

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 320 840**

② Número de solicitud: 200703151

⑤ Int. Cl.:
A24F 25/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **27.11.2007**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **28.05.2009**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
28.05.2009

⑦ Solicitante/s: **Nelson Alfonso Egüed**
Capitán Haya, 60 - Piso 7-2
28020 Madrid, ES

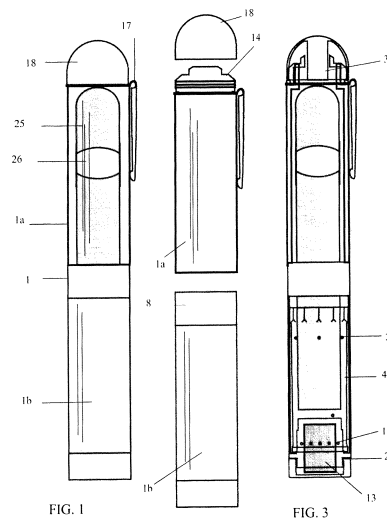
⑦ Inventor/es: **Alfonso Egüed, Nelson**

⑦ Agente: **Fernández Lerroux, Aurelio**

⑤ Título: **Tubo humectador de doble cámara.**

⑤ Resumen:

Tubo humectador de doble cámara, caracterizado por presentar una doble cámara que permite la humectación uniforme de cigarrillos por sus laterales, y también la recuperación de cigarrillos secos, dotado de cortapuros y que permite visualizar el cigarrillo contenido en su interior, así como la vitola del mismo con su marca.



ES 2 320 840 A1

DESCRIPCIÓN

Tubo humectador de doble cámara.

5 **Objeto de la invención**

La presente memoria descriptiva se refiere a una Patente de invención relativa a un tubo humectador de doble cámara, que permite por un lado la humectación uniforme de cigarrillos por sus laterales, pudiendo permanecer en su interior hasta 6 meses sin que se seque en su interior merced al sistema de “doble cámara”, y también permite la recuperación de cigarrillos secos, y por otro la posibilidad de visualizar el cigarrillo contenido en su interior, así como la vitola del mismo con su Marca por lo que a sus funciones como humectador se une también una funcionalidad publicitaria.

15 **Campo de la invención**

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria auxiliar del tabaco y de artículos para fumadores.

Antecedentes de la invención

20 Los cigarrillos, también denominados “puros” o por extensión de su principal origen de procedencia “habanos”, son tabacos en los que la hoja de tabaco se lía sobre sí misma y sin emplear papel para su cubrimiento.

Como decimos el principal origen de su procedencia es Cuba, país en que además de sus tierras, se dan unas especiales condiciones climatológicas de temperatura y humedad ambiental.

25 El consumo de cigarrillos requiere unas especiales condiciones del tabaco que permitan disfrutar de sus características organolépticas, especialmente aroma, así como que sea posible fumarlo sin contratiempos, y sin esfuerzo.

30 Sin embargo, la exportación de los cigarrillos para su consumo en latitudes distintas de las de su origen, en la que las condiciones ambientales, especialmente de humedad y temperatura, son diferentes, requiere la debida conservación de los mismos, tanto durante su traslado como en los establecimientos de venta en el proceso previo a su adquisición por el consumidor, como por el propio consumidor.

35 En el caso de los establecimientos de venta, estos cuentan generalmente con grandes humidores que son habitaciones o muebles que gozan de especiales condiciones de humedad y temperatura.

40 Sin embargo, para los consumidores no resulta factible contar con estas instalaciones que son de carácter industrial, por lo que la conservación del tabaco requiere el empleo de humidores tipo caja, consistentes generalmente en cajas de madera dotadas con un sistema de humectación, consistente en una esponja húmeda, que permite la conservación del cigarrillo en las condiciones idóneas para su consumo. El sistema requiere reponer el agua de la esponja con carácter periódico y cuentan con un higrómetro que indica el nivel de humedad en su interior.

45 Adicionalmente, y para el traslado de los cigarrillos desde el domicilio al lugar de consumo, vienen empleándose unos humidores portátiles de pequeño formato consistentes en estuches de piel, que admiten generalmente entre 1 y 3 cigarrillos, pero que generalmente carecen de un sistema de humectación, aunque se han descrito mejoras a los mismos incorporando dicho sistema, y cuya efectividad descansa en el aislamiento que la piel proporciona, demorando la pérdida de humedad del cigarrillo, por lo que no pueden ser considerados humectadores propiamente dichos. Ejemplo de dichos humidores mejorados podemos encontrarlo en la Patente US 6112889 o Modelo de Utilidad 9900653.

50 Finalmente, existen unos tubos porta puros, o porta cigarrillos, de uso individual que constan en uno de sus extremos de un sistema de humectación consistente en una esponja húmeda que desprende humedad al interior del tubo. Sin embargo, aunque estos tubos proporcionan humedad al cigarrillo, no permiten mantener la condiciones idóneas de humectación para la adecuada conservación del mismo. Ejemplo de dicho tubo lo constituye la Patente US 5957277 o Modelo de Utilidad 8601104.

55 En efecto, estos tubos al presentar la esponja, que es la fuente de humedad, en uno de sus extremos, producen la destrucción del cigarrillo, ya que no se proporciona una humectación uniforme del cigarrillo, sino que el cigarrillo recibe la humedad directamente y de forma concentrada en uno de sus extremos, lo que implica una humectación excesiva de dicho extremo, provocando la hinchazón de dicho extremo, y por tanto su destrucción irreversible, y un defecto de humedad en el resto del cigarrillo.

60 Las condiciones óptimas de conservación de un cigarrillo son una temperatura entre 18-22 grados centígrados y una humedad de entre el 65-75%, debiendo recibir la humectación de forma uniforme, es decir en todo el cigarrillo por igual, y lenta, para evitar la destrucción del cigarrillo por exceso de humedad.

