

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 047 859**

21 Número de solicitud: U 200003091

51 Int. Cl.⁷: A61M 15/08

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **18.12.2000**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2001**

71 Solicitante/s: **Benigno Moreno Vidales**
C/ San Fructuoso, 12, esc. 1, 1ºB
08004 Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Moreno Vidales, Benigno**

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

54 Título: **Dispositivo inhalador nasal.**

ES 1 047 859 U

DESCRIPCION

Dispositivo inhalador nasal.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un inhalador nasal que permite la aplicación directa y personalizada de aromas y/o productos terapéuticos, concretamente en la nariz del propio usuario.

Así pues, el objeto de la invención es conseguir un soporte físico para un producto aromático o terapéutico, que sea directamente implantado en la nariz de una persona, de manera que pueda ejercer su acción directamente, en la propia respiración, en unas condiciones óptimas.

Antecedentes de la invención

En el ámbito de la aromaterapia son utilizados habitualmente sistemas difusores que difunden el producto de que se trate hacia la atmósfera de forma dispersa.

De forma más concreta el producto de que se trate, convenientemente alojado en un recipiente, se deja en contacto directo con la atmósfera que le rodea, bien a temperatura ambiente o bien mediante aportación de calor, como fuente de difusión, utilizando para ello recipientes cerámicos, de vidrio o metálicos, de manera que los gases generados a expensas de dicho producto se difunden en el ambiente, llegando indirectamente a las personas que ocupan el espacio próximo a los mismos.

En ocasiones el producto aromático está integrado en la cera constitutiva de una vela, de manera que se desprende cuando se produce al combustión de ésta última.

En el caso anteriormente citado de aplicación de calor al contenedor del producto aromático, existen versiones en los que el producto en cuestión recibe el calor desde un quemador inferior, como por ejemplo un quemador de alcohol, y otros en los que se realiza un caldeo eléctrico, como por ejemplo calentando la mecha a través de la que el producto asciende, por capilaridad, desde el interior del recipiente contenedor del mismo al exterior.

Desde otro punto de vista los productos utilizados pueden ser sólidos y volátiles o bien líquidos, y en este último caso aparecer empapando un cuerpo esponjoso actuante como soporte.

También son conocidos sistemas de ambientación a base de productos en spray, con propulsores de gas o a presión mecánica.

Todas estas soluciones se utilizan tanto en aplicaciones estéticas, como en perfumería, como en aplicaciones profiláctico-terapéuticas, como en el caso de aromas anti-tabaco o en el caso específico de la aromaterapia.

Todos ellos tienen como denominador común el hecho de que el producto en cuestión se difunde en un mayor o menor espacio y llega indirectamente a las vías nasales de las personas ubicadas en el habitáculo en cuestión, lo que supone una problemática con una doble vertiente, por un lado su acción queda notablemente disminuida a nivel de vías nasales por la dispersión en el ambiente, y por otro lado, especialmente en el caso de productos sanitarios, el efecto sobre las personas se pierde cuando éstas abandonan el habitáculo en el que se encuentra el difusor.

Por otra parte, y como ejemplos de dispositivos que se introducen en las fosas nasales podríamos citar los modelos de Utilidad Españoles números U 8801528, U 9701215, U 8803027 y U 8902241, que muestran diferentes elementos empleados para mejorar la respiración, así como los documentos americanos US 4887597, US 4120299 y US 4267831, que recogen elementos que también se introducen en las fosas nasales con diferentes propósitos, incluyendo el de administrar un medicamento como es el caso del US 4267831 y que no presentan, en ningún caso las características recogidas en la invención que en esta memoria se describe.

Descripción de la invención

El dispositivo inhalador que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta por cuanto que permite la aplicación del producto de que se trate de forma personalizada, concretamente sobre las propias vías nasales del usuario.

Para ello y de forma más concreta el dispositivo se materializa en un soporte que configura una especie de pinza, elásticamente deformable, acoplable mediante una ligera presión al tabique nasal del usuario, pinza materializada a su vez en un cuerpo laminar, preferentemente de plástico, con un perfil aproximadamente en omega, con la particularidad de que sus ramas laterales, en sus extremos, se acodan en oposición a la propia pinza, configurando a su vez dos pequeñas pinzas o fijaciones complementarias, en las que se establecen respectivos impregnadores, empapadores o cápsulas porosas, como por ejemplo sendos copos de algodón o de cualquier otro material esponjoso o poroso, capaz de constituir el soporte físico para el producto aromático y/o terapéutico de que se trate.

De esta manera, en cada ciclo respiratorio y durante la propia aspiración, el chorro de aire que atraviesa los orificios nasales provoca el arrastre parcial del producto que impregna los citados empapadores o cápsulas porosas, entrando directamente en las vías respiratorias del usuario, de forma absolutamente personalizada.

Obviamente, el dispositivo puede ser utilizado como una prótesis en el caso de medicación directa para deficiencias olfativas u otras, que los especialistas puedan determinar, o bien neutralización de alergias y cuadros clínicos propios de campos médicos que puedan ser tratados por esta vía y sistema de dosificación.

Aunque anteriormente se ha dicho que el cuerpo del dispositivo configura una pinza para fijación al tabique nasal del usuario, con un empapador en cada uno de sus extremos, obviamente el dispositivo puede carecer de uno de dichos empapadores, cuando tan sólo sea necesario el otro, o puede adoptar cualquier otro sistema de fijación a la nariz del usuario.

