

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado:
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-003383- -00005-0000

Fecha: 2010-12-22 13:58:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO:	Radicación No.	07 003 383
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	

Como resultado del Examen de Fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

Documentos estudiados:

Descripción:	Folios 23 a 28 como se radicó inicialmente.
Reivindicaciones:	Folios 29 a 30 como se radicó inicialmente.
Prioridad:	EP 04017424.5 (23.07.2004)

Objeto de la Invención

Título de la invención: “Procedimiento para la preparación de 3-(4-piperidinil)-2,3,4,5-tetrahidro-1,3-benzodiazepin-2(1H)-ona” (f.1)

Problema Técnico Planteado: “Un procedimiento para la preparación del 3-(4-piperidinil)-2,3,4,5-tetrahidro-1,3-benzodiazepin-2(1H)-ona ”

Solución: “Proveer el procedimiento de acuerdo a la reivindicación 1”

IPC: C07D 243/04

Reivindicaciones 1-7: Procedimiento para la preparación del compuesto de fórmula I

Análisis de la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Concisión y Soporte en la Descripción: El capítulo reivindicatorio presenta términos que le restan Concisión a la materia que el solicitante desea proteger y además le otorgan un alcance muy amplio a la presente solicitud de patente lo cual hace que la materia reclamada carezca de Soporte en la Descripción.

Los defectos de Concisión y Soporte en le Descripción se evidencian en los términos como “agentes de condensación”, “un agente de reducción” (Rv.1); “disolvente aprótico polar”, “eventualmente”, “un ácido de Lewis, de un ácido o de un halógeno” (Rv.3); “como máximo” (Rv.4); “disolvente polar”, “agente de hidrogenación”, “como máximo” (Rv.5); “un ácido fuerte” (Rv.6); “alcohol” (Rv.7); estas expresiones tienen un amplio alcance, de manera que se cobijan muchos reactivos y compuestos que no encontrarían Soporte en la Descripción, en donde, por ejemplo, se enseña que el alcohol es metanol (f.28, ej.5), que la presión es de 3 bares (f.28, ej.4).

Para superar estos defectos, se sugiere restringir el alcance del proceso reclamado definiendo los agentes que se reclaman de manera que estos se encuentren debidamente soportados por la Descripción; eliminando palabras como “eventualmente” y “como máximo”; y definiendo los límites superiores e inferiores de los rangos de presión, de temperatura y de concentración que no han sido mencionados por el presente capítulo reivindicatorio.

Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de prioridad 23.07.2004 yse encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

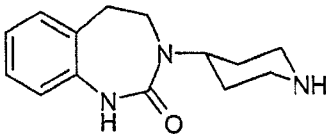
Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3.474.090	3-aminoalkyl-1,3-benzodiazepin-2-ones	21.10.1969

D1 presenta la preparación de 3-aminoalquil-1,3-benzodiazepina-2-onas sustituidas (f.78,portada).

Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 dice: “Procedimiento para la preparación del compuesto de fórmula

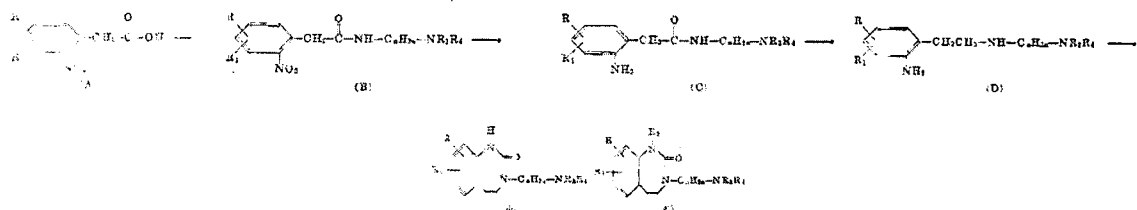


Caracterizado porque

- (a) se hace reaccionar ácido 2-nitrofenilacético en presencia de agentes de condensación con 4-amino-N-fenilmetilpiperidina;
- (b) se transforma el grupo carbonilo de la 2-nitro-N-[1-(fenilmetil)-4-piperidinil]-fenilacetamida obtenida por adición de un agente de reducción en un grupo metileno;
- (c) se cicla el producto intermediario N-[2-(2-nitrofenil)etil]-1-(fenilmetil)-4-amino-piperidina obtenido después de la reducción del grupo nitro en presencia de un catalizador de níquel Raney por adición de agentes de condensación en 3-[1-(fenilmetil)-4-piperidinil]-2,3,4,5-tetrahidro-1,3-benzodiazepin-2(1H)-ona, y
- (d) se transforma la 3-[1-(fenilmetil)-4-piperidinil]-2,3,4,5-tetrehidro-1,3-benzodiazepin-2(1H)-ona por separación del grupo protector bencilo en el compuesto de fórmula I”

D1 enseña la preparación de compuesto del tipo 3-aminoalquil1,3-benzodiazepin-2-ona (figura a la derecha, portada, col, 1 y 2), a partir de A que

puede ser ácido 2-nitrofenilacético (como en la etapa (a) de esta solicitud); luego **A** es transformado a un éster y reacciona con un aminoalquilamino para obtener **B**; luego el grupo NO₂ es convertido en amino para obtener **C** (como en la etapa (c) de esta solicitud) por medio de procesos catalíticos, cloruro de estaño, y otros (f. p.1, col. 2); luego el grupo amida de **C** (como en la etapa (b) de la presente solicitud) es reducido por reactivos derivados de litio y se obtiene **D** que luego reacciona con reactivos como N, N' carbonildiimidazol y se obtiene el compuesto **E** (como en la etapa (c) de la presente solicitud) que por alquilación se convierte en **F** (col.2, ln 25-40).



La presente solicitud se diferencia de D1 en el compuesto específico a obtener, los intermediarios y los reactivos empleados.

El Efecto Técnico que se logra es el alto rendimiento global y aumento de la pureza del compuesto.

El Problema Técnico Objetivo de esta solicitud es proporcionar un procedimiento con alto rendimiento global y aumento de la pureza del compuesto

Se observa además que D1 enseña una serie de reacciones similar a la acá reclamada tal y como la reacción del ácido 2-nitrofenilacético con una aminoalquilamina para obtener un compuesto en el que el grupo NO₂ posteriormente es reducido a un amino y en donde este compuesto luego es ciclado para obtener ureas cíclicas como es el caso de la presente solicitud.

El experto en la materia esperaría que reacciones específicas de D1 tuvieran alto rendimiento y pureza del producto final.

Se concluye que la materia reclamada en la reivindicación 1 sus dependientes carece de nivel inventivo.

Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3.474.090	1-7	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de 60 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 23 DE 2009

CONCEPTO TECNICO NUMERO: 4556	EXAMINADOR TÉCNICO Código:202092
----------------------------------	-------------------------------------