65 Pues bien, para evitar los problemas de humectación que caracterizan los tubos humidores portátiles conocidos hasta la actualidad, la presente invención describe un tubo humectador de doble cámara, que se caracteriza por proporcionar una humectación uniforme y lenta al cigarrillo, merced a su sistema de doble cámara, permitiendo además la

ES 2 320 840 A1

recuperación de cigarros secos. El mantenimiento de las condiciones de humedad adecuadas únicamente requiere la reposición del agua a medida que se seca la esponja dispuesta al efecto.

Adicionalmente, al estar formado por una sección superior transparente, el humectador permite visualizar el cigarro contenido en su interior, así como la vitola del mismo con su Marca, lo que representa una novedad no conocida hasta la fecha, que proporciona ventajas indudables en su comercialización al realizar también una función publicitaria.

Descripción de la invención

El tubo humectador de doble cámara que la invención propone, constituye una evidente solución para proporcionar una adecuada humectación a los cigarros o puros, puesto que permite humectar uniformemente y lentamente el cigarro.

La humectación uniforme permite mantener un cigarro dentro de un tubo hasta 6 meses sin que se seque en su interior, y la humectación lenta representa que el tiempo de humectación y mantenimiento de la humedad requerida sea largo, lo cual es posible gracias al largo recorrido que tiene que transitar la humedad desde la esponja hasta el interior del cigarro, puesto que tiene que pasar la densa humedad por varias paredes, cámaras y orificios antes de entrar a la cámara interior donde descansa el cigarro.

Además, al ser transparente su sección superior, esta permite visualizar el puro que contiene y la vitola con su Marca, con el efecto publicitario que implica.

Para ello, el tubo humectador de doble cámara que la invención propone, consta de los siguientes elementos:

- estructura exterior cilíndrica, formada por un tubo contenedor o tubo exterior (1) hermético y dividido en dos secciones (1a) y (1b), un dispositivo humectador (2) y un cortapuros (3) tipo casquillo, y
- estructura interior cilíndrica, formada por un tubo interior (4) de diámetro ligeramente inferior al del tubo exterior (1) y cuya longitud es la mitad del tubo exterior (1).

El tubo exterior (1) presenta una sección superior (1a) transparente, dotada de una rosca o sistema de presión (5) situada en su extremo superior, para engarce del cortapuros (3) y una arandela de rosca o presión (6) en su extremo inferior para la unión con la sección inferior (1b); y la propia sección inferior (1b) en cuyo extremo inferior se inserta el dispositivo humectador (2). A su vez, el extremo inferior de la sección superior (1a) dispone de un sistema de rosca, macho o hembra o de presión (7) para la fijación de ambas secciones (1a) y (1b) entre sí, por medio de la arandela (6) para lo cual el extremo superior de la sección inferior (1b) presenta la correspondiente rosca o sistema de presión (8).

El dispositivo humectador (2) consta de un tapón (9) estanco que se fija a rosca o a presión (10) para su fijación ala sección inferior (1b) del tubo exterior (1); de un recipiente (11), para la esponja (13), dotado de orificios (12) para salida de la humedad, y de la propia esponja (13) que se moja con agua y desprende lentamente dicha agua permitiendo la humectación del cigarro.

El cortapuros (3) consta del cortapuros tipo casquillo propiamente dicho (14) con su correspondiente rosca o sistema de presión (15) para su fijación a la sección superior (1a) del tubo exterior (1); de una arandela de goma o similar para estanqueidad del conjunto (16) y de un clip (17) para sujeción de todo el conjunto al bolsillo de una chaqueta; y de un tapón (18) para cubrir el cortapuros, que consta a su vez de la correspondiente rosca o sistema de presión (19).

El tubo interior (4), cuya longitud es la mitad que la del tubo exterior (1) presenta en su base un receptáculo estanco (20) para la introducción del dispositivo humectador (2) por medio de un sistema de rosca o presión (21) y de una serie de orificios dispuestos al trespelillo a lo largo de todo su perímetro (22) que permiten la entrada de la humedad que se desprende de la esponja (13) y que sale del dispositivo humectador (2) por los orificios existentes en el mismo (12) para humectar el cigarro (25) que descansa en su interior.

En la disposición antes descrita, el tubo exterior (1) contiene en su sección inferior (1b) al tubo interior (2), y ambos tubos, exterior (1) e interior (4), se encuentran unidos entre sí en dicha sección inferior (1a) de forma solidaria, y ambas secciones, superior e inferior, se unen entre sí por medio del sistema de rosca o presión (7 y 8) y la arandela de unión (6) existente en el tubo exterior (1) que permite el cierre estanco del conjunto.

Así dispuestos, y con el tubo humectante completamente montado, entre el tubo exterior (1) y el tubo interior (4) se conforma una primera cámara (23) por la que discurre la humedad que parte desde la esponja (13), sale por los orificios (12) recorre la cámara y penetra en la segunda cámara (24) formada por el interior del tubo interior (4) donde descansa el cigarro (25).

De esta forma, la humedad de la esponja (13) no llega de forma directa al extremo inferior del cigarro (25), sino que tiene que se dispersa a lo largo de la cámara (23) para penetrar en la cámara (24) por los distintos orificios, proporcionando una humectación uniforme al cigarro.

ES 2 320 840 A1

Asimismo, al ser la sección superior (1a) del tubo exterior (1) transparente, se puede visualizar la vitola y Marca (26) del cigarro (25) contenido en su interior.

