

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 156 709**

21 Número de solicitud: 201600281

51 Int. Cl.:

A61J 1/10

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.05.2016

71 Solicitantes:

CABELLO REY, Andrés (100.0%)

Doctor Manuel Lezcano, N. 8

35017 Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, ES

72 Inventor/es:

CABELLO REY, Andrés

74 Agente/Representante:

ZERPA MARRERO, Jorge Juan

54 Título: **Envase de nutrición enteral**

ES 1 156 709 U

DESCRIPCIÓN

Envase de nutrición enteral.

5 Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un envase de nutrición enteral que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un envase del tipo utilizado para la alimentación de pacientes a través de sonda que, en lugar de estar formado por una bolsa simple total o parcialmente transparente, se distingue por ser doble, comprendiendo una bolsa interna de material totalmente opaco que contiene el líquido nutricional, de manera que este queda totalmente protegido de la luz en todo momento, y una bolsa externa que, al menos parcialmente, es de material transparente, la cual, a través de un dispositivo de cierre y conexión específico, queda comunicada con la bolsa interna al abrirse para su uso, de manera que a través de la bolsa externa se puede apreciar el nivel existente de líquido a través de una mínima cantidad del mismo contenido en ella.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de suministros médicos, centrándose particularmente en el ámbito de las bolsas flexibles para nutrición artificial por sonda.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, la nutrición enteral es una técnica especial de alimentación, que junto con la nutrición parenteral también se denomina nutrición artificial y consiste en administrar los diferentes elementos nutritivos a través de una sonda, la cual se coloca de forma que un extremo queda en el exterior y el otro en algún punto del tubo digestivo como el estómago, duodeno o yeyuno, suprimiendo las etapas bucal y esofágica de la digestión.

Así, el extremo externo de la sonda se acopla a una bolsa que contiene dichos nutrientes, normalmente en forma de líquido y que se dispone suspendida a cierta altura para que dicho líquido vaya cayendo por gravedad.

El problema es que este tipo de bolsas, hasta ahora, se hacen de material transparente, toda la bolsa o buena parte de la misma, para que se vea fácilmente la cantidad de producto que contiene y el nivel de este conforme se va administrando. Esto es un problema importante porque disminuye la calidad de la dieta terapéutica, ya que se ve afectada por la luz y pierde parte de sus propiedades.

El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar una bolsa mejorada para este tipo de nutrición que, sin dejar de contemplar las características necesarias y específicas de su particular uso, y permitiendo la visión en todo momento de su contenido para poder controlar la cantidad consumida y la cantidad restante, evite dicha afectación de la luz en

el producto que contiene, para lo cual se contempla, esencialmente, la antedicha doble bolsa.

5 Por otra parte y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien, como se ha expuesto, dicho tipo de bolsas ya son conocidas, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta la que aquí se preconiza, según se reivindica.

10 Explicación de la invención

15 El envase de nutrición enteral que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

20 En concreto, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un envase para alimentación a través de sonda que, estando conformada, de manera conocida a partir de un recipiente de material flexible y hermético apto para contener líquidas, con medios para su cuelgue, por ejemplo del gancho previsto en un soporte vertical para disponerla en una posición elevada, eventualmente dotado de tapón de llenado en su zona superior y, en todo caso, dotado de medios de cierre y conexión a la sonda en su parte inferior, se distingue por presentar la particularidad de que el mencionado recipiente flexible es doble, estando conformado por una bolsa interna que es de material totalmente opaco y que contiene el producto, quedando totalmente protegido de la luz, y por una bolsa externa hecha, al menos parcialmente, de material transparente, la cual, a través de los medios de cierre y conexión, al abrirse para su uso, queda comunicada con la bolsa interna, de manera que, por el efecto de vasos comunicantes, el líquido pasa también a su interior y permite a través de dicho material transparente apreciar el nivel del mismo, siendo mínima la cantidad de líquido expuesto a la luz en dicha bolsa externa.

35 Conviene destacar que, preferentemente, la bolsa externa recubre totalmente la bolsa interna y, en cualquier caso, forma una pequeña cámara respecto a la bolsa interna, permitiendo la impresión del nombre, características, etc, y escalas de medición de líquido impresas, por ejemplo en los laterales que, preferentemente, son las partes transparentes.

40 En cualquier caso, las escalas se imprimen en la parte transparente de la bolsa externa, donde el plástico (etileno-vinil-acetato) transparente permite ver la cantidad de líquido restante.

45 La ventaja del envase es la protección absoluta del contenido frente a la luz hasta el momento de su dispensación. Durante la dispensación incluso, la parte de contenido que permanece en la bolsa interior sigue protegida de la luz, por lo que ayuda a mantener las propiedades del producto antes y durante su administración de forma muy superior a los envases convencionales de una sola bolsa transparente o semitransparente.