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, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo,

se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un dispositivo inhalador nasal realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra, según una representación esquemática en alzado frontal, el dispositivo de la figura anterior debidamente acoplado a la nariz de un usuario.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, y más concretamente de la figura 1, puede observarse como el dispositivo inhalador nasal que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo laminar (1), preferentemente de plástico semi-rígido y elástico, aunque igualmente podría ser metálico o de cualquier otro material que suministre a dicho cuerpo un efecto de pinza, merced a una configuración básica en "U" para el mismo, que permite su acoplamiento y fijación al tabique nasal del usuario, prolongándose el citado cuerpo por los extremos de sus ramas laterales hasta configurar una especie de omega, y más concretamente dos alojamientos o pinzas secundarias (2) en sus extremos, destinadas a albergar y fijar a respectivos impregnadores, empapadores o cápsulas porosas (3), que como anteriormente se ha dicho pueden materializarse en un pequeño copo de algodón o en cualquier otro material esponjoso o poroso, capaz de retener en su interior el producto aromático o terapéutico de que se trate, producto que, como también se ha dicho con anterioridad, será arrastrado por el aire hacia las vías respiratorias del usuario en la propia y natural respiración de éste último.

Obviamente esta configuración que aparece en los dibujos para el cuerpo laminar (1), tanto en lo que se refiere a su zona media y de fijación a la nariz como en sus zonas extremas para fijación de los empapadores (3), es meramente ejemplaria, pudiendo variar prácticamente sin más limitación que la determinada por su necesidad de fijación al tabique nasal, por su actuación como soporte para los empapadores y por las variaciones que aconsejen su fabricación y distribución como pueden ser, por ejemplo, la incorporación de unas estrías centrales o similares para doblar en uso.

En este sentido es también factible que el cuerpo (1) se materialice en una semi-anilla realizada en plástico, metal o cualquier otro material adecuado, que incorpore exclusivamente un empapador en uno de sus extremos, atravesado por un soporte en lugar de pinzado y que sea adosado exteriormente a las aletas nasales, o que el cuerpo soporte se materialice en una cazoleta acoplable exteriormente a la nariz sobre las aletas y la punta, o incluso en cualquier adaptación de tipo estético o similar como "piercings" o cualquier otra realización práctica que se estime conveniente.

En cualquier caso el empapador podrá incorporar de origen el producto aromático o terapéutico de que se trate, en cuyo caso se comercializará convenientemente albergado en el seno de una bolsa o recipiente de plástico, aluminio u otro material herméticamente cerrado, o bien el producto de que se trate puede ser inicial y físicamente independiente del dispositivo, impregnándose los empapadores de éste último en el momento oportuno, por ejemplo a partir de la existencia del producto de que se trate en el interior de una ampolla, frasco o similar.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo inhalador nasal, que estando especialmente concebido como soporte de cualquier producto aromático y/o terapéutico y teniendo como finalidad la evaporación o pulverización directa de dicho producto de forma personalizada, es decir en la propia nariz del usuario, se **caracteriza** porque está constituido a partir de un cuerpo soporte, dotado de medios de fijación a la nariz del usuario, preferentemente a su tabique nasal, cuerpo soporte dotado a su vez de medios de sustentación para al menos un impregnador, empapador o cápsula porosa, materializado en un cuerpo esponjoso o poroso, como por ejemplo un

pequeño copo de algodón, impregnado con el producto de que se trate o impregnable con dicho producto.

2. Dispositivo inhalador nasal, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque el citado cuerpo soporte se materializa en una pieza laminar, elásticamente deformable, realizada preferentemente en plástico semi-rígido o cualquier otro material adecuado, que adopta una configuración en omega, de manera que a través de su zona media define una pinza de fijación al tabique nasal, mientras que a través de sus zonas extremas define pinzas o fijaciones complementarias para adosar o fijar los respectivos empapadores o cápsulas porosas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

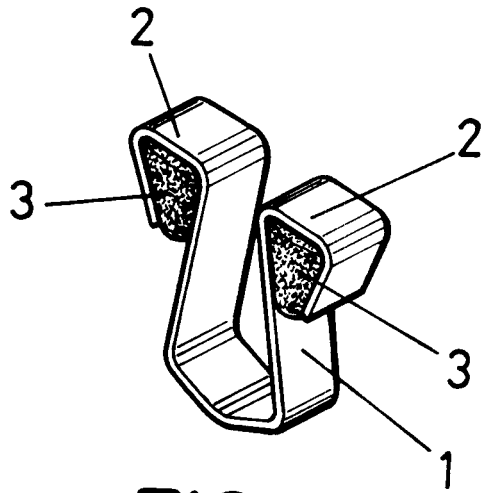


FIG. 1

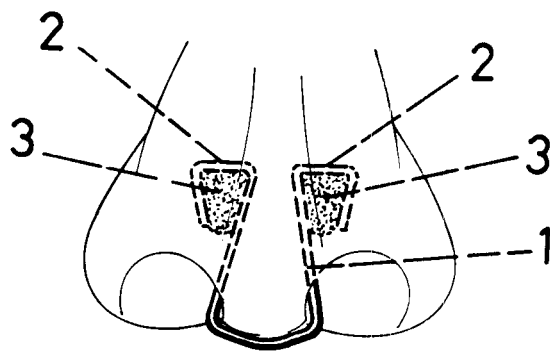


FIG. 2