Finalmente, teniendo en cuenta la lenta y uniforme humectación de este mecanismo mediante doble cámara se pueden recuperar aquellos cigarros que estén secos por su mala previa conservación, ya que este sistema de “doble cámara” al introducir el cigarro seco dentro del tubo, este absorbe la humedad de la esponja a través de los orificios del tubo interior hasta obtener la magnitud requerida de humedad de equilibrio por la composición química del agua que permanece en la esponja que permite este balance. En otras palabras, el cigarro hace función de absorbente lento del agua que yace en la esponja mediante la doble cámara, teniendo como ventaja que no absorbe el agua rápidamente, pues de hacerlo lo destruiría.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, nueve juegos de planos, en los cuales, con carácter ilustrativo, y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- muestra una vista en alzado del conjunto en su configuración final.

La figura número 2.- muestra una vista en alzado del conjunto de la figura 1, con separación de las secciones superior e inferior y del tapón del cortapuros.

La figura número 3.- ofrece una vista en sección del conjunto en su configuración final, con detalle del interior del mismo.

La figura número 4.- ofrece una vista axonométrica de la sección inferior, con detalle del recorrido de la humedad y funcionamiento del humectador.

La figura número 5.- presenta una vista en sección del funcionamiento del humectador.

La figura número 6.- muestra una vista axonométrica del despiece del tubo inferior y del dispositivo humectador.

La figura número 7.- presenta una vista axonométrica del despiece de la sección inferior del tubo exterior.

La figura número 8.- muestra una vista axonométrica del despiece del cortapuros.

La figura número 9.- presenta una vista axonométrica del despiece de la sección superior del tubo exterior.

La figura número 10.- Muestra el recorrido de la humedad desde la fuente o esponja (13) pasando por la doble cámara (23) formada por el cilindro o tubo exterior (1b) y cilindro o tubo interior (4), hasta su introducción en la cámara interior (24) por los agujeros (22) para humectar el Cigarro (25).

Realización preferente de la invención

Ejemplo 1

El tubo humectador de doble cámara, en la disposición descrita, presenta dos secciones, la superior, formada únicamente por el tubo transparente exterior (1) y la inferior, formada por el tubo exterior (1) y el tubo interior (4).

Antes de introducir el cigarro (25) se procede a extraer a presión o desenroscar el tapón (9) estanco del dispositivo humectador (2), se extrae el recipiente (11) que contiene la esponja (13), se humedece en agua, y se vuelve a introducir la esponja (13) y el recipiente (11), en el receptáculo estanco (20) dispuesto en la base del tubo interior (4) por medio de un sistema de rosca o presión (21), procediéndose de nuevo al cierre del tapón (9) por medio de la rosca o sistema de presión (10) para su fijación a la sección inferior (1b) del tubo exterior (1).

Una vez repuesta el agua necesaria, se procede a separar ambas secciones del tubo humectador, actuando sobre el sistema de rosca o presión (6, 7 y 8) existente en el tubo exterior (1) se permite la introducción del cigarro (25) que se deposita en la cámara (24) formada por el interior del tubo interior.

Una vez colocado el cigarro (25) en el interior, se procede al cerrado de ambas secciones, actuando sobre el sistema de rosca o presión (6, 7 y 8) lo que permite un cierre estanco de todo el conjunto.

Para ello, ambos tubos, exterior (1) e interior (4), se encuentran unidos entre sí en dicha sección inferior (1a) de forma solidaria.

El dispositivo humectador (2) actúa por medio de la esponja (13) que desprende de forma paulatina la humedad del agua absorbida, y que sale del recipiente (11) a través de los orificios (12) dispuestos al efecto, y se dispersa a lo largo de la cámara (23) que forma la diferencia de diámetro entre el tubo exterior (1) y el tubo interior (4) y penetra

ES 2 320 840 A1

en la segunda cámara (24), donde se encuentra el cigarro (25), conformada por el interior del propio tubo interior (4), a través de la serie de orificios dispuestos al tresbolillo a lo largo de todo su perímetro (22).

5 De esta forma, la humedad de la esponja (13) no llega de forma directa al extremo inferior del cigarro (25), sino que se dispersa a lo largo de la columna de doble cámara (23) para penetrar en la cámara (24) por los distintos orificios, proporcionando una humectación uniforme del cigarro (25) que descansa en su interior.

10 De esta forma se proporciona el nivel adecuado de humedad para la conservación del cigarro, bastando con extraer el dispositivo humectador (2) para reponer agua a la esponja (13) cuando se esté agotando, o de forma regular.

El conjunto así dispuesto puede llevarse encima, para lo cual se puede sujetar a una chaqueta o camisa por medio del clip (17).

15 Por otro lado, al presentar el tubo exterior (1) una sección superior (1a) transparente, se puede se puede visualizar la vitola y Marca (26) del cigarro (25) contenido en su interior.

Cuando llega el momento del consumo del cigarro (25) basta con la apertura del conjunto, separando ambas secciones por la rosca o cierre (7 y 8), y extracción del cigarro.

20 En esta fase, y dado que los cigarros deben ser cortados en su extremo superior antes de ser fumados, se procede a la retirada del tapón (18) que cubre el cortapuros, actuando sobre la correspondiente rosca o sistema de presión (19) y se procede al cortado del puro por medio del cortapuros tipo casquillo (14) que la invención incorpora. El cortapuros (14) puede ser igualmente empleado con cualquier otro cigarro puro.

25 Ejemplo 2

El tubo humectador de doble cámara, se emplea no solo para la conservación de cigarros (25) con el grado de humedad adecuado, sino que teniendo en cuenta la lenta y uniforme humectación de este mecanismo mediante doble cámara se pueden recuperar aquellos cigarros que estén secos por su mala previa conservación.

30 Para ello el sistema de doble cámara (23) y (24) actúa de modo que al introducir el cigarro seco dentro del tubo, este absorbe la humedad de la esponja a través de los orificios del tubo interior hasta obtener la magnitud requerida de humedad de equilibrio por la composición química del agua que permanece en la esponja que permite este balance. En otras palabras, el cigarro hace función de absorbente lento del agua que yace en la esponja mediante la doble cámara, teniendo como ventaja que no absorbe el agua rápidamente, pues de hacerlo lo destruiría.