50 El descrito envase de nutrición enteral representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se

destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

- 5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas hojas de dibujos, en que, con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:
- 10 La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del envase de nutrición entera, objeto de la invención, apreciándose su configuración general externa y las principales partes que comprende.
- 15 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del émbolo perforado que incorpora interiormente la boquilla del dispositivo de cierre y conexión del envase de la invención, apreciándose un ejemplo de configuración preferida del mismo.
- 20 La figura número 3.- Muestra una vista en sección de la porción inferior del envase, según el ejemplo mostrado en la figura 1, apreciándose con detalle las partes y elementos que comprende el dispositivo de cierre y conexión entre las dos bolsas que comprende.
- 25 Y la figura número 4.- Muestra una vista en sección, similar a la mostrada en la figura 3, en este caso representada con el dispositivo de cierre y conexión en posición de uso con la cánula de la sonda conectado al mismo.

Realización preferente de la invención

- 30 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo no limitativo del envase de nutrición entera preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.
- 35 Así, tal como se observa en dichas figuras, el envase (1) en cuestión comprende, esencialmente, lo siguiente:
- Una bolsa interior (2) de material flexible y opaco en toda su superficie, preferentemente pvc grado médico, etileno-vinil-acetato o material similar, impermeable a la luz, con capacidad para contener el producto líquido a administrar.
 - Una bolsa exterior (3), de menor capacidad, también de material flexible, pero total o parcialmente transparente, con, al menos una escala de medición (4) de contenido impresa en la parte transparente por ejemplo los laterales, para comprobación del producto restante, cuando penetra en ella, ya que antes de la apertura del envase (1), la bolsa exterior (3) está vacía.
 - Y un dispositivo (5) de cierre y conexión para acople de la sonda (6), situado en la parte inferior del envase (1), que está diseñado para que, al producirse dicho acople de la sonda (6), comunica ambas bolsas (2, 3), de manera que, por efecto de vasos
- 50

comunicantes, parte del contenido líquido de la bolsa interior (2) pasa a la bolsa exterior (3) quedando en ambas bolsas al mismo nivel.

Para ello, dicho dispositivo (5) como se observa en las figuras 3 y 4, comprende una boquilla (7) insertada en la bolsa externa (3) en la que se enrosca un tapón (8). El extremo de esta boquilla (7), preferentemente, queda cerrado por un precinto (9) que asegura la integridad del contenido. Y, en la parte interior de la boquilla (7) se encuentra un émbolo (10) formado por un tubo hueco de mayor longitud que la misma y que incorpora unas perforaciones (11) perimetrales ocupando una sección desplazada hacia uno de sus extremos.

Este émbolo (10), con el dispositivo en posición cerrada, como muestra la figura 3, cierra el paso entre la bolsa interior (2) y la bolsa exterior (3) y la sección de perforaciones queda en correspondencia con la boquilla (7) del dispositivo (5) de cierre, por lo que, antes de la inserción de la cánula (12) del tubo de la sonda (6), se impide el paso del contenido de la bolsa interior (2) a la bolsa exterior (3).

Para la utilización del envase (1), se desenrosca el tapen (8) y se retira el precinto (9). Al introducir la cánula (12) del tubo sonda (6), se empuja el émbolo (10) a través de la boquilla (7) de manera que la sección que lleva las perforaciones (11) pasa de quedar situada entre la bolsa interior y la bolsa exterior. Estas perforaciones (11) permiten la comunicación y el paso del contenido entre las dos bolsas.

Gracias al principio de vasos comunicantes, una parte del contenido de la bolsa interior (2) pasa a la bolsa exterior (3), hasta que se igualan las alturas del contenido en ambas bolsas. Las escalas graduadas en la bolsa exterior (3) permiten fácilmente visualizar el nivel de contenido en el envase (1) sin que la mayor parte del mismo esté expuesto a la luz.

Es decir, que, gracias al émbolo (10) con perforaciones (11), como el mostrado en la figura 2 el dispositivo (5), en posición cerrada, cierra el paso entre la bolsa interior (2) y la bolsa exterior (3) por estar las perforaciones (11) en correspondencia con la boquilla (7) y, en posición abierta, tras ser empujado por la cánula (12) de la sonda (6), se desplaza y las perforaciones (11) ya no quedan en correspondencia con la boquilla (7) y permiten la comunicación y el paso del contenido entre las dos bolsas interior (2) y exterior (3).

