objetivo de obtener un tubo de transporte “invisible” en un producto de fragancia, habría inferido con gran expectativa de éxito la posibilidad de modificar el dispensador divulgado en D1, usando tubos de polímeros de alta estabilidad química y buena transparencia óptica como los divulgados en D2, que además tuviera un índice de refracción cercano al de la fragancia para lograr el efecto de invisibilidad divulgado en D3, llegando así al objeto de la Reivindicación 1 de la presente invención.

iii) La Examinadora argumenta que las reivindicaciones 14 y 15, que se refieren al ensamblaje neumático y un atomizador en el ensamblaje de transporte, son alternativas evidentes en un dispensador de fragancia ampliamente conocidas por un técnico medio y por lo tanto no son inventivas.

iv) La Examinadora considera que las Reivindicaciones 27, 34 a 35 y 40 a 41 describen dimensiones del tubo empleado en el ensamblaje de transporte del producto de fragancia líquida. Sin embargo, La Examinadora considera que la optimización de dimensiones

constituye una práctica de rutina en el diseño de empaques y por tanto no involucra nivel inventivo.

v) La Examinadora considera que las Reivindicaciones 2, 4 a 8, 10 y 11 hacen referencia a la composición de la fragancia contenida en el producto de fragancia reclamado en la Reivindicación 1. Sin embargo D4 anticipa las composiciones descritas en dichas reivindicaciones, por lo tanto, dichas reivindicaciones carecen de nivel inventivo.

vi) La Examinadora objeta el nivel inventivo de las Reivindicaciones 9 y 12, argumentando que el uso de compuestos sintéticos como activos de aroma es una alternativa evidente para una persona versada en el arte y por lo tanto no involucra nivel inventivo. Así mismo, la Examinadora considera que la posibilidad de la inclusión de un fijador dentro de una fragancia es una práctica común para una persona versada en la materia y por tanto dichas reivindicaciones no involucran nivel inventivo.

b- i) Difiero respetuosamente de la opinión de la Examinadora en cuanto a que D1 divulga el método para ensamblar un dispensador en el cuello de un receptáculo, el cual se fija de forma segura sin causar daños a los recipientes. Adicionalmente, D1 divulga un dispositivo con una bomba y un dispensador de líquido, en donde la bomba está conectada a un primer tubo sumergido en el contenedor. Sin embargo, D1 no divulga un producto de fragancia que comprende un tubo conectado al ensamblaje de transporte en el cual el material de dicho tubo sea un material fluopolimérico, tal y como lo menciona la nueva Reivindicación 1 y particularmente con un índice de refracción que difiere máximo 0.04 del índice de refracción de la fragancia líquida.

ii) La presente invención divulga un producto de fragancia elaborado con un material fluopolimérico en donde tanto el material del tubo, como el líquido de fragancia tienen un índice de refracción de menos de 1,5, o preferiblemente entre 1,35 a 1,45. Adicionalmente, las modalidades mostradas en la presente invención están descritas con fragancias de perfumes con índices de refracción entre 1,35 y 1,42; 1,35 y 1,40; y 1,37 y 1,39. La presente invención señala en el Capítulo Descriptivo que el índice de refracción del tubo no puede ser mayor a 1.45, 1.43, 1.4 o incluso 1.38 (páginas 5, 6 y 9).

A partir de la lectura del Capítulo Descriptivo se puede entender que los polímeros comunes utilizados en el estado del arte, generalmente tienen un índice de refracción en el rango de 1.4668 a 1.5894, y que estos polímeros no cumplen con los requerimientos de encubrimiento en el

contexto de productos de fragancia. En este sentido, y después de una lectura juiciosa de las anterioridades, se puede concluir que ninguna de ellas logra divulgar o sugerir los rangos y parámetros específicos de transparencia y claridad logrados por el material fluopolimérico del presente invento.

El producto de fragancia y el líquido de fragancia del presente invento tienen un índice de refracción de 1.37, y un tubo hecho de polimetilpenteno (PMP), los cuales permiten que exista una diferencia en índices de refracción de 0.1, logrando que el tubo permanezca visible dentro de la fragancia.

iii) Cualquiera de los documentos D1 a D4 citados por la Examinadora usan tubos que comprenden materiales que tienen un índice de refracción por encima de 1.4668 (por ejemplo, “TPX” u otros materiales PMP conocidos). Por lo tanto, ninguno de los documentos citados por la Examinadora proporcionan un producto de fragancia que tenga un tubo con material fluopolimérico, en el que la diferencia entre el índice de refracción del tubo y la fragancia sea un índice de refracción bajo, menor a 0.04.

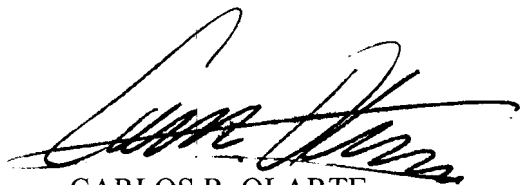
Debe entenderse que el objetivo del presente invento es el uso de fluoropolímeros tales como tetrafluoroetileno de etileno (EFEP), tetrafluoroetileno y etileno (ETFE) y tetrafluoroetileno y hexafluoropropileno (FEP) que son particularmente útiles para elaborar las realizaciones del presente invento. En cuanto a esto, las anterioridades no utilizan en general este tipo de materiales en productos de fragancia, debido en gran parte al alto contenido cristalino que es particularmente indeseable para obtener niveles objetivo de transparencia de tubos. En contraste, las realizaciones en la presente invención utilizan materiales de contenido cristalino y un índice de refracción controlado.