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Tubo humectador de doble cámara, de los usados para conservar la humedad adecuada de cigarros puros, **carac-**
terizado por presentar una doble cámara que permite la humectación uniforme de cigarros por sus laterales, y también
la recuperación de cigarros secos, y la visualización del puro que contiene, constituido por una estructura exterior
cilíndrica, formada por un tubo contenedor o tubo exterior (1) hermético y dividido en dos secciones (1a) y (1b), un
dispositivo humectador (2) y un cortapuros (3) tipo casquillo, y una estructura interior también cilíndrica, formada
10 por un tubo interior (4) de diámetro ligeramente inferior al del tubo exterior (1) y cuya longitud es la mitad del tubo
exterior (1), que conforman entre el tubo exterior (1) y el tubo interior (4) y en razón de su diferencia de diámetros una
primera cámara (23) por la que discurre la humedad, que penetra en la segunda cámara (24) formada por el interior
del tubo interior (4) donde descansa el cigarro (25).

15 2. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque el tubo exterior (1)
contiene en su sección inferior (1b) al tubo interior (2), y ambos tubos, exterior (1) e interior (4), se encuentran unidos
entre sí en dicha sección inferior (1a) de forma solidaria, y ambas secciones, superior e inferior, se unen entre sí por
medio de la arandela (6) y el sistema de rosca o presión (7 y 8) existente en el tubo exterior (1) que permite el cierre
estanco del conjunto.

20 3. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque el dispositivo humec-
tador (2) consta de una esponja (13) que se aloja en un recipiente (11) dotado de orificios (12) y de un tapón estanco
de cierre (9).

25 4. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque el tubo interior (4)
presenta un receptáculo estanco (20) para alojamiento del dispositivo humectador (2) y de una serie de orificios (22)
dispuestos al tresbolillo a lo largo de todo su perímetro.

30 5. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque el cortapuros (3) es
de los de tipo casquillo (14) y se fija a la sección superior (1a) del tubo exterior (1).

35 6. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque la sección superior
(1a) del tubo exterior (1) es transparente, lo que permite visualizar la vitola y Marca (26) del cigarro (25) contenido
en su interior.

40 7. Tubo humectador de doble cámara, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque la sección superior
(1a) del tubo exterior presenta un clip (17) para sujeción de todo el conjunto.

