

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	448982	10 A1
	21	FECHA DE PRESENTACION		

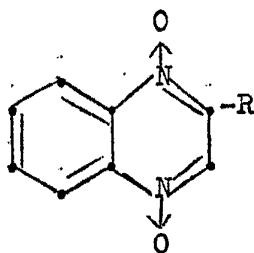
PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO			32 FECHA			33 PAIS		
47 FECHA DE PUBLICIDAD			51 CLASIFICACION INTERNACIONAL			62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
54 TITULO DE LA INVENCION "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE DERIVADOS DE 1,4-DIOXO- QUINOXALINA, DE ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA"								
71 SOLICITANTE (S) D. JUAN VASCONI								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, c/. Juan Sebastian Bach 5								
72 INVENTOR (ES) El propio peticionario								
73 TITULAR (ES) DON JUAN VASCONI								
74 REPRESENTANTE Da ^{ma} LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.								

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente patente de invención se describe un nuevo procedimiento para la obtención de sustancias con actividad antimicrobiana y que responden a la fórmula:

5.



I

donde R está representado por un grupo activo de fórmula:

10.

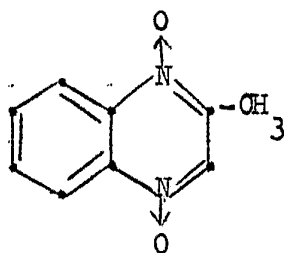


y R¹ puede ser a su vez un grupo metil, etil, propil, isopropil aril, o aril sustituido.

15.

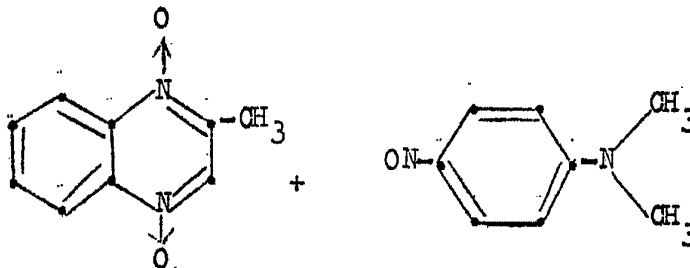
El procedimiento consiste en hacer reaccionar la 2-metil, 1,4-dioxoquinoxalina de fórmula

20.



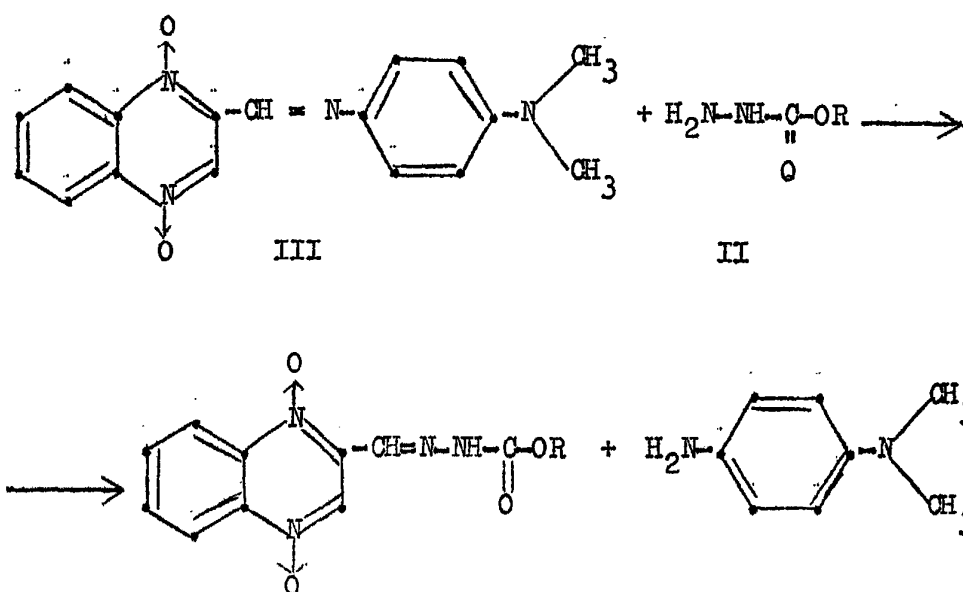
con la p-nitroso dimetil anilina según la reacción:

25.



esta reacción se verifica en medio alcalino, de hidróxido, de sodio, potasio etc., y utilizando solvente como etanol, isopropanol, propanol, acetona etc.

