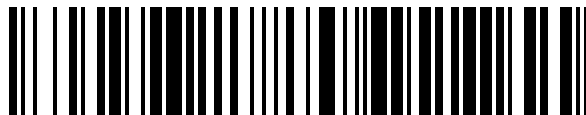


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 107 880**

21 Número de solicitud: 201331355

51 Int. Cl.:

A44C 5/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.11.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2014

71 Solicitantes:

**PEREZ DE LA IGLESIA, Marta (100.0%)
C/Pelicano 17
28670 Villaviciosa de Odon (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

PEREZ DE LA IGLESIA, Marta

74 Agente/Representante:

ARSUAGA SANTOS , Elisa

54 Título: **ACCESORIO TIPO PULSERA PARA ADMINISTRACION DE SUSTANCIAS**

ES 1 107 880 U

DESCRIPCION

Dispositivo de administracion de sustancias.

CAMPO DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

5 La presente invención se refiere a pulseras, brazaletes, tobilleras y dispositivos análogos que se pongan en contacto con la piel, fabricadas con distintos materiales, porosos que sean capaces de suministrar sustancias por absorción al cuerpo, tales como nicotina, hormonas, etc. y no porosos, capaces de suministrar fragancias, sustancias anti-mosquitos, etc. por evaporación. Las pulseras se fabrican de manera que puedan ser rellenadas. Se definen dos tipos de dispositivos: transdérmicos y de evaporación.

10 ESTADO DE LA TECNICA ANTERIOR

Hace tiempo que se conocen dispositivos o medios de administración de sustancias, entre los cuales pueden citarse los distintos parches que se adhieren directamente a la piel. Estos sistemas son poco estéticos y tienen el inconveniente de que hay que cambiarlos todos los días. Igualmente se conocen los chicles ad hoc y, por supuesto, los correspondientes líquidos o cremas. También presentan inconvenientes, pues en muchas situaciones no está

15 permitido o no está bien visto estar comiendo chicle, como es el caso de exposiciones o reuniones de trabajo. También se conocen dispositivos capaces de emitir olor al entorno, gracias a pastillas o pequeños depósitos de fragancias, etc.

En cuanto a invenciones de pulseras similares, la Patente americana US 3680751, de Walter R. Ten Brook, depositada el 31 de julio de 1970, denominada "Pulsera para llevar pastillas", la cual describe una pulsera hueca diseñada para adaptarse a la muñeca consistente en un depósito para contener medicinas.

20 Probablemente las patentes más parecidas son la patente española P200702097, "Pulsera dosificadora de perfume, convertible a brazaletes dosificador de perfume" y su perfeccionamiento, la P200702443. Pero estas pulseras son únicamente rígidas y divididas en 2 mitades. Suministran el perfume por unos pequeños agujeros, puesto que no están pensadas para su uso transdérmico. Por lo tanto no se controla la cantidad de sustancia a absorber o a evaporar.

25 El modelo de utilidad U201000663, Pulsera de administración transdérmica, de la misma inventora, a diferencia de la del presente invento, se basa en un filtro en contacto con la piel.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

30 Esta pulsera, brazaletes, tobillera, o dispositivo similar, tiene dos aplicaciones distintas, transdérmica o por evaporación. En su aplicación transdérmica, presenta una nueva manera sencilla y estética de administración a través de la piel de diversas sustancias, de tipo medicinal o no. Para ello el objeto del invento está basado en una pulsera hueca, rellenable, cuyo interior contiene un producto, como lana, una silicona, o cualquier otro producto absorbente, tal que sea capaz de absorber la sustancia a suministrar. La pulsera está constituida por un material poroso que está en contacto con la piel para que el producto pueda ir absorbiéndose poco a poco por el usuario. La pulsera tiene un dispositivo de recarga, para poder rellenar la pulsera cuando la sustancia se agote.

35 En su aplicación por evaporación, la pulsera lleva en su interior una sustancia variable que emite al exterior su contenido por evaporación, a través de un agujero de forma elíptica que existe en el cierre. La sustancia puede ser un aroma, un perfume, un líquido anti-mosquitos, o cualquier otra sustancia capaz de causar un efecto beneficioso para el usuario.