40

45

50

55

60

65

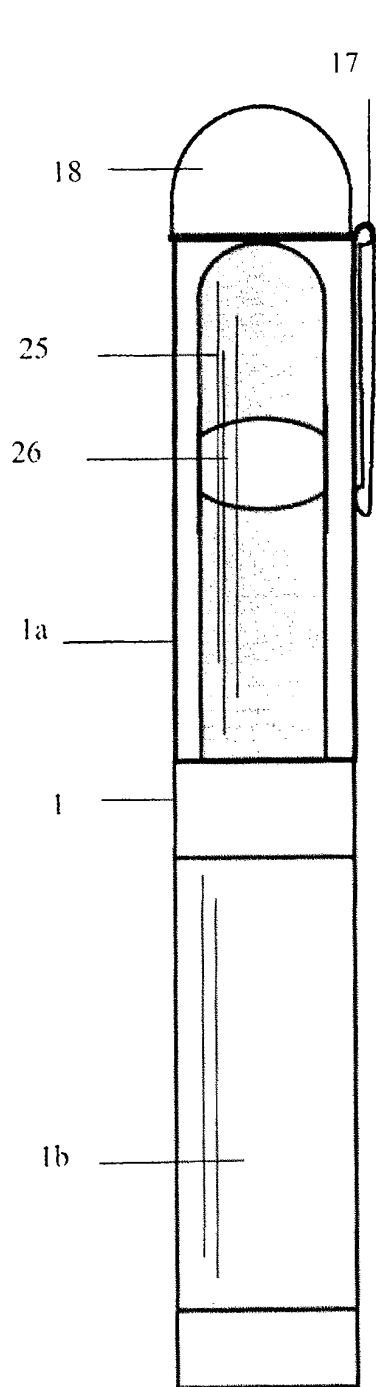


FIG. 1

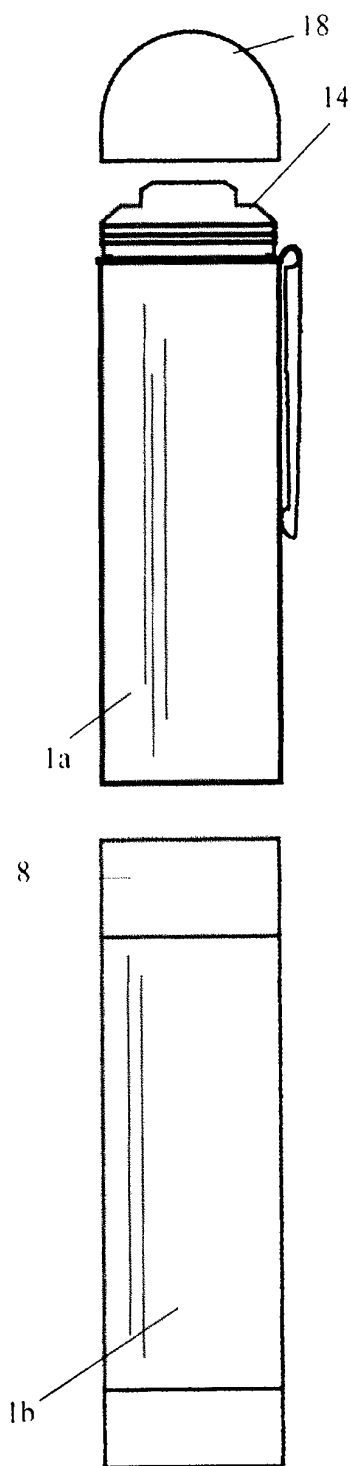


FIG. 2

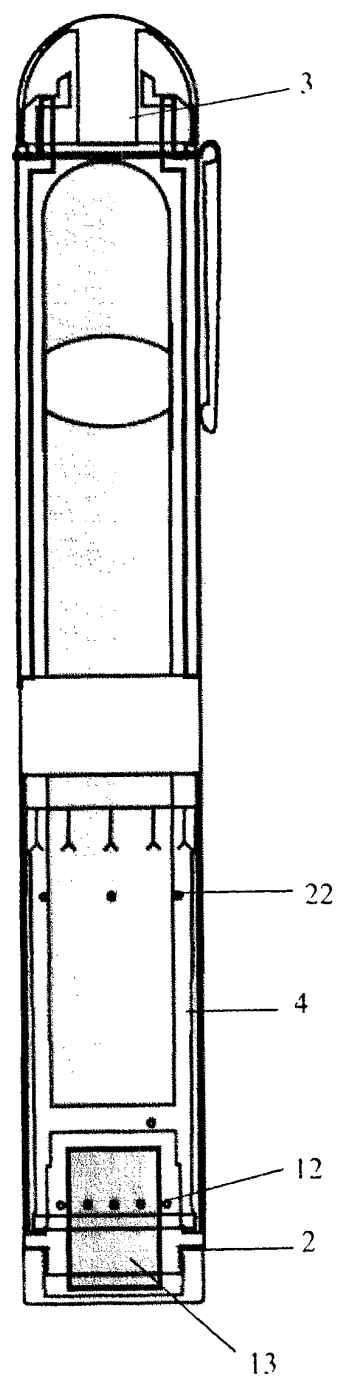


FIG. 3

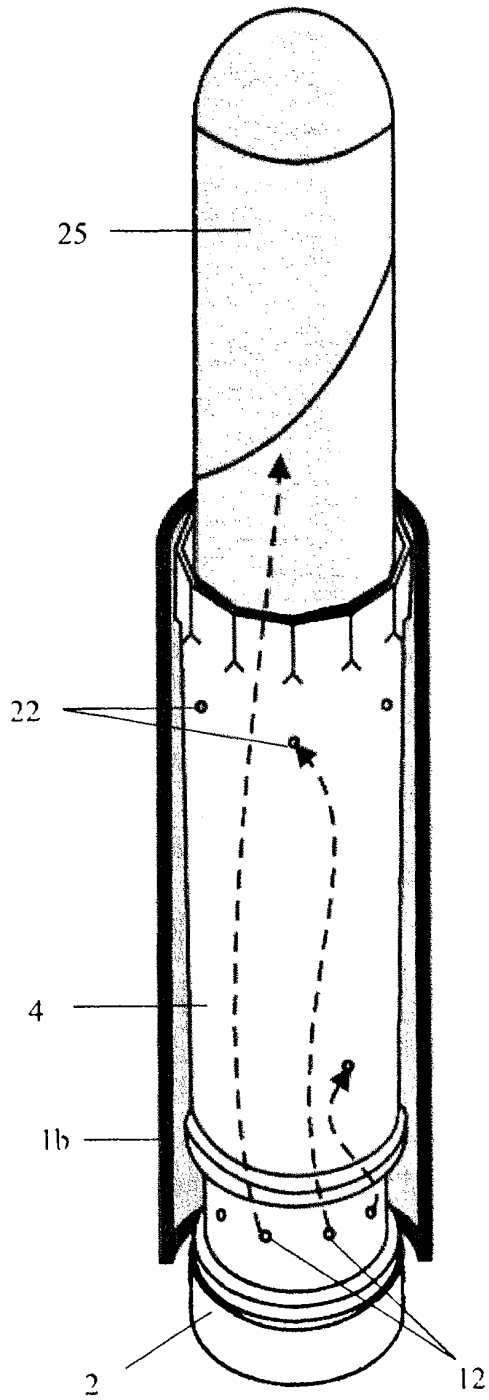


FIG. 4

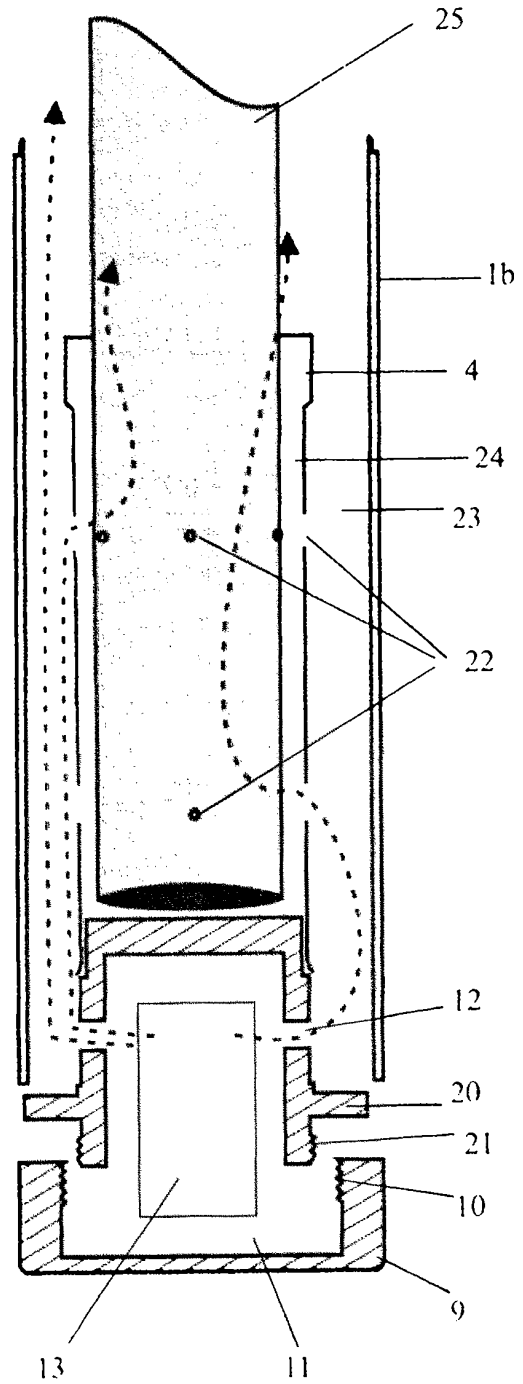


FIG. 5

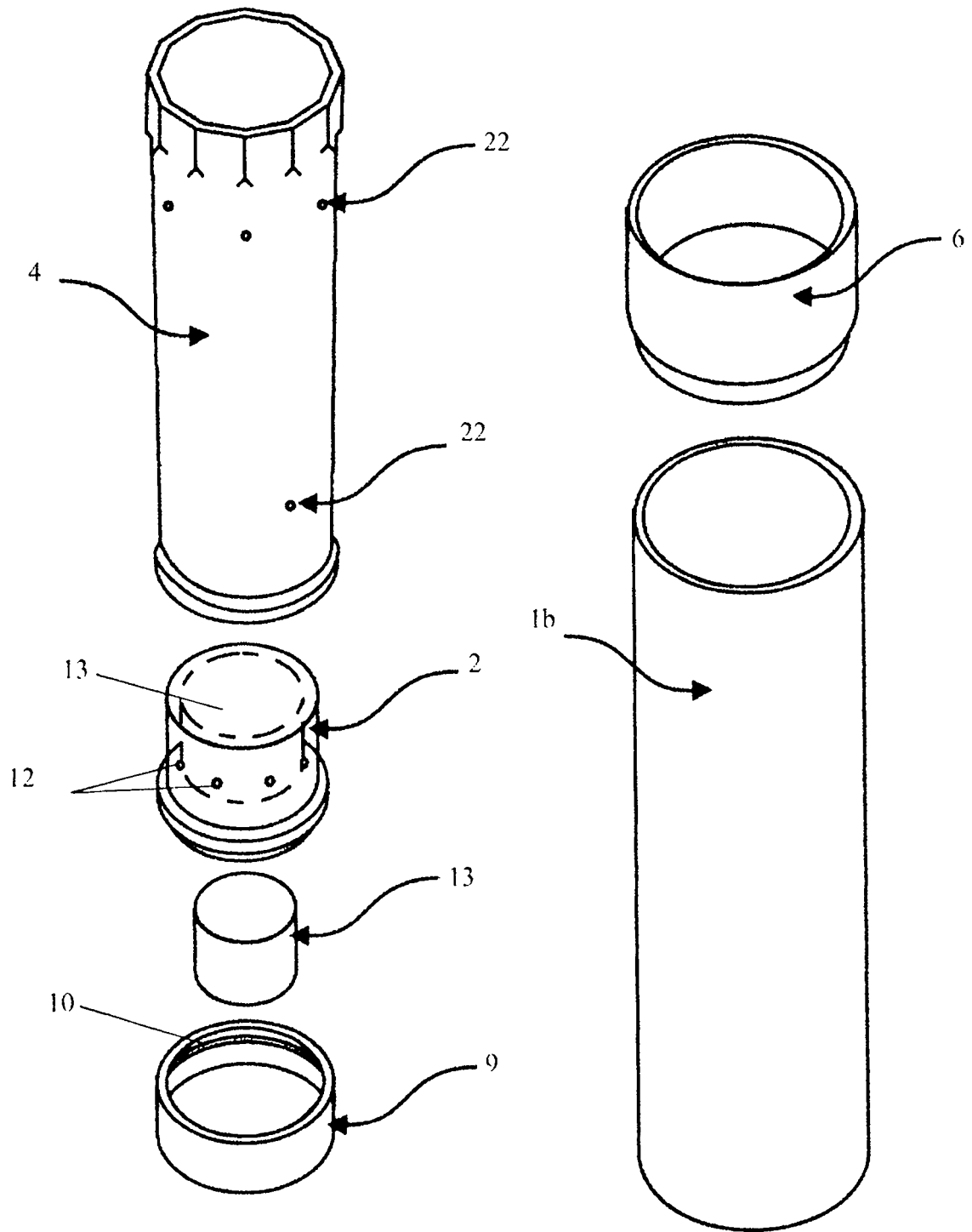


FIG. 6

FIG. 7

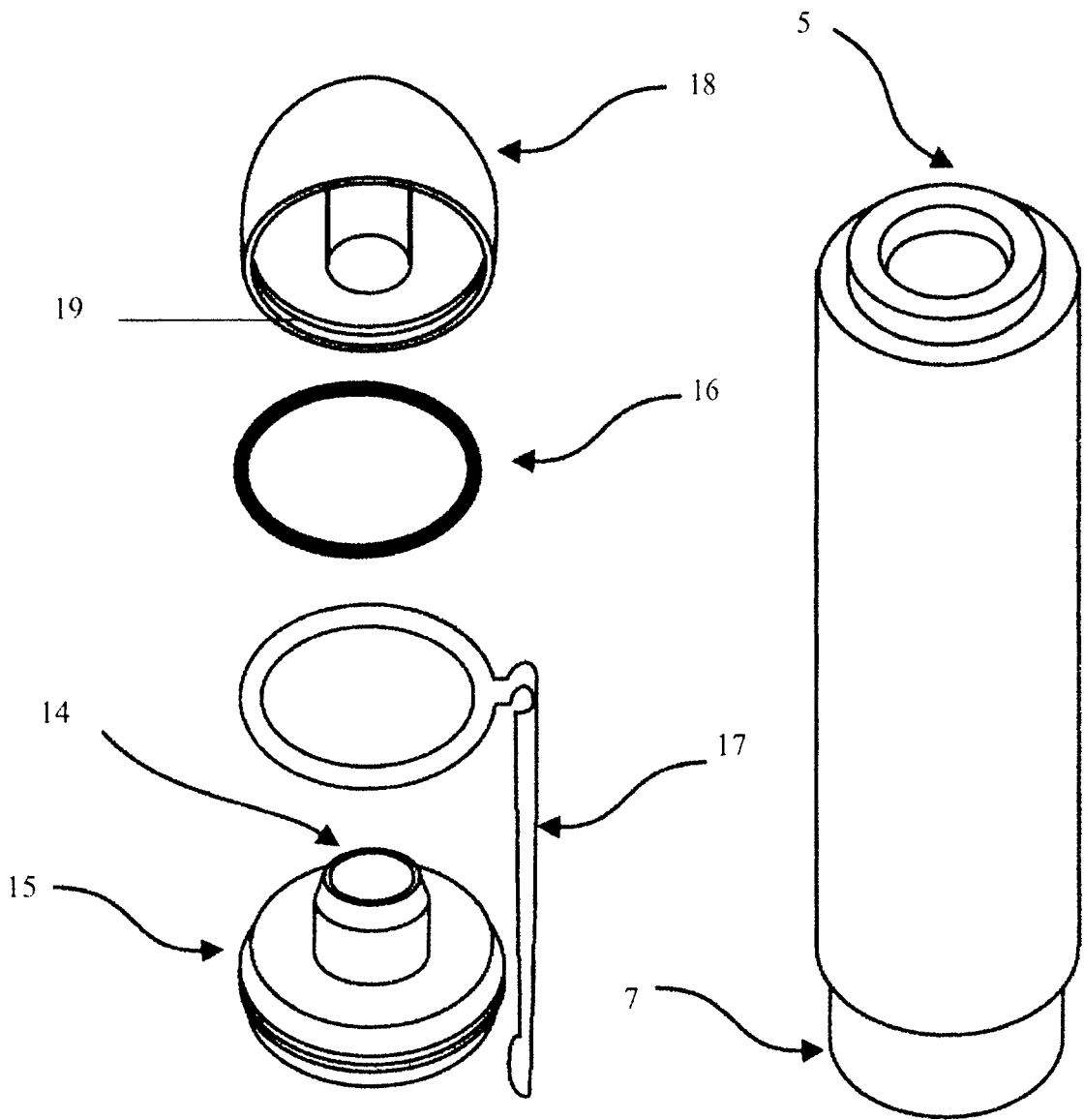


FIG. 8

FIG. 9

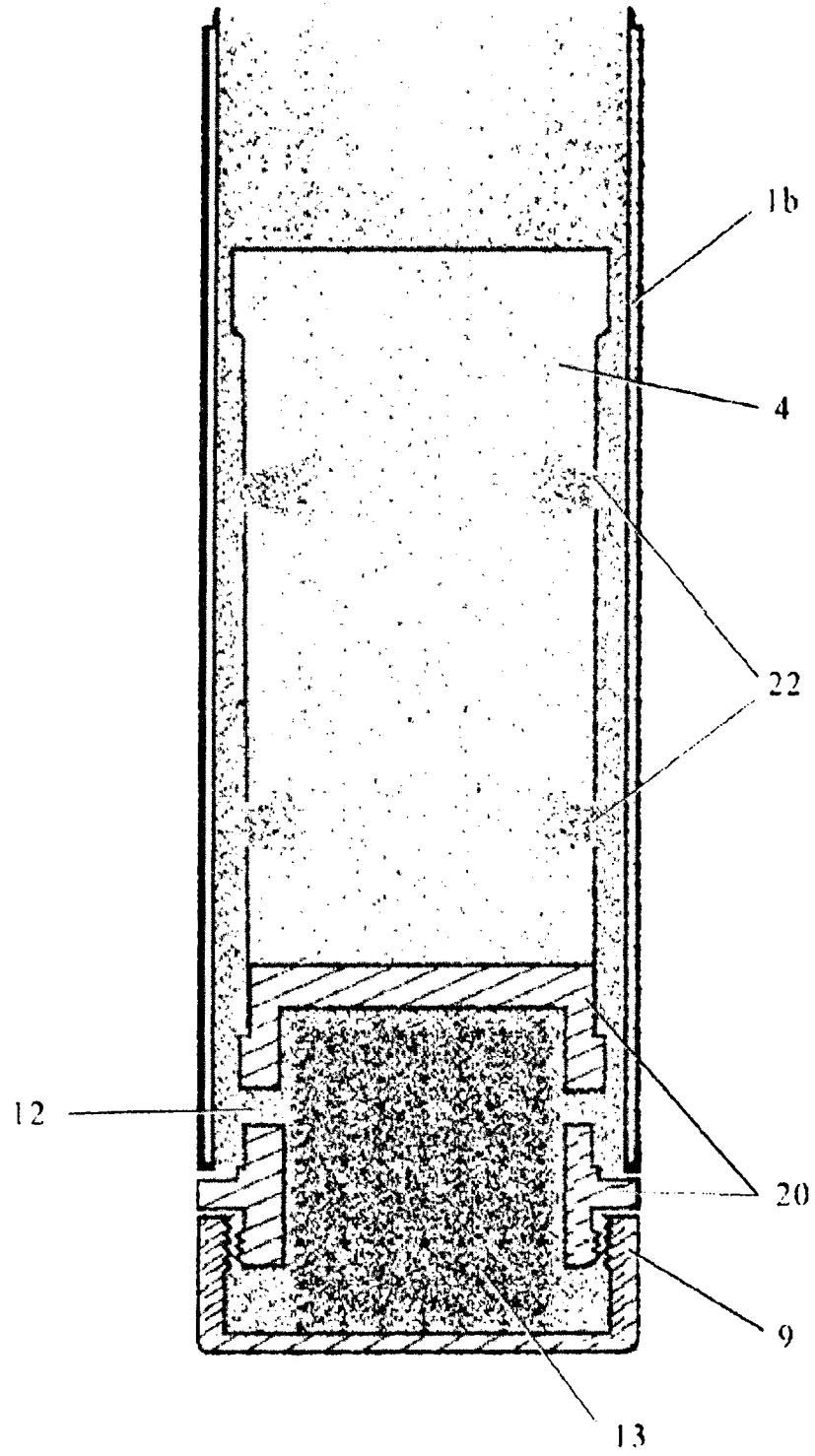


FIG.10



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 320 840

② Nº de solicitud: 200703151

③ Fecha de presentación de la solicitud: 27.11.2007

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A24F 25/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y A	US 5850839 A (ADAMI) 22.12.1998, columna 3, líneas 33-49; figura 1.	1,3,5-7 2,4
Y A	US 5832934 A (PACIFIC HANDY CUTTER) 10.11.1998, resumen; columna 2, línea 54 - columna 3, línea 59; figuras 1-11.	1,3,5-7 2,4
A	US 5893454 A (HERMANEK) 13.04.1999, columna 2, línea 66 - columna 5, línea 13; figuras.	1-7
A	US 5816264 A (VIANSÁ WINERY & ITALIAN MARKET) 06.10.1998, todo el documento.	1-7
A	ES 1000746 U (INDUSTRIAL DEL CEDRO, S.A.) 16.03.1988, columna 2, líneas 9-37; figuras 1,2.	1-7
A	ES 1061852 U (FERRANDIZ Y CIA FORNITURAS Y M.) 16.04.2006, columna 2, líneas 32-54; figuras 1,2.	1-7
A	ES 2004308 A6 (NOVILLO; COMELLAS) 16.12.1988, todo el documento.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