De manera convencional, el envase (1) dispone también de una abertura superior (13) con tapan de cierre para su llenado y unos medios de cuelgue (14), también en su parte superior, para sostener el envase (1) en posición vertical.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica. no se considera necesario hacer mas extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que podrá ser llevada a la practica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo siempre que no se modifique lo fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Envase de nutrición enteral que contando, al menos, con cierre y conexión, situado en la parte inferior del envase (1) para acople de la sonda (6), una abertura superior (13) con tapón de cierre para su llenado y unos medios de cuelgue (14), también en su parte superior, para sostener el envase (1) en posición vertical, está **caracterizado** por comprender una bolsa interior (2) de material flexible y opaco en toda su superficie, con capacidad para contener el producto líquido a administrar; una bolsa exterior (3), de menor capacidad, también de material flexible y, al menos parcialmente, transparente, con, al menos, una escala de medición (4) de contenido impresa en dicha parte transparente; y un dispositivo (5) de cierre y conexión para acople de la sonda (6) que, al producirse dicho acople de la sonda (6), comunica ambas bolsas (2, 3), de manera que parte del contenido líquido de la bolsa interior (2) pasa a la bolsa exterior (3) quedando en ambas bolsas al mismo nivel.
2. Envase de nutrición enteral, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la bolsa exterior (3) es transparente en los laterales y en ellos incorpora la escala de medición (4).
3. Envase de nutrición enteral, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la bolsa exterior (3) es totalmente transparente y recubre externamente la bolsa interior (2).
4. Envase de nutrición enteral, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la bolsa interior (2) es de pvc grado médico, etileno-vinil-acetato o material similar, impermeable a la luz.
5. Envase de nutrición enteral, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el dispositivo (5) de cierre y conexión comprende una boquilla (7), insertada en la bolsa externa (3), en la que se enrosca un tapón (8), y cuenta con por un precinto (9) que asegura la integridad del contenido, existiendo, en la parte interior de la boquilla (7) un émbolo (10) con perforaciones (11) que, en posición cerrada, cierra el paso entre la bolsa interior (2) y la bolsa exterior (3) por estar las perforaciones (11) en correspondencia con la boquilla (7) y, en posición abierta, tras ser empujado por la cánula (12) de la sonda (6), se desplaza y las perforaciones (11) permiten la comunicación y el paso del contenido entre las dos bolsas interior (2) y exterior (3).
6. Envase de nutrición enteral, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el émbolo (10) está formado por un tubo hueco de mayor longitud que la boquilla (7).
7. Envase de nutrición enteral, según la reivindicación 6, **caracterizado** porque el émbolo (10) incorpora las perforaciones (11) perimetralmente ocupando una sección desplazada hacia uno de sus extremos.

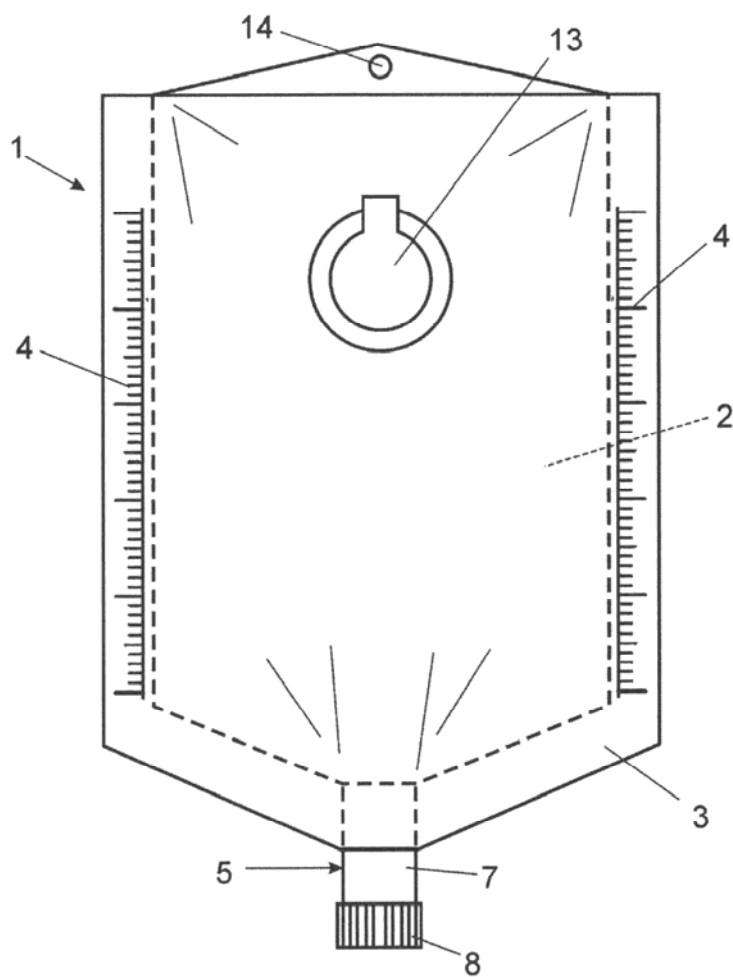


FIG. 1

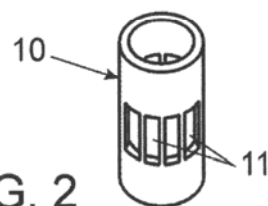


FIG. 2