Ninguno de los documentos citados divulgan o sugieren un tubo fluopolimérico, que permita una capacidad notable para lograr un tubo que visualmente desaparece casi completamente a medida que se extiende hacia la fragancia líquida. Cuando está lleno, el producto de fragancia parece enteramente “sin tubo”, el tubo es virtualmente indiscernible ante inspección visual. Más aún, ninguno de los documentos D1 a D4, divulgan o sugieren un índice de refracción que sea cercano al utilizado por el tubo y el líquido del producto de fragancia, en donde el producto de fragancia tenga un índice de refracción relativamente bajo, el cual es hecho por el uso del material fluopolimérico.

En consecuencia, la presente invención como lo define la nueva Reivindicación 1, es inventiva sobre cualquiera de los documentos D1 a D4.

12. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por La Examinadora en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado.

71

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Primer Examen de Fondo)

1. Un producto de fragancia que comprende:
un recipiente (501) que contiene fragancia líquida (503); y
un dispensador para dispensar la fragancia líquida comprendiendo:
un ensamblaje de transporte; y
un tubo (505) conectado al ensamblaje de transporte y que se extiende hacia la fragancia líquida, que comprende un material fluopolimérico;
en donde el tubo y la fragancia líquida cada uno tiene un índice de refracción, en donde la diferencia entre el índice de refracción del tubo y la fragancia líquida no es mayor de 0.04.
2. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el ensamblaje de transporte comprende una bomba (509) para dispensar la fragancia líquida.
3. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el ensamblaje de transporte comprende un ensamblaje neumático para dispensar la fragancia líquida.
4. El producto de fragancia de la Reivindicación 3, en donde el ensamblaje neumático incluye un atomizador.
5. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde la diferencia entre el índice de refracción del tubo y la fragancia líquida no es mayor de 0.03.
6. El producto de fragancia de la Reivindicación 5, en donde la diferencia entre el índice de refracción del tubo y la fragancia líquida no es mayor de 0.02.
7. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico tiene un índice refracción no mayor de 1.50.
8. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico es seleccionado del grupo que consta de politetrafluoroetileno (PTFE), tetrafluoroetileno y éter vinílico de perfluoroalquilo (PFA), tetrafluoroetileno y hexafluoropropileno (FEP), tetrafluoroetileno y etileno (ETFE), fluoruro de polivinilideno (PVDF), policlorotrifluoroetileno (PCTFE), tetrafluoroetileno de etileno (EFEP), tetrafluoroetileno de etileno modificado, polifluoroacrilatos, politrifluoroacetato,

n

tetrafluoroetileno y hexafluoropropileno y fluoruro de vinilideno (THV) y combinaciones de los mismos.

9. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico es tetrafluoroetileno de etileno (EFEP).

10. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico es tetrafluoroetileno y etileno (ETFE).

11. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico es tetrafluoroetileno y hexafluoropropileno (FEP).

12. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el fluoropolímero tiene una transparencia no menor de 80%.

13. El producto de fragancia de la Reivindicación 12, en donde el fluoropolímero tiene una transparencia no menor de 85%.

14. El producto de fragancia de la Reivindicación 13, en donde el fluoropolímero tiene una transparencia no menor de 90%.

15. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico tiene una cristalinidad XRD no mayor al 13%.

16. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, donde el material fluoropolimérico tiene una cristalinidad XRD no mayor a 11%.

17. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, donde el material fluoropolimérico tiene una cristalinidad XRD no mayor a 10%.

18. El producto de fragancia de la reivindicación 1, en donde el tubo es un tubo de pared delgada que tiene un diámetro exterior en un rango entre 0.25 y 5.0 mm.

19. El producto de fragancia de la reivindicación 1, en donde el tubo es un tubo de pared delgada que tiene un diámetro exterior en un rango entre 0.5 y 5.0 mm.

20. El producto de fragancia de la reivindicación 1, en donde el material fluoropolimérico tiene una transparencia de 80% o más, y una cristalinidad XRD no más de 13%, y el tubo tiene un diámetro exterior en un rango de 0.25 a 10mm.

13

21. El producto de fragancia de la Reivindicación 20, en donde el fluoropolímero tiene una transparencia no menor de 85%.
22. El producto de fragancia de la Reivindicación 21, en donde el fluoropolímero tiene una transparencia no menor de 90%.
23. El producto de fragancia de la Reivindicación 20, en donde la cristalinidad XRD no es mayor a 11%.
24. El producto de fragancia de la Reivindicación 23, en donde la cristalinidad XRD no es mayor a 10%.
25. El producto de fragancia de la reivindicación 20, en donde el tubo es un tubo de pared delgada que tiene un diámetro exterior en un rango entre 0.5 y 5.0 mm.
26. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el tubo tiene un índice de refracción no mayor de 1.38.
27. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el tubo tiene un índice de refracción no mayor de 1.40.
28. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluopolimérico es tetrafluoroetileno de etileno modificado.
29. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el tubo tiene un efecto de baja visibilidad cuando está sumergido en la fragancia.
30. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluopolimérico es un material fluopolimérico extruido y templado.
31. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluopolimérico es un material fluopolimérico cristalino.
32. El producto de fragancia de la Reivindicación 1, en donde el material fluopolimérico es un material cristalino fluopolimérico extruido y templado.