40 Existen muy diversas formas de realización, como pulsera redonda rígida, flexible, etc, de las cuales vamos a describir una, en sus diferentes aplicaciones.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

45 La figura 1 muestra una vista general del dispositivo de administración de sustancias, con una pieza de apertura y cierre que, además, puede servir como sujeción. La figura 2 representa un dispositivo análogo, pero con dos piezas, una de ellas de apertura y cierre. La 3, uno con una zona porosa hacia el interior, es decir, en contacto con la piel del usuario. La figura 4 uno con una zona porosa exterior, todo a lo ancho de la misma, excepto en la parte en contacto con la piel. La figura 5 representa una pulsera, o dispositivo similar, de cuero con un cierre y un enganche.

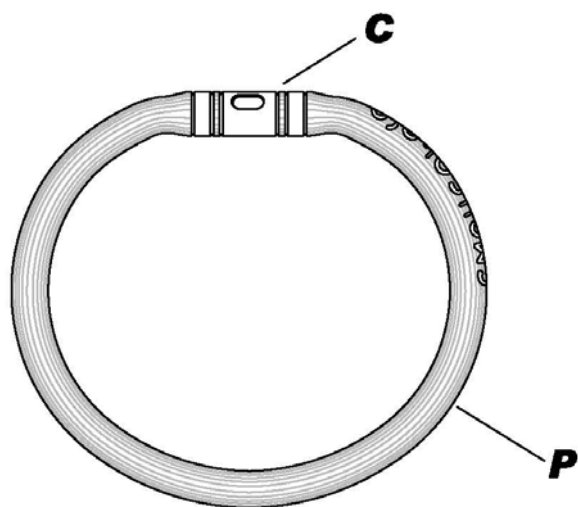
EXPOSICION DETALLADA DE SU REALIZACION

Vamos a referirnos a una forma de realización práctica, con el caso de una pulsera. En las figuras 1 y 2 puede

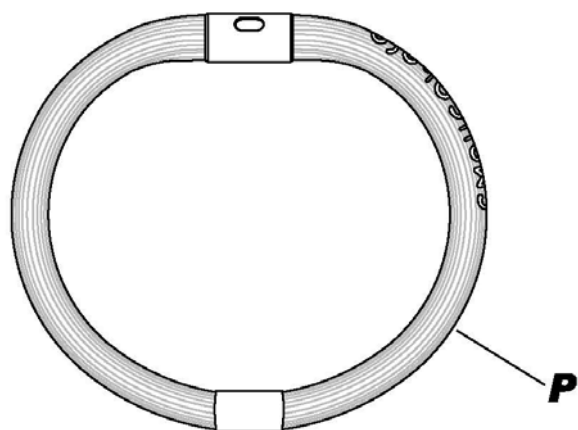
- observarse una pulsera P, la cual es más o menos rígida y hueca, pero ligeramente elástica, para poder ponérsela y quitársela. En su interior se coloca un producto, como la lana, una silicona, o cualquier otro producto absorbente, tal que sea capaz de absorber la sustancia a suministrar. Una pequeña pieza C, que gira sobre la pulsera, actúa como apertura y cierre y es por donde se llena o rellena la sustancia contenida en el interior de la pulsera. Al mismo tiempo, el cierre permite la evaporación al exterior de la sustancia contenida en su interior, mediante un agujero de forma elíptica. El material del que se fabrica el cierre puede contener oro, plata, plástico, o cualquier componente al que no ataque la sustancia de que se trate. De esta manera se proporciona un suministro eficaz de la sustancia a absorber, pudiendo fácilmente controlarlo, bien poniéndose y quitándose la pulsera, bien abriendo y cerrando el mecanismo de apertura y cierre.
- 10 En el caso de la utilización transdérmica, figura 3, la pulsera se fabrica también de material poroso, aunque en este caso los poros PI se sitúan solamente en la parte interior de la misma, la que está en contacto con la piel, para que la sustancia sea absorbida por el individuo.
- En el caso de la utilización por evaporización, figura 4, la pulsera se fabrica de un material poroso por su parte exterior, de tal forma que los poros PE permitan la salida de la sustancia almacenada, además de por el agujero del cierre. De esta manera la salida a través de los poros se realiza por el lado externo de la pulsera y no se realiza por la parte en contacto con la piel del usuario. En la figura 5 destacamos un caso en el que la superficie exterior es de cuero, realizándose la transmisión de la sustancia como en los otros casos de evaporación. La única diferencia es la existencia de un enganche E, para poder cerrar la pulsera, al no ser elástica.
- 15 En resumen, podemos destacar como casos de aplicación de estas pulseras: 1) para controlar el síndrome de abstinencia, en el caso de la nicotina, 2) para suministrar productos farmacéuticos, como las hormonas y 3) para contener fragancias, perfumes o sustancias similares que despidan un olor. Pero es evidente que la utilización de pulseras huecas de este tipo puede ampliarse a otros muchos usos, todos los cuales deben estar incluidos en la protección atribuible a la invención descrita. Lo mismo que cualquier joya, tal como un broche, collar, anillo, etc. basados en la aplicación por el procedimiento descrito. Los fundamentos de este invento pueden aplicarse perfectamente a brazaletes y tobilleras, igual que a pulseras, lo cual queda incluido en lo reivindicado por el presente invento.
- 20
- 25