12.03.2009

Examinador
F. J. Riesco Ruiz

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A24F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 12.03.2009

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-7	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	2,4	SÍ
	Reivindicaciones	1,3,5-7	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión:

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

1. Documentos considerados:

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 5850839 A (ADAMI)	22-12-1998
D02	US 5832934 A (PACIFIC HANDY CUTTER)	10-11-1998

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es un tubo humectador de doble cámara para cigarros puros, que se constituye por un tubo exterior hermético, dividido en dos secciones, un dispositivo humectador y un cortapuros de tipo casquillo. Dentro del tubo exterior existe un tubo interior, de diámetro menor y longitud la mitad del tubo exterior, de manera que se forma entre el tubo exterior y el interior una primera cámara por la que discurre la humedad, la cual penetra en una segunda cámara, formada en el interior del tubo interior, lugar donde descansa el cigarro.

La inclusión de este sistema de doble cámara proporciona una humectación uniforme al cigarro.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano al objeto técnico de la reivindicación 1 de la solicitud. El documento D1 divulga un dispositivo humectador de doble cámara para cigarros puros, que se constituye por una carcasa exterior transparente y hermética, y un dispositivo humectador. Dentro de la carcasa exterior se dispone una carcasa interior de soporte de los cigarros puros, de perímetro menor y longitud aproximadamente la mitad de la carcasa exterior. En la parte inferior de la carcasa interior se dispone el humectador, formado por una esponja o similar alojada en un recipiente con orificios. La parte inferior de la carcasa interior es sólida, de manera que la humedad que sale del humectador no incide directamente en la parte inferior de los cigarros, sino que se forma entre la carcasa exterior y la interior una primera cámara por la que discurre la humedad, la cual penetra de forma uniforme en una segunda cámara, formada en el interior de la carcasa interior (ver columna 3, líneas 33-49; figura 1).

La diferencia entre D1 y la materia técnica de la reivindicación 1 radica en la forma tubular y separable del dispositivo, así como en la incorporación al mismo de un cortapuros.

El problema técnico que subyace por lo tanto de la presente solicitud se puede establecer como la provisión de un dispositivo humectador transportable, que incorpore un cortapuros.

