

PATENTE DE INVENCIÓN



=====
Case 1905/DIV.

37/LI/MK.

307218

Memoria Descriptiva
sobre

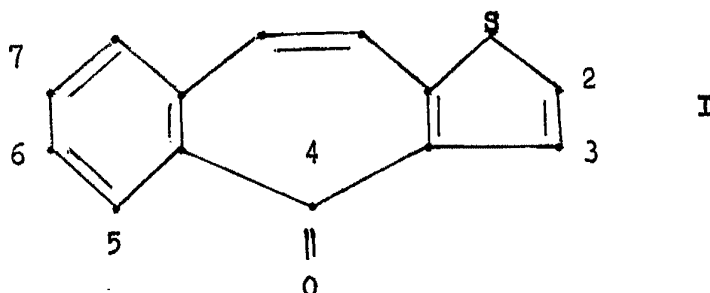
"Procedimiento para la obtención de un compuesto heterocíclico".

Solicitante: S A N D O Z, A. G., entidad suiza,
residente en BASILEA, Suiza.

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención del hasta ahora desconocido 4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on de la fórmula I

307218

8 9 10 1



- que se caracteriza porque se deshidrata el 9,10-dihidro-4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on.
- La ejecución práctica del procedimiento se desarrolla aquí como sigue: El 9,10-dihidro-4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on se calienta con un medio de bromización, por ej. N-bromosuccinimida, en tetraclorocarbono absoluto y en presencia de cantidades catalíticas de peróxido dibenzóilico durante 3 hasta 4 horas. El producto de reacción aceitoso, limpiado a través de tierra de diatomeos altamente purificados y liberado del disolvente, se calienta a continuación durante 1 hasta 2 horas con una amina terciaria, preferentemente amina trietilica. La amina sin modificar se retira entonces por evaporación, el residuo se recibe en un disolvente orgánico indiferente y el producto final se aísla según métodos conocidos y se limpia por destilación en alto vacío.
- 5.
 - 10.
 - 15.

El nuevo compuesto, cristalino a temperatura ambiente, se puede emplear como inhibidor de la polimerización en la industria de los plásticos, como antioxidante para distintas finalidades indus-

- 20.

17 DIC 1952

307218

triales, además como insecticida o como fungicida, así como producto intermedio para la obtención de medicamentos.

En el ejemplo siguiente, que explica

5. la ejecución del procedimiento, pero que de ninguna forma limita el alcance de la invención, se indican todas las temperaturas en grados Celsio y están sin corregir.

EJEMPLO -

- 10. La mezcla de 32,1 g. de 9,10-dihidro-4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on, 26,7 g de N-bromosuccinimida y 0,3 g de peróxido dibenzofílico en 250 cm³ de tetraclorocarbono abs. se calienta durante 4 horas hasta hervir. Después de enfriar a
- 15. 50° se filtra la mezcla de reacción a través de tierra de diatomeos altamente purificada y el disolvente se evapora a 15 mm de mercurio. El residuo aceitoso obtenido se calienta al reflujo a continuación, durante 2 horas, con 200 cm³ de amina trielítica. Después
- 20. de evaporar la amina trietilica invariada se mezcla el residuo con 250 cm³ de cloruro metilénico y la solución obtenida se lava tres veces con ácido clorhídrico 2-normal y dos veces con agua. Después de secar la solución sobre sulfato de magnesio se retira
- 25. el disolvente bajo presión reducida. El residuo se destila entonces en alto vacío, con lo que se obtiene el 4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on a 173-180°/0,1 mm de mercurio como aceite y cristaliza al enfriar, producto final, 109-110° después de
- 30. recristalización de etanol.

N⁴ 30721817 DIO
O T A



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones
5. anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Suiza, con fecha 19 de diciembre de 1.963 nº 15.641/63
10. acogándose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN COM
15. PUESTO HETEROCICLICO"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1ª - Procedimiento para la obtención de un compuesto heterocíclico, el 4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on de la fórmula I, caracterizado
20. porque se deshidrata el 9,10-dihidro-4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on.
- 2ª - Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el 9,10-dihidro-4H-benzo[4,5]ciclohepta[1,2-b]tiofen-4-on se trata con
25. un medio de bromización y el compuesto bromizado a continuación se calienta con una amina terciaria.
- 3ª - Procedimiento según la reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque como medio de bromización se emplea peróxido dibenzóilico y como amina terciaria la amina trietilica.
- 30.

- 5 -
307218



4ª - Procedimiento para la obtención
de un compuesto heterocíclico, tal y como queda
sustancialmente descrito en la presente Memoria.

5. Esta Memoria consta de cinco hojas
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 DIC 1954

S A N D O Z, A.G.

GOMEZ ACEBO Y MORAT