REIVINDICACIONES

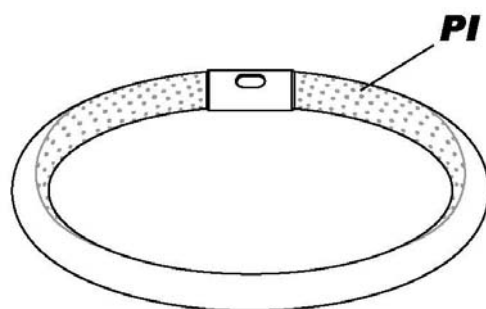
- 1- Dispositivo de administración de sustancias, hueco en su interior, caracterizado por tener un producto en su interior empapado en cualquier sustancia que quiera ser suministrada por evaporación o absorción.
- 5 2- Dispositivo de administración de sustancias según la reivindicación 1, caracterizada por un mecanismo de cierre giratorio C con un agujero en forma elíptica, el cual permite la evaporación de la sustancia a suministrar.
- 3- Dispositivo de administración de sustancias según la reivindicación 1, caracterizada por estar fabricada con un material poroso que permite la evaporación a través de sus poros PE situados en toda su parte externa, excepto en la que está en contacto con la piel.
- 10 4- Dispositivo de administración de sustancias según la reivindicación 1, caracterizada por estar fabricada con un material poroso que permite la absorción a través de poros PI situados únicamente en la parte interior del mismo que está en contacto con la piel.



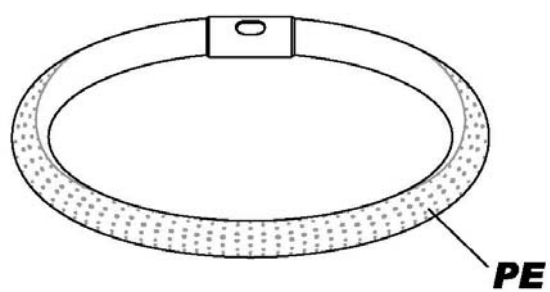
- Fig. 1 -



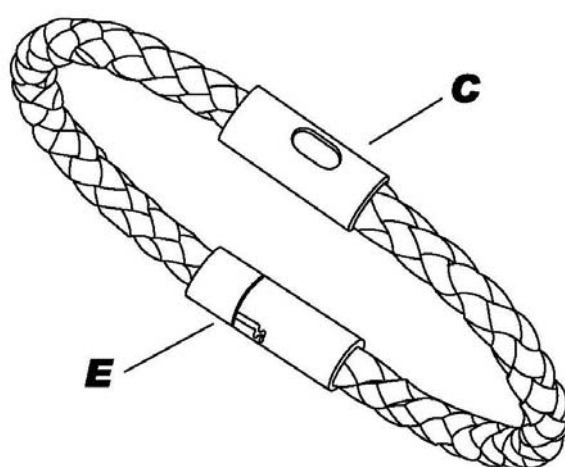
- Fig. 2 -



- Fig. 3a -



- Fig. 3b -



- Fig. 4 -