5. El producto obtenido en la reacción se hace reaccionar con compuestos del tipo II según el esquema



Los productos así obtenidos, presentan una buena actividad antimicrobiana de empleo en medicina humana y veterinaria, preferentemente en este segundo aspecto, donde además se utiliza en aditamento de piensos como factor de crecimiento.

10.

El siguiente ejemplo muestra una forma de realización del procedimiento objeto de la invención, con carácter ilustrativo y no limitativo de la misma.

Ejemplo

15. Preparación de 2-metilen carbazato de metilo, 1,4-dioxoquinoxalina

En un reactor provisto de refrigerante a reflujo, agitador y embudo de adición se colocan 308 grs. (1 mol) de

5. 1,4-dioxoquinoxalin-2-metilen-p fenilimino-dimetil-anilina compuesto III, el cual se disuelve en 2 litros de isopropanol, se agita y a la masa se añaden 90 gr (1 mol) de Carbazato de metilo, se calienta ligeramente 40º y posteriormente se le añaden 150 cc. de ácido clorhídrico concentrado.

10. Se observa una fuerte reacción exotérmica y se mantiene el reflujo durante 1 hora y media, observándose un principio de precipitación que se completa por enfriamiento.

Se filtra el producto, lavando el precipitado con una pequeña cantidad de isopropanol.

15. Se obtienen 400 grs. lo que representa el 85% del teórico de un producto de P.F.= 252º con descomposición.

20. La invención, dentro de su esencialidad, se puede llevar a la practica en otras formas de realización que difieran en detalle de la expuesta en la descripción a título de ejemplo y a las cuales alcanzará la misma protección que se desea obtener, por quedar comprendidas en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

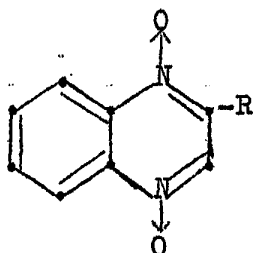
N O T A

Descrito el objeto del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1. Un procedimiento para la preparación de de-

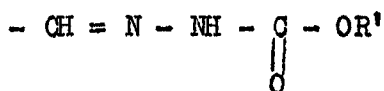
rivados de 1,4-dioxoquinoxalina de actividad antimicrobiana, que responden a la fórmula general

5.



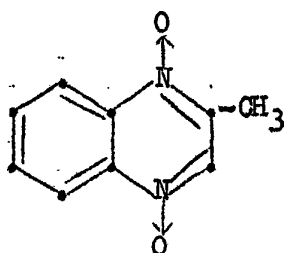
donde R representa a un grupo activo de fórmula

10.



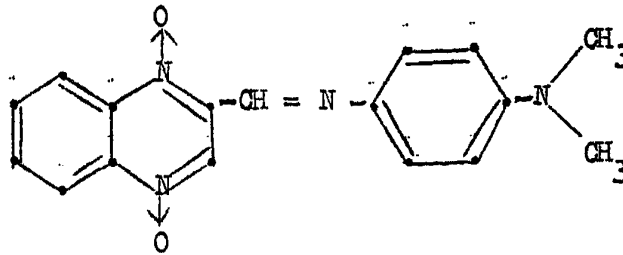
pudiendo R' estar representado por un grupo metilo, etilo, propilo, isopropilo, arilo o arilo sustituido, caracterizado porque, en una primera fase, se hace reaccionar el compuesto

15.

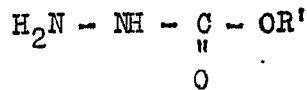


20.

2-metil-1'4-dioxo-quinoxalina, con p-nitroso dimetilnilina, para formar el compuesto intermediario de fórmula



5. el cual en una segunda fase, se hace reaccionar a su vez con un carbazato de fórmula



10. donde R¹ tiene el mismo significado antes expuesto.

2. Un procedimiento para la preparación de derivados de 1,4-dioxoquinolina, de actividad antimicrobiana.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 18 JUN. 1976

p.a. M.^e LUISA ISERN CUYAS
p. p.

Firmado: JOSE L. MORA