

318534 16 OCT 1955



318534

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE
"SULFOXIDO DE DIMETIL DE APLI-
"CACION TERAPEUTICA".

A nombre de : DON LEONCIO GARCIA LOPEZ.

Residente en : LA CORUÑA, San Andrés, 129.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



318534

En la actualidad, existen numerosas soluciones y fórmulas de medicamentos con un alto contenido de sulfanilamida, que son escasamente solubles al 1%. Igualmente, la absorción de productos medicamentosos por conducto rectal, vaginal y tópicos, acciones bacteriostáticas, etc. no son de acción tan poderoso como se desearía en la mayor parte de los casos, ya que el poder de penetración sobre superficies escoriáceas, supuradas e irritadas no es suficiente para que rápidamente puedan obtenerse los efectos requeridos por los medicamentos que se emplean.

A la vista de estos inconvenientes, se ha ideado la obtención de sulfóxido de dimetil purificado, que adicionado a los medicamentos que se han citado, logran notablemente ventajas, aumentando la solubilidad de los mismos, permitiendo la aplicación de productos de acción terapéutica, en forma tópica por la facilidad que tiene de absorberse a través de la piel, y como vehículo de absorción tópica de Esteroides, Químicos, Bioquímicos y biológicos, habiéndose comprobado experimentalmente, que productos elaborados con soluciones que contienen sulfóxido de dimetil y agua destilada como vehículo y sulfóxido de dimetil y alcohol etílico, han permitido la absorción del medicamento a través de la piel intacta, así como a través de escaras, pus y tejidos falsos, en úlceras externas, heridas infectadas casuales y quirúrgicas.



La obtención de dicho sulfóxido de dimetil purificado, es el motivo de la presente Memoria, como indica su enunciado, y el procedimiento seguido, es el objeto de la Patente que se solicita.

- 30.- Dicho procedimiento, en esencia, está constituido por el tratamiento del sulfido de dimetil, oxidándole por aire en presencia de óxidos de nitrógeno, y posteriormente llevado al máximo de pureza a través de destilaciones de alto vacío y baja temperatura para por último, filtrarle a través de micro-filtros a reducida presión o a vacío, obteniendo un punto de fusión de 18.402, una densidad de 1.098 a 2520 y proporción de agua de 0.001%.

- 35.- A continuación se hará una detallada descripción del procedimiento que se alude, con referencia a una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

- 40.- Según el ejemplo de ejecución representado, el procedimiento de obtención de sulfóxido de dimetil aplicable a terapéutica, consiste en una serie de operaciones sucesivas, de las que la primera de ellas, es la de partir del Sulfido de Dimetil y someterle a oxidación por aire en presencia de óxidos de nitrógeno, obteniendo el sulfóxido de dimetil, al que es preciso llevar al máximo de pureza para su aplicación en terapéutica.

- 45.- Las operaciones subsiguientes para lograr tal fin, consisten en someterlo a sucesivas destilaciones de alto vacío y baja temperatura, para posteriormente, mezclarle con carbón activado y filtrarle a través de micro-filtros de cristal o de placas de asbesto, efectuándose esta última operación a

50.-

55.-



15 OCT 1965

presión muy reducida o a vacío.

De esta forma, se obtiene el Sulfóxido de Dimetil a una pureza de $(CH_3)_2SO$ de 99.9% con un punto de fusión de 18,40º, densidad a 25º C de 1.098, y proporción de H_2O de 0,001%.

- 60.- Este Sulfóxido de Dimetil purificado, permite elaborar un amplio número de productos medicamentosos, tanto para uso humano como animal, facilitando la solubilidad de productos básicos poco solubles en agua y en otros líquidos, aumenta el poder de absorción la acción basteriostática y permite su
- 65.- utilización en gran cantidad de medicamentos conteniendo productos activos precisos en cada enfermedad, como tratamiento de infecciones intestinales, vaginales, de los oídos, ojos boca y garganta, así como específicos para asmáticos, aplicación rectal o bucal, inyectables, etc.

- 70.- Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del procedimiento descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

- 75.- El peticionario se reserva el derecho de obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A.-

- 80.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 85.- 1º.- Procedimiento de obtención de sulfóxido de dimetil de aplicación terapéutica, caracterizado por partir del sulfido de dimetil y someterle a una oxidación por aire en presencia de óxidos de nitrógeno, al objeto de obtener el sulfóxido de dimetil sin purificar.



29.- Procedimiento de obtención de sulfóxido de dimetil de aplicación terapéutica, según el punto 1º, caracterizado por procederse a continuación, a una serie de sucesivas destilaciones de alto vacío y temperaturas bajas, para lograr
90.- una primera fase de purificación.

32.- Procedimiento de obtención de sulfóxido de dimetil de aplicación terapéutica, según puntos anteriores, caracterizado por haberse previsto una posterior operación consistente en mezclar el sulfóxido de dimetil con carbón activado y posterior filtrado a través de micro-filtros de cristal o placas de asbesto a reducida presión o vacío, lo-
95.- grandando una densidad a 25º C de 1.098 punto de fusión de -18,40º y pureza de 99.9%.

42.- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE SULFOXIDO DE DIME-
100.- TIL DE APLICACION TERAPEUTICA", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 101 líneas.

Madrid, 15 OCT. 1965

P. A.