Este problema y su correspondiente solución se encuentran ya recogidos en el documento D2 que divulga un dispositivo humectador de cigarros puros transportable, de forma cilíndrica (ver columna 3, líneas 54-59), dividido en dos secciones, y con un cortapuros acoplable a la sección superior. El humectador se constituye como una esponja, alojada en un recipiente con orificios, el cual se fija a la sección superior por medio de un tapón con rosca (ver resumen; columna 2, línea 54 - columna 3, línea 59; figuras 1-11).

Para un experto en la materia resultaría obvia la incorporación de esta forma tubular y del cortapuros a dispositivo humectador descrito en el documento D1, dando como resultado el objeto técnico recogido en las reivindicaciones 1,3,5,6 de la solicitud. Por lo tanto, dichas reivindicaciones 1,3,5,6 carecen de actividad inventiva en relación a lo divulgado en los documentos D1 y D2 (Art. 8 LP).

En relación con la reivindicación dependiente 7, el hecho de disponer un clip para la sujeción del conjunto es conocimiento común en el estado de la técnica, que no implica una actividad inventiva.

Hoja adicional

Por otro lado, respecto a la reivindicaciones dependientes 2 y 4, relativas a la unión solidaria del tubo interior al exterior, así como a la disposición de orificios al tresbolillo en la superficie del tubo interior para ralentizar la humectación, ninguno de los documentos citados D1,D2, ni ninguna combinación relevante de los mismos revela una disposición con efecto análogo y constituyen por tanto un reflejo del estado de la técnica.